BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Unit Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dan mengetahui pengaruh dari variable independen yaitu *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap variable dependen yaitu Return On Asset baik secara simultan maupun parsial. Subjek penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang *go public* dan penelitian dalam penelitian ini adalah *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan to Deposit Ratio* perusahaan perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2006-2010 yang berjumlah 31 perusahaan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang telah *go public* selama periode tahun 2006-2010 di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahun 2006-2010 yang dipublikasikan oleh website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan Indonesian Capital Marker Directory (ICMD). Analisis data dilakukan dengan menggunakan model persamaan regresi berganda dengan alat bantu statistic SPSS 17 for windows.

4.2. Hasil Penelitian

4.2.1. Uji Statistik Deskriptif

Uji Statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi dari suatu data yang digunakan dalam penelitian. Statistic deskriptif dapat dilihat dari jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (mean), dan standar defiasi dari masing-masing variable. Variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset*.

Nilai-nilai statistik data awal dalam proses pengolahan belum menghasilkan data yang berdistribusi normal, sehingga beberapa data outlier dikeluarkan dari analisis. Outliner adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk variable tunggal atau kombinasi (Ghozali, 2011 : 41). Outliner perlu dibuang jika data outliner tidak menggambarkan observasi dalam populasi. Berdasarkan tabel 4.2, jumlah data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 65 observasi. Berikut statistic deskriptif untuk data yang sudah normal :

Tabel 4.1

Statistik Deskriptif

(setelah buang outliner)

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
ROA	65	9.37	23.34	1023.11	15.7402	3.43303
CAR	65	40.30	102.20	4774.61	73.4555	15.38390
LDR	65	-.96	4.64	134.31	2.0663	1.19765
Valid N (listwise)	65					

Sumber : data diolah melalui SPSS 17

Variabel *Return On Asset* menunjukkan nilai minimum sebesar 9,37 dan nilai maksimum sebesar 23,34. *Return On Asset* secara rata-rata diperoleh sebesar 15,7402 dengan standar deviasi sebesar 3,443303. hal ini berarti bahwa *Return On Asset* perusahaan rata-rata sebesar 15% dari jumlah modal saham perusahaan. Jumlah *Return On Asset* minimum yaitu 9% terdapat pada bank pundi Indonesia, TBK. Sedangkan *Return On Asset* maksimum yaitu 23% terdapat pada bank himpunan saudara 1996, TBK. Perbedaan ini dikarenakan *Return On Asset* perbankan tersebut berbeda.

Variabel *Capital Adequacy Ratio* memiliki nilai minimum sebesar 40,30 dan nilai maksimum sebesar 102,20. Nilai rata-rata variable ini adalah sebesar 73,4555 dengan standar deviasi 15,38390. Hal ini berarti *Capital Adequacy Ratio* perusahaan rata-rata sebesar 73% dari *Return On Asset* perusahaan. Jumlah *Capital Adequacy Ratio* terkecil yaitu 40,30% terdapat pada Bank Central Asia Tbk sedangkan jumlah *Capital Adequacy Ratio* terbesar yaitu 102,20% terdapat pada Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk.

Perbedaan ini dikarenakan jumlah *Capital Adequacy Ratio* kedua perbankan tersebut berbeda.

Variabel *Loan to Deposit Ratio* memiliki nilai minimum terbesar -0.96 dan nilai maksimum sebesar 4,64. Nilai rata-rata variable ini adalah sebesar 2,0663 dengan standar deviasi 1.19765. Hal ini berarti bahwa rata-rata perusahaan memiliki *Loan to Deposit Ratio* sebesar 2% dari *Return On Asset* perusahaan. Nilai *Loan to Deposit Ratio* terkecil terdapat pada Bank Pundi Indonesia sebesar 0,96% sedangkan jumlah *Loan to Deposit Ratio* terbesar yaitu Bank Rakyat Indonesia Tbk. Perbedaan ini dikarenakan jumlah *Loan to Deposit Ratio* perbankan tersebut berbeda.

4.2.2. Uji Asumsi Klasik

Data dalam sebuah penelitian harus lolos dari uji asumsi klasik agar model regresi yang digunakan layak untuk dilakukan pengujian selanjutnya. Pada data awal sampel data tidak berdistribusi normal sehingga perlu dilakukan buang data *outliner* (Ghozali, 2011 : 41). Apabila dalam model regresi yang di usulkan belum memenuhi uji asumsi klasik maka perlu juga dilakukan merubah model regresi menjadi regresi *double-log*, yaitu merubah semua variable baik dependent maupun independent kedalam bentuk logaritma natural (Ln) (Ghozali, 2011 : 203). Dalam penelitian ini data telah tertransform menjadi logaritma natural, namun masih terbukti bahwa masih ada kolerasi antara variable pengganggu pada periode t dengan variable pengganggu periode t-1 sehingga terjadi autokolerasi. Jika terjadi autokolerasi maka solusi autokolerasi adalah dengan mentransform model awal menjadi model *difference* (Ghozali, 2011 : 121) sehingga data observasi dalam penelitian ini menjadi 65 observasi.

4.2.2.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk memenuhi asumsi regresi yang mensyaratkan error harus berdistribusi normal. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dengan menggunakan SPSS Ver 17.0 diperoleh hasil penelitian uji normalitas sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.

Tabel 4.2

Uji Normalitas K.S

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ROA	CAR	LDR
N		65	65	65
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	15.7402	73.4555	2.0663
	Std. Deviation	3.43303	15.38390	1.19765
Most Extreme Differences	Absolute	.165	.094	.109
	Positive	.165	.067	.109
	Negative	-.087	-.094	-.066
Kolmogorov-Smirnov Z		1.333	.757	.879
Asymp. Sig. (2-tailed)		.057	.616	.422

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : data diolah melalui SPSS 17

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa:

- a. Probabilitas ROA > 0,05 atau 0,057 > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- b. Probabilitas CAR > 0,05 atau 0,616 > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- c. Probabilitas LDR > 0,05 atau 0,422 > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.

Maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan telah memenuhi asumsi normalitas data selanjutnya dapat digunakan untuk analisis regresi.

4.2.2.2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolinieritas ditujukan untuk lebih mengetahui adanya hubungan yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi. Caranya dengan melihat *tolerance value* dari *variance inflation factor* (VIF). Bila nilai *tolerance value* < 0,1 atau VIF untuk variabel bebas >10, maka terjadi *multikolinieritas*.

Tabel 4.3
Multikolinieritas *CAR dan LDR* Terhadap ROA
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	15.989	2.250		7.108	.000					
CAR	-.028	.027	-.124	-1.024	.310	-.172	-.129	-.122	.974	1.027
LDR	.861	.346	.300	2.486	.016	.320	.301	.297	.974	1.027

a. Dependent Variable: ROA

Sumber : data diolah melalui SPSS 17

Dari hasil perhitungan pada tabel diatas, di dapat hasil *tolerance value* sebesar 0,974 di atas 0,1 dan VIF sebesar 1,027 di bawah 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas di antara variabel bebas.

4.2.2.3. Uji Autokorelasi

Auto korelasi digunakan untuk melihat apakah ada pengaruh dari variabel-variabel dalam modelnya melalui selang waktu.

Ukuran dalam pengujian autokorelasi adalah sebagai berikut:

- a. $DW > 1,66$ (dU) maka tidak ada auto korelasi
- b. $DW < 1,54$ (dL) maka terjadi auto korelasi

Untuk mengetahui terdapat autokorelasi atau tidak pada variabel *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4

Autokorelasi *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset*

Model Summary(b)

Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.525(a)	.275	.222	105.94159	2.124

a Predictors: (Constant), CAR, LDR

b Dependent Variable: ROA

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver.17.0

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai *Durbin-Watson* (D-W) sebesar 2,124. Dengan berpedoman pada criteria umum yang telah di sebutkan diatas, yaitu angka *Durbin Watson* > dU (2,124 > 1,66). Maka model regresi yang telah diperoleh tidak terjadi autokorelasi.

4.2.2.4. Uji Heteroskedasitas

Tujuan dari heterokedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Pendeteksiaan heterokedastisitas dapat dilakukan dengan uji diagram pencar residual dibawah ini:

Tabel 4.5

Heterokedastisitas *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan Deposit Ratio* Terhadap *Return On Asset*

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver.17.0

Dari hasil perhitungan regresi dengan menggunakan diagram pencar residual diatas tidak membentuk pola atau acak, maka regresi tidak mengalami gangguan heteroskedastisitas.

4.3. Analisa Regresi Berganda

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini untuk melakukan pengujian hipotesis adalah regresi berganda yang dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{LagY} = \alpha_0 + \beta_1 \text{LagCAR} + \beta_2 \text{LagLDR} + e$$

Keterangan :

Y = ROA

α = Konstanta

β_1 - β_4 = Koefisien Regresi

CAR = Rasio Kecukupan Modal

LDR = Rasio pembiayaan terhadap dana pihak ketiga

e = Error

Berdasarkan hasil analisis regresi telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.6

**Analisis Regresi Berganda CAR dan LDR Terhadap ROA
Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15.989	2.250		7.108	.000
	CAR	-.028	.027	-.124	-1.024	.310
	LDR	.861	.346	.300	2.486	.016

a. Dependent Variable: ROA

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver.17.0

Dari tabel di atas diperoleh persamaan regresi linier sebagai berikut:

$$y = 15.989 - 0,28 x_1 + 0.861 x_2$$

Dari persamaan di atas maka dapat dijelaskan bahwa hubungan fungsional antara *CAR* dan *ROA* berbanding terbalik dan tidak searah searah (*b* bernilai negatif). Artinya setiap peningkatan yang terjadi pada *CAR* akan menyebabkan penurunan pada *ROA* dan setiap penurunan yang terjadi pada *CAR* akan menyebabkan peningkatan pada *ROA* sebesar 0,28 unit. Sedangkan hubungan fungsional antara *LDR* dan *ROA* berbanding lurus atau searah (*b* bernilai positif). Artinya setiap peningkatan yang terjadi pada *LDR* akan menyebabkan peningkatan pada *ROA* dan sebaliknya jika setiap penurunan yang terjadi pada *LDR* akan menyebabkan penurunan pada *ROA* sebesar 0.861 unit.

Konstanta *intercept* dari tabel dan persamaan diatas bernilai positif yaitu sebesar 15.989 menyatakan bahwa jika tidak ada perubahan *CAR* dan *LDR* maka *ROA* nya adalah 15.989 meskipun *CAR* dan *LDR* bernilai nol.

4.4. Uji Hipotesis

4.4.1 Uji Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variable independen. Berikut adalah hasil penghitungan koefisien determinasi hipotesis :

Tabel 4.7
Koefisien Determinasi CAR dan LDR Terhadap ROA
Model Summary^p

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.343 ^a	.118	.089	3.27658

a. Predictors: (Constant), LDR, CAR

b. Dependent Variable: ROA

Pada koefisien determinasi diperoleh nilai adjusted R square sebesar 0,118. Hal ini berarti bahwa 11,8% variasi ROA dapat dijelaskan oleh CAR dan ROA. Sedangkan 88,2% lainnya dapat dijelaskan oleh factor-faktor lain selain variable independen tersebut

4.4.2 Uji t

4.4.2.1 Pengaruh CAR Secara Parsial Terhadap ROA

Untuk mengetahui pengaruh CAR terhadap ROA maka diperlukan pengujian statistik secara parsial. Untuk lebih mengetahui hubungan CAR terhadap ROA maka dilakukan uji t.

Di bawah ini adalah tabel pengujian variabel CAR terhadap ROA.

Tabel 4.8

Hasil Uji t CAR

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	18.560	2.078		8.932	.000	14.408	22.713
CAR	-.028	.027	-.124	-1.024	.310	-.094	.017

a. Dependent Variable: ROA

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver.17.0

Untuk menguji hipotesis ke 1 ini kriteria yang digunakan adalah:

H_0 diterima: $t_{tabel} > t_{hitung}$

H_1 diterima: $t_{tabel} < t_{hitung}$

Dengan $df = n - k = 65 - 2 = 63$, maka di peroleh t_{tabel} sebesar 1,671. dari tabel 4.7 diketahui nilai t_{hitung} untuk CAR sebesar $-1,024$. karena $t_{tabel} > t_{hitung}$ ($1.671 > -1.024$) maka H_0 ada di daerah penerimaan, artinya pengaruh yang terjadi antara variable CAR dan ROA tidak signifikan. Tingkat signifikansi yang diambil untuk penelitian ini adalah 5% atau 0,05.

4.4.2.2 Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* secara parsial terhadap *Return On Asset*

Untuk mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset* maka diperlukan pengujian statistik secara parsial. Untuk lebih mengetahui hubungan *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset* maka dilakukan pengujian uji t.

Agar dapat mengetahui apakah terdapat pengaruh antara *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset* maka perlu dilakukan pengujian hipotesis. Hasil uji nya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9

Hasil Uji t LDR

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	13.843	.815		16.975	.000	12.213	15.472
LDR	.861	.346	.300	2.486	.016	.235	1.602

a. Dependent Variable: ROA

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver.17.0

Untuk menguji hipotesis ke 2 ini kriteria yang digunakan adalah:

H_0 diterima: $t_{tabel} > t_{hitung}$

H_2 diterima: $t_{tabel} < t_{hitung}$

Dengan $df = n - k = 65 - 2 = 63$, maka di peroleh t_{tabel} sebesar 1,671. dari tabel 4.8 diketahui nilai t_{hitung} untuk LDR sebesar 2.486. karena $t_{tabel} < t_{hitung}$ (1,671 < 2.486) maka H_2 ada di daerah penerimaan, artinya pengaruh yang terjadi antara variable LDR dan ROA signifikan. Tingkat signifikansi yang diambil untuk penelitian ini adalah 5% atau 0,05.

4.4.3 Uji F

Agar dapat mengetahui apakah terdapat pengaruh antara CAR dan LDR terhadap ROA secara simultan maka perlu dilakukan pengujian hipotesis.

Hasil uji nya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10
Pengujian Hipotesis (Uji F)
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	88.657	2	44.328	4.129	.021 ^a
	Residual	665.629	62	10.736		
	Total	754.286	64			

a. Predictors: (Constant), LDR , CAR

b. Dependent Variable: ROA

Hasil uji anova antara CAR (X_1), dan LDR (X_2) terhadap ROA (Y) diperoleh nilai signifikan F sebesar $0,021 < taraf$ signifikan $0,05$. Hal mengidentifikasi bahwa secara simultan atau bersama-sama faktor kedua variabel X berpengaruh positif terhadap ROA .

4.5 Pembahasan

4.5.1 Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* secara parsial terhadap *Return On Asset*

Pengujian hipotesis (H_1) yang merupakan pengujian antara *Capital Adequacy Ratio* terhadap *Return On Asset* menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh negative tidak signifikan terhadap *Return On Asset* perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar -0,28 serta nilai t sebesar -1,024 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,310. Hal ini menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* dapat memberikan pengaruh negatif terhadap *Return On Asset* perusahaan, artinya dengan adanya *Capital Adequacy Ratio* dapat mengurangi *Return On Asset*.

Hasil dari penelitian Wisnu Mawardi (2005) menunjukkan bahwa CAR tidak berpengaruh terhadap ROA yang merupakan proksi dari kinerja keuangan bank umum. Hal ini terjadi karena peraturan Bank Indonesia yang mensyaratkan CAR minimal sebesar 8% mengakibatkan bank-bank selalu berusaha menjaga agar CAR yang dimiliki sesuai dengan ketentuan. Namun bank cenderung menjaga CAR-nya tidak lebih dari 8% karena ini berarti pemborosan. Hal tersebut juga dapat terjadi karena bank belum dapat melempar kredit sesuai dengan yang diharapkan atau belum optimal.

4.5.2 Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset*

Pengujian hipotesis (H_2) yang merupakan pengujian antara *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset* menunjukkan bahwa *Loan to Deposit*

Ratio berpengaruh positif signifikan terhadap *Return On Asset* perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar 0,861 serta nilai t sebesar 2,486 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,016. Hal ini menunjukkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* dapat memberikan pengaruh positif terhadap *Return On Asset* perusahaan, artinya dengan adanya *Loan to Deposit Ratio* dapat menambah *Return On Asset*.

Peningkatan LDR berarti penyaluran dana ke pinjaman semakin besar sehingga laba akan meningkat. Peningkatan laba tersebut mengakibatkan kinerja bank yang diukur dengan ROA semakin tinggi. Standar LDR yang baik adalah 85% sampai dengan 110%. Oleh karena itu pihak manajemen harus dapat mengelola dana yang dihimpun dari masyarakat untuk kemudian disalurkan kembali dalam bentuk kredit. Logika teori tersebut didukung oleh hasil penelitian Basran Desfian (2005) yang menyatakan bahwa secara parsial variabel LDR berpengaruh positif terhadap ROA. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi LDR sampai dengan batas tertentu maka akan semakin banyak dana yang disalurkan dalam bentuk kredit maka akan meningkatkan pendapatan bunga sehingga ROA semakin tinggi. Basran Desfian (2005) menyatakan bahwa sesuai dengan teori yaitu peningkatan LDR disebabkan peningkatan dalam pemberian kredit ataupun penarikan dana oleh masyarakat dimana hal ini dapat mempengaruhi likuiditas bank yang berpengaruh terhadap tingkat kepercayaan masyarakat. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengenai pengaruh LDR terhadap kinerja bank yang diukur dengan ROA adalah sebagai berikut :

H3 : Rasio LDR berpengaruh positif terhadap ROA

4.5.3 Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset*.

Dalam pengujian hipotesis (H_3) dengan uji F, didapatkan nilai F hitung sebesar 4,129 dengan probabilitas signifikansi 0,021. Karena probabilitas jauh lebih kecil dari 0,05, maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi *Return On Asset* atau dapat dikatakan bahwa *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan to Deposit Ratio* secara bersama-sama berpengaruh terhadap *Return On Asset* pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2006-2010. Dengan demikian, hipotesis penelitian ini diterima.

Nilai *adjusted R*² sebesar 0,118. Hal ini berarti bahwa 11,8% dari variasi variable independen yaitu *Capital Adequacy Ratio* dan *Loan to Deposit Ratio* mampu menjelaskan variable dependen penelitian yaitu *Return On Asset*. Sedangkan sisanya sebesar 88,2% adalah variasi dari variable independen lain yang mempengaruhi variable dependen tetapi tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Penelitian Basran Desfian (2005) menguji pengaruh efisiensi, LDR dan CAR terhadap ROA. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa efisiensi, LDR, CAR secara parsial signifikan terhadap ROA bank umum di Indonesia periode 2001-2003 dan secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA bank umum di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Suyono (2005) menguji pengaruh variabel CAR, BOPO, NIM, LDR, NPL, PLO, PK terhadap ROA. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan bank terutama CAR, BOPO dan LDR mampu mempengaruhi ROA pada bank umum yang beroperasi

di Indonesia pada periode 2001 sampai dengan 2003. Penelitian ini bertujuan menguji kembali variabel-variabel yang dalam penelitian terdahulu mempunyai pengaruh terhadap ROA yaitu antara lain CAR, NIM, NPL, BOPO dan LDR. Penelitian ini merupakan replikasi dari ketiga penelitian sebelumnya. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada variabel yang digunakan dan periodisasi data yaitu tahun 2005.