

**PENGARUH CAR, BOPO, NIM, NPL, DAN LDR TERHADAP ROA:  
STUDI KASUS PADA 10 BANK TERBAIK DI INDONESIA  
PERIODE 2007-2011**

**Anne Maria**

Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya  
official.annemaria@gmail.com

**Abstract:** *This study aimed to identify the influence of Capital Adequacy Ratio, Operating Expenses to Operating Income, Net Interest Margin, Loan Deposit Ratio to Return On Asset on the top 10 banks 2013 in Indonesia. This study used a quantitative approach and pooling data methods. The top 10 banks are PT Bank Mandiri (Persero),Tbk, PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk, PT Bank Central Asia,Tbk, PT Bank Negara Indonesia (Persero),Tbk, PT Bank CIMB Niaga, Tbk, PT Bank Danamon Indonesia, Tbk, PT Pan Indonesia Bank, Tbk, PT Bank Permata, Tbk, PT Bank Internasional Indonesia, Tbk, and PT Bank Tabungan Negara (Persero) in the period 2007-2011. The result of this research indicate that Operating Expenses to Operating Income had negative and significant effect on Return On Asset. Net Interest Margin had positive and significant effect on Return On Asset. Capital Adequacy Ratio and Loan Deposit Ratio had positive and no significant effect to ROA. Non Performing Loan had negative and no significant effect on Return On Asset.*

**Key word:** *Capital Adequacy Ratio, Operating Expenses to Operating Income, Net Interest Margin, Loan Deposit Ratio, Return On Asset.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Net Interest Margin* (NIM), *Non Performing Loan* (NPL), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return on Asset* (ROA) pada 10 bank di Indonesia. Dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah 10 bank terbaik di Indonesia pada tahun 2013. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode data pooling. Penelitian ini menggunakan sampel dari 10 bank terbaik di Indonesia yaitu PT Bank Mandiri (Persero),Tbk, PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk, PT Bank Central Asia,Tbk, PT Bank Negara Indonesia (Persero),Tbk, PT Bank CIMB Niaga, Tbk, PT Bank Danamon Indonesia, Tbk, PT Pan Indonesia Bank, Tbk, PT Bank Permata, Tbk, PT Bank Internasional Indonesia, Tbk, dan PT Bank Tabungan Negara (Persero) periode 2007-2011. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. NIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. CAR dan LDR berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ROA. Sedangkan, NPL berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA.

**Kata kunci :** CAR, BOPO, NIM, NPL, LDR, ROA.

## PENDAHULUAN

Saat ini bank merupakan lembaga keuangan terpenting, terbesar serta memiliki peranan yang strategis dalam kegiatan perekonomian. Peran strategis tersebut disebabkan oleh fungsi utama perbankan sebagai *financial intermediary*. Peran strategis yang dimiliki bank membuat industri perbankan di Indonesia sangat berkembang. Menurut data yang diperoleh dari Statistik Perbankan Indonesia (Tabel 1), sampai saat ini ada 120 bank yang terdaftar, yaitu 4 bank persero, 35 bank umum swasta nasional devisa, 30 bank umum swasta nasional non devisa, 15 bank campuran, 10 kantor cabang bank asing, dan 26 bank pembangunan rakyat (BPD). Meskipun jumlah bank dari tahun 2009 sampai Juli 2013 mengalami penurunan yaitu dari 121 bank menjadi 120 bank, namun jumlah kantor bank dari tahun 2009 sampai Juli 2013 terus mengalami peningkatan yang signifikan dari 12.837 kantor menjadi 17.688 kantor.

Tabel 1 Perkembangan Jumlah Bank dan Kantor Bank Umum Tahun 2009-Juli 2013

Tahun	2009	2010	2011	2012	Juli 2013
Jumlah Bank	121	122	120	120	120
Jumlah Kantor	12.837	13.837	14.797	16.067	17.688

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia- Vol 11 No 8, Juli 2013 (diolah penulis).

Selain dilihat dari banyaknya bank dan jumlah kantor bank, perkembangan industri perbankan dapat dilihat dari persentase pertumbuhan aset dan laba dari tahun 2009 sampai Juli 2013 (Tabel 2 & 3). Tahun 2009 sampai Juli 2013 aset bank umum di Indonesia terus meningkat dari Rp 2.534.106 Miliar sampai Rp 4.510.290 Miliar dengan rata-rata pertumbuhan aset tiap tahunnya sebesar 0.15%. Perumbuhan laba dari tahun 2009, laba bank umum terus meningkat dari Rp 61.784 Miliar menjadi Rp 126.133 Miliar pada Juli 2013, rata-rata pertumbuhan laba tiap tahun sebesar 0.19%.

Tabel 2 Perkembangan Aset Bank Umum Tahun 2009- Juli 2013  
(dalam Miliar Rupiah)

Tahun	2009	2010	2011	2012	Juli 2013	Rata-rata Pertumbuhan (%)
Bank Umum	2.534.106	3.008.853	3.652.832	4.262.587	4.510.290	0.156602166

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia- Vol 11 No 8, Juli 2013 (diolah penulis).

Tabel 3 Perkembangan Laba Bank Umum (sebelum pajak) Tahun 2009-Juli 2013  
(dalam Miliar Rupiah)

	2009	2010	2011	2012	Juli 2013	Rata-rata Pertumbuhan (%)
Bank Umum	61784	75157	95555	117103	126133	0.197617014

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia tahun 2010-Juli 2013 (diolah penulis).

Peranan bank sebagai *financial intermediary* memiliki 2 tugas penting yaitu menghimpun dana, dan menyalurkan dana. Dalam menghimpun dana bisa bersumber dari modal sendiri, modal pinjaman dan modal pihak ketiga. Dalam memperoleh sumber dana dari pihak ketiga tentu bank harus memiliki kinerja yang baik sehingga nasabah merasa aman dan percaya untuk menanamkan atau menabung uangnya di bank. Dalam menyalurkan dana (kredit), bank harus menjalankan prinsip 6C secara teliti sehingga dapat mengurangi terjadinya kredit macet, karena bila kredit macet terlalu besar maka akan mempengaruhi kinerja dari bank tersebut. Kinerja bank yang baik umumnya dapat dilihat melalui berbagai macam variabel atau indikator. Dasar penilaian yang digunakan adalah laporan keuangan. Laporan keuangan tersebut nantinya diperoleh rasio-rasio keuangan yang dapat digunakan sebagai variabel-variabel untuk menggambarkan kinerja keuangan bank.

Menurut Syofyan (2003), profitabilitas merupakan indikator yang paling tepat untuk mengukur kinerja suatu bank. Ukuran profitabilitas yang digunakan adalah *Return On Equity* (ROE) untuk perusahaan dan *Return on Asset* (ROA) pada industri perbankan. ROA memfokuskan kemampuan perusahaan untuk memperoleh *earning* dalam operasi perusahaan, sedangkan ROE hanya mengukur *return* yang diperoleh dari investasi pemilik perusahaan dalam bisnis tersebut (Mawardi, 2005). Menurut Husnan (1998), apabila ROA meningkat, berarti profitabilitas perusahaan meningkat, sehingga dampak akhirnya adalah peningkatan profitabilitas yang dinikmati oleh pemegang saham. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kinerja bank adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Net Interest Margin* (NIM), BOPO, dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan *explanatory research*. Menurut Singarimbun dan Effendy (1995), *Explanatory Research* adalah penelitian yang menyoroti hubungan antar variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang merupakan ilmu dan seni yang berkaitan dengan tata cara (metode) pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi hasil analisis untuk mendapatkan informasi guna penarikan kesimpulan dan pengambilan keputusan.

### **A. Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa dokumentasi laporan keuangan publikasi Direktori Perbankan Indonesia yang bisa di akses melewati [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Penelitian ini mengambil 10 bank terbaik di Indonesia menurut Majalah Investor yaitu: PT Bank Mandiri (Persero), Tbk, PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk, PT Bank Central Asia, Tbk, PT Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk, PT Bank CIMB Niaga, Tbk, PT Bank Danamon Indonesia, Tbk, PT Pan Indonesia Bank, Tbk, PT Bank Permata, Tbk, PT Bank Internasional Indonesia, Tbk, dan PT Bank Tabungan Negara (Persero) periode 2007-2011. Rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil perhitungan Bank Indonesia.

### **B. Aras Pengukuran**

Penelitian ini menggunakan aras pengukuran rasio. Pada aras rasio ini angka yang ada akan menunjukkan nilai sebenarnya dari objek yang diukur (Supramono dan Utami, 2004).

### **C. Variabel dan Definisi**

#### **Variabel Depend**

*Return On Asset (ROA)*

Menurut Dendawijaya (2001), ROA merupakan rasio keuangan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan.

Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan aset.

### **Variabel Independen**

– *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

CAR merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung resiko kerugian dana yang diakibatkan oleh kegiatan operasional bank.

– *Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*

BOPO sering disebut rasio efisiensi digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional.

– *Net Interest Margin (NIM)*

NIM merupakan rasio antara pendapatan bunga bersih terhadap jumlah kredit yang diberikan (*outstanding credit*). Pendapatan bunga bersih diperoleh dari bunga yang diterima dari pinjaman yang diberikan dikurangi dengan biaya bunga dari sumber dana yang dikumpulkan.

– *Non Performing Loan (NPL)*

Semakin besar skala operasi suatu bank maka aspek pengawasan semakin menurun, sehingga NPL semakin besar atau resiko kredit semakin besar (Mawardi, 2005). NPL adalah rasio kredit bermasalah dengan total kredit.

– *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

LDR disebut juga rasio kredit terhadap total dana pihak ketiga yang digunakan untuk mengukur dana pihak ketiga yang disalurkan dalam bentuk kredit. Penyaluran kredit merupakan kegiatan utama bank, sehingga sumber pendapatan utama bank berasal dari kegiatan ini.

### **D. Model**

Dalam penelitian ini mengadopsi model dari jurnal Hutagalung, Djumahir, dan Ratnawati (2011).

$$ROA_{it} = a + b_1(CAR_{it}) + b_2(BOPO_{it}) + b_3(NIM_{it}) + b_4(NPL_{it}) + b_5(LDR_{it}) + e$$

Dimana:

a = konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$  = parameter regresi, merupakan besarnya perubahan variabel terikat akibat perubahan tiap-tiap unit variabel bebas.

ROA = *Return on Asset*.

CAR = *Capital Adequacy* yaitu rasio antara modal sendiri terhadap ATMR.

BOPO = BOPO yaitu rasio antara biaya operasional terhadap pendapatan operasional.

NIM = *Net Interest Margin* yaitu rasio antara pendapatan bunga bersih terhadap rata-rata aktiva produktif.

NPL = *Non Performing Loan* yaitu rasio antara total kredit bermasalah dengan total kredit yang diberikan.

LDR = *Loan to Deposit Ratio* yaitu rasio antara total kredit yang diberikan terhadap total dana pihak ketiga.

i = bank

t = waktu

### **E. Rancangan Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menganalisis dan membuat suatu kesimpulan terhadap permasalahan yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung. Uji hipotesis yang dimaksud adalah:

Hipotesis 1:  $H_0$ : CAR tidak berpengaruh terhadap ROA

$H_1$ : CAR berpengaruh terhadap ROA.

Hipotesis 2:  $H_0$ : BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA

$H_1$ : BOPO berpengaruh terhadap ROA.

Hipotesis 3:  $H_0$ : NIM tidak berpengaruh terhadap ROA

$H_1$ : NIM berpengaruh terhadap ROA.

Hipotesis 4:  $H_0$ : NPL tidak berpengaruh terhadap ROA

$H_1$ : NPL berpengaruh terhadap ROA.

Hipotesis 5:  $H_0$ : LDR tidak berpengaruh terhadap ROA

$H_1$ : LDR berpengaruh terhadap ROA.

Hipotesis 6:  $H_0$ : CAR, BOPO, NIM, NPL, dan LDR secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap ROA.

$H_1$ : CAR, BOPO, NIM, NPL, dan LDR secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA.

## **F. Metode Analisis**

### 1. Analisis Model Regresi untuk Data Panel

Menurut Gujarati (2004), data panel merupakan suatu data *cross-section* (individu/sektor) yang disusun berdasarkan runtut waktu (*time series*). Struktur data panel menggabungkan antara data sektoral atau individu dan runtut waktu yang biasanya berdiri sendiri menjadi sebuah satu kesatuan data.

#### a. *Common Effect Model*

Teknik yang paling sederhana adalah mengasumsikan bahwa data gabungan yang ada menunjukkan kondisi sesungguhnya. Hasil analisis regresi dianggap berlaku pada semua objek pada semua waktu. Menurut Winarno (2009), kelemahan dari *common effect* adalah ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sesungguhnya. Kondisi setiap objek saling berbeda bahkan satu objek pada suatu waktu akan sangat berbeda dengan kondisi objek tersebut pada waktu yang lain.

#### b. *Fixed Effect*

Model ini memperlihatkan perbedaan kondisi tiap objek, bahwa satu objek pada suatu waktu akan sangat berbeda dengan kondisi objek tersebut pada waktu yang lain. Model ini menunjukkan perbedaan konstan antar objek, namun dengan koefisien regresor yang sama. Efek tetap dalam model ini berarti tiap objek memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Demikian juga dengan koefisien regresinya tetap besarnya dari waktu ke waktu. Untuk membedakan satu objek dengan objek lainnya, digunakan variabel semu (*dummy*). *Fixed Effects Model* memasukkan unsur variabel *dummy* sehingga *intersept* bervariasi antar individu maupun antar unit waktu.

#### c. *Random Effect*

*Random effect* digunakan untuk mengatasi kelemahan dari metode efek tetap yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidakpastian. Tanpa menggunakan variabel semu, metode efek random menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek.

## 2. Pemilihan Model

### a. *Chow Test*

*Chow test* digunakan untuk menguji antara *common effect* dengan *fixed effect*. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0$  = Uji F tidak memiliki *fixed effect* yang spesifik.

$H_1$  = Uji F memiliki *fixed effect* yang spesifik.

Menurut Juanda, Bambang, dan Junaidi (2012), dasar penolakan terhadap hipotesis nol adalah dengan menggunakan F-statistik seperti yang dirumuskan sebagai berikut:

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)}$$

Dimana:

RRSS = *Restricted Residual Sum Square*

URSS = *Unrestricted Residual Sum Square*

N = Jumlah data *cross section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah parameter dalam *unrestricted model*

### b. *Hausman Test*

*Hausman Test* adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan dalam memilih apakah menggunakan *fixed effect model* atau *random effect model*. Seperti yang diketahui bahwa penggunaan *fixed effect model* mengandung suatu unsur *trade off* yaitu hilangnya derajat kebebasan dengan memasukkan variabel *dummy*. *Hausman Test* dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0$ : *Fixed Effect* dan *Random Effect* memiliki estimator yang konsisten.

$H_1$ : Hanya *Fixed Effect* yang memiliki estimator yang konsisten.

Sebagai dasar penolakan hipotesa nol maka digunakan statistik hausman dan membandingkannya dengan *chi-square*. Statistik hausman dirumuskan dengan:



$$m = (\beta - b)(M_0 - M_1)^{-1}(\beta - b) \sim X^2(K)$$

Dimana  $\beta$  adalah vektor untuk statistik variabel *fixed effect*,  $b$  adalah vektor statistik variabel *random effect*,  $(M_0)$  adalah matriks kovarians untuk dugaan *Random Effect Model*.

## HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Deskriptif

Bank merupakan lembaga keuangan *depository* yang artinya bank dalam menjalankan fungsinya diijinkan menghimpun dan menyalurkan dana dalam bentuk tabungan. Fungsi bank yaitu menerima penyimpanan dana dari masyarakat, menyalurkan dana tersebut dalam bentuk kredit, dan melaksanakan berbagai jasa-jasa keuangan untuk menunjang dua fungsi sebelumnya. Sumber dana (*source of fund*) bank lebih banyak berasal dari Dana Pihak Ketiga (DPK) dalam bentuk tabungan, giro, dan deposito, sedangkan penyaluran dana (*used of fund*) bank sebagian besar dalam bentuk simpanan antar bank, surat berharga, kredit dan penyertaan.

Bank dalam menghimpun dan menyalurkan dana tentu memiliki tujuan untuk memperoleh *return* (ROA) yang tinggi. Dana yang disalurkan kepada masyarakat bergantung dari seberapa banyak dana yang dapat dihimpun dari suatu bank. Semakin banyak modal yang dimiliki bank (CAR), maka kesempatan bank untuk menyalurkan dana kepada pihak ketiga semakin besar, sehingga bank dapat memperoleh keuntungan dari penggunaan modal tersebut, laba yang meningkat akan meningkatkan ROA.

Besarnya dana yang dapat dihimpun oleh bank dipengaruhi oleh *cost of loanable funds* (biaya dana). *Cost of loanable loans* juga mempengaruhi seberapa besar bunga bersih yang akan diterima bank. Bunga kredit yang diberikan bank kepada pihak ketiga umumnya sebesar *cost of loanable funds* ditambah dengan *margin* atau keuntungan yang diinginkan bank. Semakin baik kemampuan bank dalam mengelola kreditnya, maka akan semakin tinggi pendapatan bunga bersih yang diterima yang berpengaruh kepada meningkatnya ROA.

Bank dalam menjalankan kegiatan operasionalnya pasti tidak lepas dari biaya operasional dan pendapatan operasional. Penyaluran dana dapat meningkatkan pendapatan bunga, sedangkan menghimpun dana dapat meningkatkan biaya bunga. Biaya dan pendapatan tersebut dapat mempengaruhi biaya dan pendapatan operasional, yang kemudian dalam laporan laba rugi dapat mempengaruhi besarnya laba yang diterima sehingga dapat mempengaruhi ROA.

Sumber dana bank sebagian besar berasal dari dana pihak ketiga. Jumlah sumber dana yang berhasil diperoleh dari pihak ketiga menentukan seberapa besar kredit yang dapat disalurkan. Semakin besar kredit yang disalurkan dibandingkan dengan simpanan masyarakat akan memperbesar resiko yang harus di tanggung bank, sehingga bank kembali harus mencadangkan sejumlah dana yang berdampak kepada laba. Dibutuhkan manajemen bank yang bisa menyalurkan kredit secara efektif, sehingga tanpa membahayakan posisi bank tetap bisa menyalurkan kredit secara optimal dan memperoleh laba yang nantinya akan mempengaruhi ROA.

Bank dalam menyalurkan dananya kepada masyarakat harus melakukan analisis kredit, sehingga bank dapat melakukan pencegahan dan resiko untuk terjadinya kredit macet kecil. Tingginya kredit macet akan memperbesar biaya pencadangan aktiva produktif yang sebenarnya sejumlah dana tersebut bisa digunakan untuk kegiatan yang menghasilkan keuntungan. Semakin tinggi kredit macet bank, maka akan semakin banyak dana yang mengendap di bank untuk menutupi resiko sehingga laba akan berkurang yang menyebabkan menurunnya ROA. Hal diatas telah menjelaskan bagaimana CAR, BOPO, NIM, NPL, dan LDR dapat mempengaruhi ROA.

Berdasarkan model estimasi sebelumnya telah dijelaskan, terdapat lima variabel independen yaitu CAR, NIM, BOPO, NPL, dan LDR. Sedangkan, variabel dependennya adalah ROA, berikut dijelaskan mengenai hasil analisis data dari kelima variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 4 Perkembangan Ratio Keuangan 10 Bank

Rasio	Standar Bank Indonesia	2007	2008	2009	2010	2011	Rata-Rata
ROA	1.5%	2.46%	2.06%	2.06%	2.71%	2.78%	2.41%
CAR	8%	18.82%	15.44%	15.91%	14.58%	14.87%	15.92%
BOPO	85%	79.24%	83.15%	83.48%	77.21%	76.30%	79.88%
NIM	6%	6.46%	6.32%	6.22%	6.40%	6.06%	6.29%
NPL	5%	1.93%	1.39%	1.14%	1.26%	0.84%	1.31%
LDR	110%	72.24%	76.66%	78.16%	79.98%	82.57%	77.92%

Sumber: Direktori Perbankan Indonesia (diolah penulis).

Pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa perkembangan ROA 10 bank yang digunakan dalam penelitian ini terus meningkat. Pada tahun 2007 rata-rata ROA dari 10 bank tersebut sebesar 2.46% yang terus meningkat sampai pada tahun 2011 yaitu sebesar 2,78%. Rata-rata ROA dari tahun 2007-2011 sebesar 2.41% yang sudah jauh di atas standar yang telah ditetapkan Bank Indonesia yaitu sebesar 1.5%. Semakin besar nilai ROA menunjukkan kinerja keuangan yang semakin baik, karena tingkat kembalian (*return*) semakin besar. Menurut Husnan (1998), apabila ROA meningkat, profibilitas suatu bank meningkat yang nantinya akan meningkatkan profibilitas yang dinikmati oleh pemegang saham.

Rata-rata CAR untuk 10 bank tersebut mengalami penurunan dari tahun 2007 sebesar 18.82% menjadi 14.87% pada tahun 2011, sehingga rata-rata CAR dari tahun 2007-2011 sebesar 15.92%. Meskipun mengalami penurunan, angka tersebut jauh di atas standar yang telah ditetapkan Bank Indonesia yaitu sebesar 8%. Menurut Hapsari (2011), besarnya modal suatu bank akan berpengaruh pada kemampuan bank dalam menjalankan kegiatannya secara efisien, sehingga kekayaan bank akan semakin meningkat.

Rata-rata BOPO 10 bank pada tahun 2011 sebesar 76.30%, dimana BOPO mengalami penurunan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Rata-rata BOPO dari tahun 2007-2011 sebesar 79.88%, angka tersebut berada dibawah dari standar yang telah ditentukan Bank Indonesia. Menurut Mawardi (2005), BOPO dapat dilihat apakah suatu bank dalam melakukan kegiatannya menggunakan faktor produksi dengan tepat, serta digunakan untuk mengetahui apakah bank

dalam operasinya yang berhubungan dengan usaha pokok bank dilakukan dengan benar.

Rata-rata NIM 10 bank pada tahun 2007 sebesar 6.46% yang mengalami penurunan sedikit pada tahun 2011 menjadi 6.06%. Rata-rata NIM dari tahun 2007-2011 sebesar 6.29%, dan standar yang diberikan Bank Indonesia sebesar 6%. Menurut Mawardi (2005), NIM mencerminkan resiko pasar yang timbul karena pergerakan variabel pasar. Salah satu resiko pasar yang dimaksud adalah suku bunga, yang diukur dari selisih suku bunga pendanaan dengan suku bunga pinjaman yang diberikan atau selisih antara total biaya bunga pendanaan dengan total biaya bunga pinjaman. Besarnya NIM akan mempengaruhi besarnya laba bank yang akhirnya dapat mempengaruhi ROA.

Rata-rata NPL 10 bank pada tahun 2007 sebesar 1.93%, angka tersebut terus menurun hingga pada tahun 2011 sebesar 0,84%. Rata-rata NPL dari tahun 2007-2011 sebesar 1.31%, angka yang jauh dari standar yang telah ditetapkan Bank Indonesia yaitu sebesar 5%. NPL yang tinggi menunjukkan bahwa jumlah kredit yang bermasalah lebih besar daripada jumlah kredit yang diberikan kepada debitur. Menurut Masyud (2006), bila suatu bank memiliki NPL yang tinggi, maka akan memperbesar biaya, baik biaya pencadangan maupun biaya lainnya, sehingga semakin tinggi NPL akan mengganggu kinerja bank.

Rata-rata LDR 10 bank pada tahun 2007 sebesar 72.24% dan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2011 menjadi sebesar 82.57%. Rata-rata LDR dari tahun 2007-2011 sebesar 77.92%, padahal standar yang ditetapkan Bank Indonesia sebesar 110%. Semakin tinggi LDR maka laba bank semakin meningkat (dengan asumsi bank tersebut mampu menyalurkan kreditnya secara efektif), dengan meningkatnya laba bank, maka kinerja bank juga akan meningkat.

## **B. Hasil Estimasi**

Data-data yang telah dikumpulkan kemudian diregresi ke dalam model *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect* dengan menggunakan *software* Eviews. Dapat dilihat dari Tabel 4 hasil dari regresi tersebut.

Tabel 5 Hasil Regresi untuk *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*

Panel Data Model			
Dependent Variabel : ROA			
Periode : 2007-2011			
Jumlah observasi : 50			
Independent Variabel	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
C	9.401652(0.0000)	10.10246(0.0000)	9.76892(0.0000)
CAR	-0.015311(0.3873)	0.010987(0.4305)	0.009909(0.4325)
BOPO	-0.103051(0.0000)	-0.104434(0.0000)	-0.104376(0.0000)
NIM	0.170049(0.0000)	0.036446(0.2803)	0.071913(0.0184)
NPL	0.081123(0.2520)	-0.023091(0.6744)	-0.006285(0.9010)
LDR	0.004286(0.2300)	0.003646(0.5528)	0.005002(0.2435)
R-Square	0.915522	0.978539	0.893753
F-stat	95.3692(0.000000)	113.9898(0.000000)	74.02576(0.000000)
Chow-Test	11.419049(0.000)		
	H <sub>0</sub> ditolak: FE		
Hausman Test			8.032111(0.1545)
	H <sub>0</sub> tidak ditolak: RE		

Keterangan:

CAR adalah *Capital Adequacy Ratio*

BOPO adalah Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional

NIM adalah *Net Interest Margin*

NPL adalah *Non Performing Loan*

LDR adalah *Loan to Deposit Ratio*

Signifikan pada level  $\alpha = 5\%$

Catatan: Hasil lengkap untuk ketiga hasil regresi terdapat di bagian Lampiran 2.

Sumber: Hasil pengolahan penelitian dengan menggunakan Eviews

Hasil uji *Chow-Test* menunjukkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak, artinya *Fixed Effect* lebih cocok dalam penelitian ini dibandingkan dengan model *common effect*. Hasil *Hausman-Test* memperlihatkan bahwa H<sub>0</sub> tidak ditolak, artinya bahwa model *fixed effect* dan *random effect* memiliki estimator yang konsisten, karena *fixed effect* menggunakan variabel *dummy*, maka analisis dalam penelitian ini didasarkan pada model *random effect*.

Pada penelitian ini dijelaskan variabel yang terkait dengan ROA adalah CAR, BOPO, NIM, NPL, dan LDR. Dengan model persamaan sebagai berikut:

$$ROA = 9.76892 + 0.009909 * CAR - 0.104376 * BOPO + 0.071913 * NIM - 0.006285 * NPL + 0.005002 * LDR$$

Secara teoritis, nilai konstanta 10.10246 memiliki arti bahwa ROA akan bernilai 10.10246 ketika CAR, BOPO, NIM, NPL, dan LDR bernilai 0, meskipun hal tersebut tidak realistis.

### **1. Pengaruh CAR terhadap ROA**

Berdasarkan hasil estimasi regresi panel terbukti bahwa variabel CAR tidak berpengaruh terhadap CAR sehingga  $H_0$  tidak ditolak. Berdasarkan hasil estimasi regresi panel, variabel CAR memiliki koefisien 0.009909 dan probabilitas test sebesar 0.4325 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel CAR tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel ROA. Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata CAR dari 10 bank yang diteliti adalah sebesar 15,92% yang jauh melebihi dari standar Bank Indonesia. Kondisi ini menandakan bahwa perbankan tidak menggunakan seluruh potensi modalnya untuk meningkatkan profitabilitas bank dengan kata lain banyak dana yang hanya ditampung begitu saja tanpa disalurkan kepada pihak ketiga (kredit). Hasil penelitian ini sejalan dengan Sangmi dan Nazir (2010), Akhtar, Ali dan Sadaqat (2011) dan Hutagalung, Djumahir, dan Ratnawati (2011).

### **2. Pengaruh BOPO terhadap ROA**

Berdasarkan hasil estimasi regresi panel terbukti bahwa variabel BOPO berpengaruh terhadap ROA sehingga  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil estimasi regresi panel, variabel BOPO memiliki koefisien -0.104376 dan probabilitas test sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel BOPO berpengaruh signifikan terhadap variabel ROA. Koefisien -0.104376 menunjukkan bahwa bahwa setiap peningkatan 1% BOPO maka ROA akan turun sebesar 0.104376%. Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata BOPO 10 bank sebesar 79.88% yang dibawah standar Bank Indonesia. Semakin tinggi BOPO menunjukkan bahwa bank belum mampu menggunakan sumberdaya yang dimilikinya atau belum mampu melakukan kegiatan operasional secara efisien sehingga akan berakibat menurunnya profitabilitas. Semakin kecil BOPO, menunjukkan bank semakin efisien dalam melakukan kegiatan operasionalnya, sehingga kesempatan untuk memperoleh laba semakin tinggi. Meningkatnya laba akan berpengaruh terhadap meningkatnya ROA bank. Hasil penelitian ini sejalan dengan Suyono (2005), Mahardian (2008), dan Hutagalung, Djumahir, dan Ratnawati (2011).

### **3. Pengaruh NIM terhadap ROA**

Berdasarkan hasil estimasi regresi panel terbukti bahwa variabel NIM berpengaruh terhadap ROA sehingga  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil estimasi regresi panel, variabel NIM memiliki koefisien 0.071913 dan probabilitas test sebesar 0.0184 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel NIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel ROA. Koefisien 0.071913 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% NIM maka ROA akan meningkat sebesar 0.071913%. Kemampuan bank dalam memperoleh pendapatan bunga lebih baik dibandingkan dalam mengeluarkan biaya bunga pada periode 2007-2011. Salah satu komponen pembentuk laba yaitu bunga bersih. Meningkatnya bunga bersih bank secara tidak langsung akan meningkatkan ROA bank, karena laba merupakan komponen pembentuk ROA. ROA yang meningkat menandakan kinerja bank tersebut juga meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan Hutagalung, Djumahir, dan Ratnawati (2011).

### **4. Pengaruh NPL terhadap ROA**

Berdasarkan hasil estimasi regresi panel terbukti bahwa variabel NPL tidak berpengaruh terhadap ROA sehingga  $H_0$  tidak ditolak. Berdasarkan hasil estimasi regresi panel, variabel NPL memiliki koefisien -0.006285 dan probabilitas test sebesar 0.9010 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel NPL tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel ROA. Penyaluran kredit kepada masyarakat masih kecil, hal ini dibuktikan dengan rata-rata LDR 10 bank yang diteliti masih tergolong rendah yaitu sebesar 77.92%. sehingga meskipun rata-rata NPL 10 bank yang diteliti berada dibawah 5%, tidak menyebabkan naiknya ROA. Hasil penelitian ini sejalan dengan Suyono (2005).

### **5. Pengaruh LDR terhadap ROA**

Berdasarkan hasil estimasi regresi panel terbukti bahwa variabel LDR tidak berpengaruh terhadap ROA sehingga  $H_0$  tidak ditolak. Berdasarkan hasil estimasi regresi panel, variabel LDR memiliki koefisien 0.005002 dan probabilitas test sebesar 0.2435 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel ROA.

Dari tabel 4, rata-rata LDR dari 10 bank yang diteliti adalah sebesar 77.92%, menunjukkan bahwa kondisi fungsi intermediasi bank tidak maksimal, karena dengan tingkat kecukupan modal (CAR) yang tinggi, perbankan belum optimal memanfaatkan modalnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan Hutagalung, Djumahir, dan Ratnawati (2011).

#### **6. Pengaruh Variabel Independen terhadap Variabel Dependen secara Bersama-sama**

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji F signifikan pada level 5% pada seluruh model panel-data. Hal ini membuktikan bahwa  $H_0$  pada uji hipotesis keenam ditolak karena terbukti variabel-variabel independen pada persamaan regresi penelitian ini secara bersama-sama mampu mempengaruhi variabel dependen pada tingkat kesalahan 5%.

Berdasarkan model *random effect*, nilai  $R^2$  persamaan regresi sebesar 0.893753, artinya variasi dari CAR, BOPO, NIM, NPL, dan LDR dapat menjelaskan variasi ROA sebesar 89.3753%, yang artinya, model estimasi regresi panel menunjukkan 89.3753% variasi data, sedangkan sisanya 10.6247% dijelaskan oleh variasi dari variabel diluar model.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Melalui model dalam penelitian ini, hanya BOPO, dan NIM saja yang dapat mempengaruhi ROA, sedangkan CAR, NPL, dan LDR tidak mampu mempengaruhi ROA. Hasil ini berbeda dengan penelitian Hutagalung, Djumahir, dan Ratnawati (2011) yang menyatakan bahwa BOPO, NIM, NPL mempengaruhi ROA, sedangkan CAR dan LDR tidak. Pada penelitian ini NPL dan LDR tidak berpengaruh terhadap ROA dikarenakan bank dalam mempergunakan modalnya belum secara maksmaksimal, khususnya dalam penyaluran kredit. Kecilnya angka penyaluran kredit mengakibatkan nilai NPL juga kecil sehingga tidak berpengaruh terhadap ROA bank.

BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA. Ketika BOPO mengalami peningkatan dan yang lain konstan, maka ROA akan mengalami penurunan. Sebaliknya, ketika BOPO mengalami penurunan, maka ROA akan meningkat.



Karena itu, bank harus mampu mengelola sumber daya dan melakukan kegiatan operasionalnya secara efisien. Semakin kecil nilai BOPO maka bank telah melakukan kegiatan operasional dan menggunakan sumber daya secara efisien yang akan meningkatkan profitabilitas bank.

NIM berpengaruh positif terhadap ROA. Kemampuan manajemen bank dalam memperoleh pendapatan bunga yang berasal dari dana yang ditempatkan dalam bentuk kredit lebih besar daripada biaya bunga dari sumber dana yang harus dibayarkan. Peningkatan bunga bersih menyebabkan meningkatnya laba yang diterima bank, yang mengakibatkan meningkatnya ROA.

CAR yang tinggi dan LDR yang rendah mengakibatkan banyak dana yang tidak tersalurkan secara efektif kepada masyarakat. Penyaluran kredit kepada masyarakat cenderung kecil. Menurunnya kredit yang disalurkan bank kepada nasabah bisa disebabkan oleh prinsip kehati-hatian bank dalam memberi kredit (6C), *marketing* bank yang kurang maksimal, serta persaingan antar bank. Bila penurunan kredit tersebut dikarenakan *marketing* bank yang kurang maksimal, bank harus lebih mengingat perannya sebagai *financial intermediary*. Bila penurunan kredit yang terjadi karena faktor persaingan, dan prinsip kehati-hatian bank agar tidak terjadi NPL. Maka bank bisa memperoleh pendapatan tidak hanya dari *interest based income*, tapi juga bisa dari *fee based income*. Bank juga dapat mengembangkan serta menambah produk jasa bank yang bersifat pendapatan non-bunga.

Diadakannya penelitian lanjutan dengan mempertimbangkan asumsi klasik dalam ekonometrika, seperti uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan lain-lain, sehingga hasil penelitian dapat lebih akurat lagi.

### Daftar Pustaka

- Akhtar, M.F., K. Ali dan S. Sadaqat, 2011, Factoring Influencing the Profitability of Conventional Banks of Pakistan, *Internasional Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 66: 117-124.
- Almilia, L.S., dan W. Herdinigtyas, 2005, Analisis Rasio Camel terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol: 7(2):131-147.
- Darmawan, K., 2013, Peringkat Bank 2013: Memilih Top 3, *Investor*, Vol. XV/240: 45.
- Dendawijaya, L, 2001, *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Gujarati, D., 1993, *Ekonometrika Dasar*. Edisi Terjemahan. Erlangga: Jakarta.
- Gujarati, D., 2004, *Basic Econometrics*, Edisi 4, New York: McGraw Education.
- Gujarati, D., 2006, *Ekonometrika Dasar*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hapsari, T.K., 2011, Analisis Pengaruh CAR, NPL, BOPO, LDR, GWM, dan Rasio Konsentrasi terhadap ROA (Studi Empiris pada Bank Umum yang Listing di BEI 2005-2009), *Skripsi*, Universitas Diponegoro.
- Hsiao, C., 2003, *Analysis of panel Data*, Edisi 2, New York: Cambridge University Press.
- Husnan, S., 1998, *Manajemen Keuangan-Teori dan Penerapan*, Buku 2, Yogyakarta: BPFE.
- Hutagalung, E. N., Djumahir dan K. Ratnawati, 2011, Analisis Rasio Keuangan terhadap Kinerja Bank Umum di Indonesia, *Jurnal Aplikasi Manajemen*, Vol. 11(1): 122-130.
- Juanda, Bambang dan Junaidi, 2012, *Ekonometrika Deret Waktu: Teori dan Aplikasi*, Bogor: IPB Press.
- Kasmir, 2004, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kasmir, 2006, *Manajemen Perbankan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kusumo, W.K., 2003, Analisis Rasio-Rasio Keuangan sebagai Indikator dalam Memprediksi Kebangkrutan Perbankan di Indonesia, *Thesis*, Universitas Diponegoro.
- Mahardian, P., 2008, Analisis Pengaruh Rasio CAR, BOPO, NPL, NIM, dan LDR terhadap Kinerja Keuangan Perbankan (Studi Kasus Perusahaan Perbankan yang Tercatat di BEJ periode Juni 2002-Juni 2007), *Thesis*, Universitas Diponegoro.
- Masyud, A., 2006, *Asset Liability Management: Menyiasati Risiko Pasar dan Risiko Operasional*, Jakarta: PT Gramedia.
- Mawardi, W., 2005, Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum di Indonesia (Studi Kasus pada Bank Umum dengan Total Aset Kurang dari 1 Triliun), *Jurnal Bisnis Strategi*, Vol. 14(1): 83-94
- Munawir, S., 2001, *Akuntansi Keuangan dan Manajemen*, Edisi Pertama, Yogyakarta: BPFE.
- Nugraha, V.A., 2012, *Sukses Menuju Olimpiade Sains Nasional Ekonomi SMA*, [online],

- (<http://books.google.co.id/books?id=a7SdAgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>, diakses tanggal 4 Februari 2014)
- Pratiwi, D.D., 2012, Pengaruh CAR, BOPO, NPF, dan FDR terhadap Return On Asset (ROA) Bank Umum Syariah (Studi Kasus pada Bank Umum Syariah di Indonesia Tahun 2005-2010), *Skripsi*, Universitas Diponegoro.
- Rivai, V., A.P. Veithzal dan F.N. Idroes, 2007, *Bank and Finance Institution Management*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sangmi, M.D., dan Nazir T., 2010, Analyzing Financial Performance of Commercial Banks in India: Application of CAMEL Model, *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, Vol. 4(1): 40-55.
- Sarifudin, M., 2005, Faktor-Faktor yang mempengaruhi Laba pada Perusahaan Perbankan yang Listed di BEJ Periode 2000-2002, *Thesis*, Universitas Diponegoro.
- Singarimbun, M., dan S. Effendi, 1995, *Metode Penelitian Survei*, Jakarta: LP3ES.
- Supramono dan I. Utami, 2004, *Desain Proposal Penelitian Akuntansi dan Keuangan*, Yogyakarta: Andi.
- Susilo, Y.S., S. Triandari dan B. Santoso, 2000, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, Jakarta: Salemba Empat.
- Suyono, A., 2005, Analisa Rasio-Rasio Bank yang Berpengaruh terhadap Return on Asset (ROA), *Thesis*, Universitas Diponegoro.
- Syofyan, S., 2003, Keputusan Go Public dan Hubungannya dengan Kinerja Bank-Bank Swasta di Indonesia, *Jurnal Media Riset dan Manajemen*, Vol. 3(1): 59-74.
- Undang-Undang Nomor 10 tahun 1998 tentang Perbankan.
- Winarno, W.W., 2009, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Sumber data:

- Badan Pusat Statistik tahun 2009-2013.  
Statistik Perbankan Indonesia tahun 2010 - Juli 2013.  
Direktori Perbankan Indonesia 2008, Vol 10, September 2009.  
Direktori Perbankan Indonesia 2009, Vol 11, September 2010.  
Direktori Perbankan Indonesia 2010, Vol 12, September 2011.  
Direktori Perbankan Indonesia 2011, Vol 13, September 2012.