

PENGARUH RETURN ON ASSETS (ROA), RETURN ON EQUITY (ROE), NET INTEREST MARGIN (NIM) DAN RASIO BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN OPERASIONAL (BOPO), TERHADAP HARGA SAHAM BANK DI BURSA EFEK INDONESIA.

Oleh :

Titiek Rachmawati

Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Untag 1945 Surabaya

Dwijono Kristijanto

Alumni Fakultas Ekonomi Untag 1945 Surabaya

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the ROA (Return On Assets), ROE (Return On Equity), NIM (Net Interest Margin) and BOPO ratios that influence simultaneously or partially to the shares price in Indonesia Stock Exchange.

The research is causal comparative the data resource that were used from bank annual report 2003 until 2008 from Indonesia Stock exchange . According to the criteria in this research, the samples are 10 banks in industrial banking. For analysing the model and testing the research hypotheses, we used multiple linear regression analysis statistic method.

Based on the research result and the hypotheses test, we can conclude as follow :

- 1) ROA, ROE, NIM and BOPO ratios influence simultaneously to the shares price.*
- 2) ROA, ROE, and BOPO ratios influence partially to the shares price while NIM ratio had proved not influence.*

Key words : ROA (Return On Assets), ROE (Return On Equity), NIM (Net Interest Margin), BOPO ratio, shares price.

Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi suatu negara tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan investasi. Sebagai negara yang sedang berkembang, Indonesia membutuhkan dana yang cukup dari para investor untuk mendorong pertumbuhan ekonominya. Sumber dana tersebut dapat berasal dari dalam negeri maupun luar negeri. Sumber dana dari luar negeri pada umumnya berasal dari negara-negara yang telah maju perekonomiannya seperti Amerika Serikat, Jepang, Cina dan negara-negara Eropa. Investor melakukan penanaman dana pada berbagai sektor usaha yang dipandang mampu memberikan tingkat keuntungan yang baik. Investasi tersebut dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan penyertaan secara langsung maupun melalui pembelian surat berharga. Investor dapat melakukan investasi dalam bentuk saham maupun surat berharga dengan pendapatan yang pasti (*fixed income*). Penanaman dana dalam bentuk saham dapat memberikan *capital gain* yang besar, namun juga dapat menyebabkan *capital loss* yang besar pula. Sementara investasi dalam bentuk surat berharga lebih memberikan kepastian pendapatan, yaitu dari pendapatan bunga.

Bagi investor, pasar modal merupakan sarana untuk menginvestasikan kelebihan dananya, baik jangka pendek, menengah maupun panjang. Sebaliknya bagi perusahaan, pasar modal merupakan alternatif untuk mendapatkan tambahan dana dari masyarakat dengan biaya (*cost*) yang relatif lebih murah dari pada pinjaman bank.

Salah satu analisis yang paling sering dipergunakan sebagai dasar investor atau calon investor untuk menilai kinerja suatu perusahaan adalah melalui analisa rasio rentabilitas. Seringnya rasio rentabilitas dipergunakan sebagai salah satu tolak ukuran dalam pembelian saham mendorong penulis untuk mengetahui seberapa besar pengaruh rasio rentabilitas terhadap harga saham bank di Bursa Efek Indonesia.

Rentabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba. Rasio rentabilitas yang dipergunakan untuk mengukur rentabilitas dalam industri perbankan adalah rasio ROA (*Return on assets*), ROE (*Return on equity*), NIM (*Net interest margin*) dan BOPO (Biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional).

Rasio ROA menggambarkan kemampuan bank untuk memperoleh laba dari asset yang dimilikinya. Rasio ROA dihitung dengan cara membandingkan laba sebelum pajak dengan rata-rata total asset dalam suatu periode tertentu. Semakin tinggi rasio ROA maka semakin tinggi kemampuan bank untuk mendatangkan laba dari pemanfaatan asset yang dimilikinya.

Rasio ROE menggambarkan kemampuan bank untuk memperoleh laba dari modal yang dimilikinya. Rasio ROE dihitung dengan cara membandingkan laba setelah pajak dengan rata-rata total ekuitas dalam suatu periode tertentu. Semakin tinggi rasio ROE maka semakin tinggi kemampuan bank untuk mendatangkan laba dari pemanfaatan ekuitas yang dimilikinya.

Rasio NIM menggambarkan pendapatan bunga bersih yang diperoleh bank dari aktiva produktif yang dimilikinya. Semakin tinggi rasio NIM maka semakin tinggi pendapatan bunga bersih yang diperoleh bank dari aktiva produktif yang dimilikinya.

Rasio BOPO menggambarkan tingkat efisiensi bank dalam kegiatan operasionalnya. Semakin tinggi rasio BOPO maka semakin tidak efisien kegiatan operasional Bank. Sebaliknya semakin rendah rasio BOPO maka semakin efisien kegiatan operasional Bank.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan tersebut maka permasalahan yang akan diteliti adalah :

Apakah rasio ROA (*Return On Assets*), rasio ROE (*Return On Equity*), rasio NIM (*Net Interest Margin*) dan rasio BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) berpengaruh, baik secara simultan maupun parsial, terhadap harga saham di Bursa Efek Indonesia?

Dari rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Rasio ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*), NIM (*Net interest margin*) dan rasio BOPO (Biaya Operasional dibanding Pendapatan Operasional) berpengaruh secara simultan terhadap harga saham bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Rasio ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*), NIM (*Net interest margin*) dan rasio BOPO (Biaya Operasional dibanding Pendapatan Operasional) berpengaruh secara parsial terhadap harga

Landasan Teori

Rasio Return On Asset (ROA)

Menurut Hanafi (2003:84), "*Return On Total Asset (ROA)* biasa juga disebut dengan *return On Investment*, rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba berdasarkan tingkat aset yang tertentu.

Menurut Martin et, al (2002:518) menyatakan rasio ini bermanfaat untuk mengukur efektifitas operasional manajemen perusahaan. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan keberhasilan kegiatan operasional perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atas aktiva yang digunakan. Dengan asumsi faktor-faktor lain tetap, maka semakin tinggi rasio ROA akan semakin kecil risiko yang harus dihadapi investor dalam penanaman modalnya di perusahaan tersebut. Dengan berkurangnya risiko atas suatu saham, maka saham tersebut akan diminati oleh setiap investor. Hal ini menimbulkan kenaikan dalam permintaan saham yang pada akhirnya akan menaikkan harga saham.

Semakin tinggi rasio ROA semakin tinggi pula tingkat pengembalian atas investasi maka kepercayaan investor terhadap perusahaan juga tinggi sehingga permintaan atas saham tinggi, dan begitu pula sebaliknya. Dengan demikian maka besarnya rasio ROA dapat mempengaruhi harga saham.

Rasio Return On Equity (ROE)

Menurut Hanafi (2003:85), *Return On Equity* adalah salah satu rasio profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan berdasarkan modal saham tertentu. Rasio ini merupakan ukuran profitabilitas dari sudut pandang pemegang saham

Meskipun rasio ini mengukur laba dari sudut pandang pemegang saham, rasio ini tidak memperhitungkan dividen maupun *capital gain* untuk pemegang saham. Karena itu rasio ini bukan pengukur *return* pemegang saham yang sebenarnya.

Rasio Net Interest Margin (NIM)

Merupakan salah satu rasio yang dipergunakan untuk menilai rentabilitas dalam industri perbankan. Rasio NIM menggambarkan pendapatan bunga bersih yang diperoleh bank dari aktiva produktif yang dimilikinya. Rasio NIM dihitung dengan cara membandingkan pendapatan bunga bersih dengan aktiva produktif dalam suatu periode tertentu. Semakin tinggi rasio NIM maka

semakin tinggi pendapatan bunga bersih yang diperoleh bank dari aktiva produktif yang dimilikinya. Sebaliknya semakin rendah rasio NIM maka semakin rendah pendapatan bunga bersih yang diperoleh bank dari aktiva produktif yang dimilikinya.

Rasio Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

Merupakan salah satu rasio yang dipergunakan untuk menilai rentabilitas dalam industri perbankan. Rasio BOPO menggambarkan tingkat efisiensi bank dalam kegiatan operasionalnya. Rasio BOPO dihitung dengan cara membandingkan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dalam periode tertentu. Semakin tinggi rasio BOPO maka semakin tidak efisien kegiatan operasional Bank. Sebaliknya semakin rendah rasio BOPO maka semakin efisien kegiatan operasional Bank.

Harga Saham

Harga saham ditentukan oleh adanya permintaan dan penawaran. Pembentukan harga saham dibedakan menjadi pasar lelang (*auction market*) dan pasar negosiasi (*negotiated market*). Pada perdagangannya, harga terbentuk sesuai dengan harga lelang, dengan proses tawar menawar didasarkan atas prioritas harga dan prioritas waktu, sedangkan pembentukan harga pasar saham negosiasi dilakukan dengan cara negosiasi antara pihak penjual dengan pihak pembeli

Penelitian Terdahulu

Yongyoot Chairatanawan (2008) meneliti hubungan antara beberapa rasio keuangan yang mencakup *Gross Profit Margin*, *EBIT/Net Sales*, *ROE*, *ROA*, *Current Ratio*, *Liquid Ratio*, *Gearing Ratio*, *Debt to Equity*, *Interest Overage*, *Divident Yields (DY)*, *Price Earnings (PE)* dan *Price to Book Value (PBV)* dengan tingkat pengembalian (*rate of return*) saham beberapa perusahaan di Bursa Efek Thailand periode Januari 1997 - Desember 2004. Hasil penelitian menyebutkan bahwa hubungan antara tingkat pengembalian (*rate of return*) dengan ratio keuangan tidak dapat dibuktikan.

Viviane Y. Naimy (2008) menganalisis pengaruh kondisi keuangan terhadap harga saham di beberapa perusahaan yang terdaftar di bursa efek

Dubai-UAE dan USA periode 2001 – 2005. Untuk mengukur kondisi keuangan perusahaan dipergunakan rasio keuangan yang relevan, mencakup *liabilities to equity*, *debt ratio*, ROE, ROA, *Total Asset Turnover*, *Profit Margin on Sales* dan *Basic earnings Power*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara antara harga saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Dubai – UEA tidak signifikan, sedangkan di Bursa Efek USA memiliki hubungan lebih signifikan.

Hipotesis

1. Diduga rasio ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*), NIM (*Net interest margin*) dan BOPO (Biaya Operasional dibanding Pendapatan Operasional) berpengaruh secara simultan terhadap Harga saham bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- 2.. Diduga rasio ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*), NIM (*Net interest margin*) dan BOPO (Biaya Operasional dibanding dengan Pendapatan Operasional) berpengaruh secara parsial terhadap harga saham bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia..

Metode Penelitian

Sample

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, artinya populasi yang akan dijadikan sampel penelitian adalah populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melakukan penelitian. Karena data bersifat *time series* (data menurut periode tahun), maka akan diambil sebanyak 6 periode yaitu mulai tahun 2003 sampai dengan tahun 2008. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut :

- a. Bank tersebut adalah bank yang telah *go public* di Bursa Efek Indonesia sebelum tahun 2003 dan masih tercatat sebagai emiten sampai dengan akhir tahun 2008.
- b. Bank telah mempublikasikan laporan keuangannya secara kontinyu selama tahun 2003-2008.
- c. Bank yang diteliti termasuk dalam kategori 10 bank terbesar dari segi aset yang *go public*. Sehingga berdasarkan kriteria diatas dihasilkan jumlah

sampel sebanyak 10 bank yang memenuhi syarat untuk mewakili data industri perbankan, yaitu:

- a. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk - (BMRI)
- b. PT Bank Rakyat Indonesia (Pesero) Tbk - (BBRI)
- c. PT Bank Central Asia Tbk - (BBCA)
- d. PT Bank Negara Indonesia (Pesero) Tbk - (BBNI)
- e. PT Bank Danamon Indonesia Tbk - (BDMN)
- f. PT Bank Pan Indonesia Tbk - (PNBNI)
- g. PT Bank CIMB Niaga Tbk - (BNGA)
- h. PT Bank Permata Tbk - (BNLI)
- i. PT Bank Internasional Indonesia Tbk - (BNII)
- j. PT Bank Mega Tbk - (MEGA)

Definisi Operasional

Definisi operasional variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (X) terdiri dari :

- a. Rasio ROA dihitung dengan cara membandingkan laba sebelum pajak dengan rata-rata total asset dalam suatu periode tertentu. Rasio tersebut dihitung dengan rumus :

$$\text{Rasio ROA (X1)} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-rata Asset}} \times 100\%$$

- b. Rasio ROE dihitung dengan cara membandingkan laba setelah pajak dengan rata-rata total ekuitas dalam suatu periode tertentu. Rasio tersebut dihitung dengan rumus :

$$\text{Rasio ROE (X2)} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Rata-rata Ekuitas}} \times 100\%$$

- c. Rasio NIM dihitung dengan cara membandingkan pendapatan bunga bersih dengan aktiva produktif dalam suatu periode tertentu. Rasio tersebut dihitung dengan rumus :

$$\text{Rasio NIM (X3)} = \frac{\text{Pendapatan Bunga - Beban Bunga}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

- d. Rasio BOPO dihitung dengan cara membandingkan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dalam periode tertentu. Rasio tersebut dihitung dengan rumus :

$$\text{Rasio BOPO (X4)} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

2. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah harga saham penutupan (*closing price*)

Teknik Analisa Data

Untuk menganalisa model digunakan metode statistik analisa regresi linear berganda (*Multiple Regresion*). Perhitungan dengan metode statistik tersebut menggunakan bantuan program komputer *Statistical Program for Social Science* (SPSS).

Hasil dan Pembahasan

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap beberapa bank yang terdaftar di PT. Bursa Efek Indonesia mengenai rasio ROA (*Return On Asset*), ROE (*Return On Equity*), NIM (*Net Interest Margin*) dan BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) serta harga saham selama periode tahun 2003-2008 diperoleh hasil seperti di bawah ini.

a. Perkembangan Rasio ROA (*Return On Asset*)

Dari penelitian yang dilakukan mengenai rasio ROA (*Return On Asset*) bank-bank yang dijadikan sampel penelitian selama periode tahun 2003 hingga tahun 2008 diperoleh hasil sebagai berikut:

TABEL 1								
RASIO RETURN ON ASSET (ROA)								
PERIODE TAHUN 2003 - 2008								
NO	KODE SAHAM	TAHUN						Rata -
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	Rata
1	BBNI	0.77%	2.41%	1.61%	1.85%	0.85%	1.10%	1.43%
2	BBRI	4.11%	5.77%	5.04%	4.36%	4.61%	4.18%	4.68%
3	BMRI	2.80%	3.10%	0.50%	1.10%	2.30%	2.50%	2.05%
4	BBCA	2.60%	3.20%	3.40%	3.80%	3.30%	3.40%	3.28%
5	BNII	0.87%	2.32%	1.68%	1.17%	0.65%	0.86%	1.26%
6	BDMN	3.30%	4.50%	3.10%	1.80%	2.40%	1.50%	2.77%
7	BNGA	1.92%	3.12%	2.01%	2.09%	2.49%	1.10%	2.12%
8	MEGA	3.24%	2.99%	1.25%	0.88%	2.33%	1.98%	2.11%
9	BNLI	1.90%	2.30%	1.20%	1.20%	1.90%	1.70%	1.70%
10	PNBN	2.92%	5.61%	2.27%	2.78%	3.14%	1.75%	3.08%

Sumber : Website Bursa Efek Indonesia

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa rasio ROA (*Return On Asset*) dari beberapa bank yang terdaftar di PT. Bursa Efek Indonesia cukup bervariasi. PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk memiliki rata-rata rasio ROA tertinggi dibandingkan dengan bank lain selama periode tahun 2003 – 2008, yaitu sebesar 4,68%. Rasio ROA tertinggi terjadi pada tahun 2004, yaitu

sebesar 5,77% sedangkan rasio ROA terendah terjadi pada tahun 2003, yaitu sebesar 4,11%. Meskipun demikian, rasio ROA PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk sejak tahun 2003 – 2008 selalu paling tinggi dibandingkan dengan rasio ROA bank-bank lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk untuk menghasilkan laba dari aset yang dimiliki lebih baik dibandingkan dengan bank-bank yang lain.

PT Bank Internasional Indonesia Tbk memiliki rata-rata rasio ROA terendah dibandingkan dengan bank lain selama periode tahun 2003 – 2008, yaitu sebesar 1,26%. Rasio ROA tertinggi terjadi pada tahun 2004, yaitu sebesar 2,32% sedangkan rasio ROA terendah terjadi pada tahun 2007, yaitu sebesar 0,65%. Rendahnya rata-rata rasio ROA PT Bank Internasional Indonesia Tbk sejak tahun 2003 – 2008 dibandingkan dengan rasio ROA bank-bank lainnya menunjukkan bahwa kemampuan PT Bank Internasional Indonesia Tbk untuk menghasilkan laba dari aset yang dimiliki lebih buruk dibandingkan dengan bank-bank yang lain.

Perkembangan Rasio ROE (*Return On Equity*)

Dari penelitian yang dilakukan mengenai rasio ROE (*Return On Equity*) bank-bank yang dijadikan sampel penelitian selama periode tahun 2003 hingga tahun 2008 diperoleh hasil sebagai berikut :

TABEL 2
RASIO RETURN ON EQUITY (ROE)
PERIODE TAHUN 2003 - 2008

NO	KODE SAHAM	TAHUN						Rata - Rata
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	
1	BBNI	11.83%	29.21%	12.64%	22.61%	8.03%	9.00%	15.55%
2	BBRI	44.73%	42.76%	38.00%	33.75%	31.64%	34.50%	37.56%
3	BMRI	23.60%	22.80%	2.50%	10.00%	15.80%	18.10%	15.47%
4	BBCA	23.85%	28.30%	28.20%	29.10%	26.70%	30.20%	27.73%
5	BNII	9.76%	21.66%	16.26%	12.21%	6.73%	9.40%	12.67%
6	BDMN	31.40%	38.60%	24.20%	15.60%	22.90%	14.60%	24.55%
7	BNGA	37.53%	40.39%	17.44%	15.65%	17.49%	7.39%	22.65%
8	MEGA	32.51%	31.58%	15.11%	9.10%	25.52%	20.47%	22.38%
9	BNLI	66.10%	42.70%	14.30%	13.10%	18.10%	12.40%	27.78%
10	PNBN	15.34%	28.16%	14.14%	14.27%	13.98%	10.16%	16.01%

Sumber : Website Bursa Efek Indonesia

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa rasio ROE (*Return On Equity*) dari beberapa bank yang terdaftar di PT. Bursa Efek Indonesia cukup bervariasi. PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk memiliki rata-rata rasio ROE tertinggi dibandingkan dengan bank lain selama periode tahun 2003 – 2008, yaitu sebesar 37,56%. Rasio ROE tertinggi terjadi pada tahun 2003, yaitu sebesar 44,73% sedangkan rasio ROE terendah terjadi pada tahun 2007, yaitu sebesar 31,64%. Meskipun demikian, rasio ROE PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk sejak tahun 2004 – 2008 selalu paling tinggi dibandingkan dengan rasio ROE bank-bank lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk untuk menghasilkan laba

dari ekuitas yang dimiliki lebih baik dibandingkan dengan bank-bank yang lain.

PT Bank Internasional Indonesia Tbk memiliki rata-rata rasio ROE terendah dibandingkan dengan bank lain selama periode tahun 2003 – 2008, yaitu sebesar 12,67%. Rasio ROE tertinggi terjadi pada tahun 2004, yaitu sebesar 21,66% sedangkan rasio ROE terendah terjadi pada tahun 2007, yaitu sebesar 6,73%. Rendahnya rata-rata rasio ROA PT Bank Internasional Indonesia Tbk sejak tahun 2003 – 2008 dibandingkan dengan rasio ROA bank-bank lainnya menunjukkan bahwa kemampuan PT Bank Internasional Indonesia Tbk untuk menghasilkan laba dari ekuitas yang dimiliki lebih buruk dibandingkan dengan bank-bank yang lain.

Perkembangan Rasio NIM (*Net Interest Margin*)

Dari penelitian yang dilakukan mengenai rasio NIM (*Net Interest Margin*) bank-bank yang dijadikan sampel penelitian selama periode tahun 2003 hingga tahun 2008 diperoleh hasil sebagai berikut:

TABEL 3
RASIO NET INTEREST MARGIN (NIM)
PERIODE TAHUN 2003 - 2008

NO	KODE SAHAM	TAHUN						Rata - Rata
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	
1	BBNI	4.33%	5.59%	5.60%	5.19%	4.99%	6.30%	5.33%
2	BBRI	9.54%	12.16%	12.18%	11.16%	10.86%	10.18%	11.01%
3	BMRI	3.40%	4.40%	4.10%	4.70%	5.20%	5.50%	4.55%
4	BBCA	4.93%	5.30%	6.00%	7.20%	6.10%	6.60%	6.02%
5	BNII	3.20%	5.21%	6.12%	5.63%	5.19%	5.59%	5.16%
6	BDMN	5.80%	8.60%	8.90%	9.60%	10.40%	11.10%	9.07%
7	BNGA	4.22%	4.97%	5.44%	6.21%	5.85%	5.50%	5.37%
8	MEGA	5.10%	6.36%	4.01%	3.46%	5.06%	5.44%	4.91%
9	BNLI	4.40%	5.80%	5.90%	6.40%	7.09%	6.20%	5.97%
10	PNBN	6.97%	6.38%	4.11%	5.05%	5.81%	4.74%	5.51%

Sumber : Website Bursa Efek Indonesia

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa rasio NIM (*Net Interest Margin*) dari beberapa bank yang terdaftar di PT. Bursa Efek Indonesia cukup bervariasi. PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk memiliki rata-rata rasio NIM tertinggi dibandingkan dengan bank lain selama periode tahun 2003 – 2008, yaitu sebesar 11,01%. Rasio NIM tertinggi terjadi pada tahun 2005, yaitu sebesar 12,18% sedangkan rasio NIM terendah terjadi pada tahun 2003, yaitu sebesar 9,54%. Meskipun demikian, rasio NIM PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk sejak tahun 2003 – 2007 selalu paling tinggi dibandingkan dengan rasio NIM bank-bank lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk untuk menghasilkan

pendapatan bunga bersih dari aktiva produktif yang dimiliki lebih baik dibandingkan dengan bank-bank yang lain.

PT Bank Mandiri (Persero) Tbk memiliki rata-rata rasio NIM terendah dibandingkan dengan bank lain selama periode tahun 2003 – 2008, yaitu sebesar 4,55%. Rasio NIM tertinggi terjadi pada tahun 2008, yaitu sebesar 5,50% sedangkan rasio NIM terendah terjadi pada tahun 2003, yaitu sebesar 3,40%. Rendahnya rata-rata rasio NIM PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sejak tahun 2003 – 2008 dibandingkan dengan rasio NIM bank-bank lainnya menunjukkan bahwa kemampuan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih dari aktiva produktif yang dimiliki lebih buruk dibandingkan dengan bank-bank yang lain.

Perkembangan Rasio BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional)

Dari penelitian yang dilakukan mengenai rasio BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) bank-bank yang dijadikan sampel penelitian selama periode tahun 2003 hingga tahun 2008 diperoleh hasil sebagai berikut:

TABEL 4
RASIO BIAYA OPERASIONAL TERHADAP PENDAPATAN OPERASIONAL (BOPO)
PERIODE TAHUN 2003 - 2008

NO	KODE SAHAM	TAHUN						Rata - Rata
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	
1	BBNI	95.01%	78.82%	84.88%	84.79%	93.04%	90.20%	87.79%
2	BBRI	79.19%	68.86%	70.83%	74.38%	69.80%	72.65%	72.62%
3	BMRI	76.40%	66.60%	95.00%	90.10%	75.90%	73.70%	79.62%
4	BBCA	77.01%	65.73%	66.80%	68.80%	66.70%	66.80%	68.64%
5	BNII	93.71%	80.15%	83.96%	90.68%	96.29%	94.30%	89.85%
6	BDMN	82.27%	55.68%	66.42%	81.70%	75.47%	77.32%	73.14%
7	BNGA	88.48%	79.84%	80.58%	78.55%	78.68%	88.47%	82.43%
8	MEGA	76.58%	73.74%	88.78%	92.78%	79.21%	83.15%	82.37%
9	BNLI	86.60%	83.10%	89.30%	90.00%	84.80%	88.90%	87.12%
10	PNBN	80.48%	57.26%	78.21%	77.18%	72.56%	82.99%	74.78%

Sumber : Website Bursa Efek Indonesia

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa rasio BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) dari beberapa bank yang terdaftar di PT. Bursa Efek Indonesia cukup bervariasi. PT Bank Central Asia Tbk memiliki rata-rata rasio BOPO terendah dibandingkan dengan bank lain selama periode tahun 2003 – 2008, yaitu sebesar 68,64%. Rasio BOPO terendah terjadi pada tahun 2004, yaitu sebesar 65,73% sedangkan rasio BOPO tertinggi terjadi pada tahun 2003, yaitu sebesar 77,01%. Rasio BOPO PT Bank Central Asia Tbk relatif stabil selama periode tahun 2003 – 2008 dan sejak tahun 2006 – 2008 selalu paling rendah dibandingkan bank-bank lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa PT Bank Central Asia Tbk memiliki tingkat efisiensi yang

paling baik dalam kegiatan operasionalnya dibandingkan dengan bank-bank yang lain.

PT Bank Internasional Indonesia Tbk memiliki rata-rata rasio BOPO tertinggi dibandingkan dengan bank lain selama periode tahun 2003 – 2008, yaitu sebesar 89,85%. Rasio BOPO tertinggi terjadi pada tahun 2007, yaitu sebesar 96,29% sedangkan rasio BOPO terendah terjadi pada tahun 2004, yaitu sebesar 80,15%. Rendahnya rata-rata rasio BOPO PT Bank Internasional Indonesia Tbk sejak tahun 2003 – 2008 dibandingkan dengan rasio BOPO bank-bank lainnya menunjukkan bahwa tingkat efisiensi Bank Internasional Indonesia Tbk dalam kegiatan operasionalnya lebih buruk dibandingkan dengan bank-bank yang lain.

Perkembangan Harga Saham

Dari penelitian yang dilakukan mengenai harga saham penutupan (*closing price*) yang diambil pada akhir tahun pengamatan bank-bank yang dijadikan sampel penelitian selama periode tahun 2003 hingga tahun 2008 diperoleh hasil sebagai berikut :

TABEL 5
HARGA SAHAM BANK
PERIODE TAHUN 2003 - 2008

NO	KODE	TAHUN					
	SAHAM	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1	BBNI	1,300	1,675	1,280	1,870	1,970	680
2	BBRI	1,250	2,875	3,025	5,150	7,400	4,575
3	BMRI	1,000	1,925	1,640	2,900	3,500	2,025
4	BBCA	3,325	2,975	3,400	5,200	7,300	3,250
5	BNII	110	185	155	240	285	370
6	BDMN	2,025	4,375	4,750	6,750	8,000	3,100
7	BNGA	450	460	405	920	900	495
8	MEGA	1,150	1,950	1,600	2,100	3,150	3,200
9	BNLI	30	750	720	870	890	490
10	PNBN	285	420	420	580	680	580

Sumber : Website Bursa Efek Indonesia

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa harga saham dari bank-bank yang terdaftar di PT. Bursa Efek Indonesia menunjukkan harga yang berfluktuatif. Pada tahun 2004, hampir seluruh harga saham bank mengalami peningkatan, kecuali harga saham PT Bank Central Asia Tbk yang mengalami penurunan dari sebesar Rp.3.325 pada tahun 2003 menjadi sebesar Rp.2.975. Selanjutnya harga saham bank-bank pada tahun 2005, 2006 dan 2007 menunjukkan harga yang bervariasi dengan tren meningkat. Pada tahun 2008, hampir seluruh harga saham Bank mengalami penurunan, kecuali harga saham PT Bank Mega Tbk yang mengalami peningkatan dari sebesar Rp.3.150 pada tahun 2007 menjadi sebesar Rp.3.200 pada tahun 2008. Fluktuasi harga saham pada bank-bank yang menjadi obyek penelitian dapat dilihat pada grafik di bawah.

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa harga saham sebagian besar bank pada tahun 2008 mengalami penurunan, penurunan tersebut dipengaruhi oleh krisis ekonomi global, yang dipicu oleh krisis kredit perumahan (*subprime mortgage crisis*) di Amerika Serikat, yang mulai berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia.

Analisis Model dan Pengujian Hipotesis

Analisis data untuk pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda, akan tetapi sebelumnya perlu dilakukan pengujian terhadap asumsi regresi.

1. Uji Asumsi Regresi

Pada model regresi linear berganda terdapat 4 asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi, yaitu: uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas. Uji dimaksudkan agar persamaan model regresi yang dihasilkan tidak bias dan mempunyai sifat “BLUE” (*Best, Linear, Un-bias, Estimator*). Untuk lebih jelasnya, pengujian asumsi klasik regresi adalah sebagai berikut:

a. Multikolinieritas

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas, digunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila $VIF < 10$, maka persamaan regresi linier berganda tersebut tidak terkena multikolinieritas. Dari hasil pengujian diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini.

TABEL 6

UJI MULTIKOLINIERITAS

Variabel	VIF
ROA (X1)	6,914
ROE (X2)	1,937
NIM (X3)	1,599
BOPO (X4)	4,203

Nilai VIF dari masing-masing variabel independen hasilnya menunjukkan angka lebih kecil dari 10, yaitu ROA sebesar 6,914, ROE sebesar 1,937, NIM sebesar 1,599 dan BOPO sebesar 4,203. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut mengindikasikan tidak adanya multikolinieritas atau asumsi multikolinieritas telah terpenuhi.

1. Autokorelasi

Uji autokorelasi ini untuk mengetahui bahwa antar observasi dalam setiap variabel bebas tidak terjadi suatu korelasi atau hubungan. Uji ini dilakukan dengan menggunakan uji Durbin Watson (DW-test). Suatu observasi dikatakan tidak terjadi autokorelasi jika nilai Durbin-Watson berada antara -2 hingga +2. Dari hasil perhitungan regresi diperoleh nilai uji Durbin Watson sebesar 1.209 (lampiran 2) yang terletak antara -2 dan +2, maka dapat disimpulkan bahwa asumsi tidak terdapat autokorelasi telah terpenuhi.

2. Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas disini menggunakan metode *rank Spearman*, yaitu dengan mengkorelasikan antara *residual* dengan seluruh variabel bebas, apabila nilai signifikansi $> \alpha$ ($\alpha = 0.05$) maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Berikut hasil uji heteroskedastisitas untuk masing-masing variabel bebas.

TABEL 7

UJI HETEROSKEDASTISITAS

Variabel	Residual
	Sig. r_{spearman}
ROA (X1)	0,901
ROE (X2)	0,664
NIM (X3)	0,076
BOPO (X4)	0,885

Dari hasil analisis di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi korelasi *rank spearman* untuk ROA, ROE, NIM dan BOPO lebih besar dari 0.05, yang berarti tidak terdapat korelasi antara residual dengan variabel bebasnya. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji normalitas data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah mempunyai distribusi yang normal atau mendekati normal. Untuk menganalisis normalitas digunakan uji Kolmogorov smirnov dengan ketentuan jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka asumsi normalitas terpenuhi.

TABEL 8
UJI NORMALITAS

	Unstandardized Residual
Kolmogorov Smirnov Z	1,009
Nilai Signifikansi	0.260

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikan uji *Kolmogorov Smirnov* lebih besar dari 0.05 yaitu 0.260, maka disimpulkan bahwa residual model regresi berdistribusi normal.

Analisis Regresi Linier Berganda

Berdasarkan hasil pengujian analisis Regresi Linier Berganda dengan menggunakan program SPSS Versi 13.0 diperoleh hasil sebagai berikut.

TABEL 9
HASIL ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA

Variabel	B	t hitung	Sig.	keterangan
Konstanta D	13207,388			
ROA (X1) a	-101294	-2,474	0,016	Berpengaruh
ROE (X2) r	905,862	0,401	0,690	Tidak berpengaruh
NIM (X3) i	54658,909	4,903	0,000	Berpengaruh
BOPO (X4)	-15378,5	-3,681	0,001	Berpengaruh
R = 0,687				
R Square = 0,473				
F hitung = 12,318			0,000	Berpengaruh

tabel tersebut dapat dimasukkan dalam peramalan atau estimasi pada model persamaan regresi yaitu :

$$Y = 13207,388 - 101294 X1 + 905.862 X2 + 54658,909 X3 - 15378,5 X4$$

Berdasarkan persamaan regresi tersebut dapat diterangkan sebagai berikut :

1. Konstanta (a) = 13207,388

Menunjukkan bahwa harga saham (Y) akan sama dengan 13207,388 jika nilai X1, X2, X3 dan X4 sama dengan nol.

2. Koefisien regresi (b_1) = -101294

Menunjukkan bahwa jika ROA (X1) naik sebesar satu satuan maka harga saham (Y) akan mengalami penurunan sebesar 101294 dengan asumsi bahwa variabel X2, X3 dan X4 tetap.

3. Koefisien regresi (b_2) = 905,862

Menunjukkan bahwa jika ROE (X2) naik sebesar satu satuan maka harga saham (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 905,862 dengan asumsi bahwa variabel X1, X3 dan X4 tetap.

4. Koefisien regresi (b_3) = 54658,909

Menunjukkan bahwa jika NIM (X3) naik sebesar satu satuan maka harga saham (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 54658,909 dengan asumsi bahwa variabel X1, X2 dan X4 tetap.

5. Koefisien regresi (b_4) = -15378,5

Menunjukkan bahwa jika BOPO (X4) naik sebesar satu satuan maka harga saham (Y) akan mengalami penurunan sebesar -15378,5 dengan asumsi bahwa variabel X1, X2 dan X3 tetap.

Koefisien Korelasi (R)

Berdasarkan hasil analisis regresi terlihat hasil R adalah 0,687. Hal ini berarti derajat hubungan antara variabel harga saham (Y) dengan variabel ROA (X1), ROE (X2), NIM (X3) dan BOPO (X4) adalah sebesar 0.687, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel harga saham (Y) dengan variabel ROA (X1), ROE (X2), NIM (X3) dan BOPO (X4) adalah kuat dan positif karena nilai koefisien korelasi (0,687) mendekati +1.

Koefisien determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil analisis regresi terlihat hasil R square adalah 0,473. Hal ini berarti variabel harga saham (Y) dipengaruhi variabel ROA (X1), ROE (X2), NIM (X3) dan BOPO (X4) sebesar 47,3 % dan sisanya 52,7 % dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang juga berpengaruh terhadap harga saham. Dengan demikian dalam penelitian ini dapat dijelaskan bahwa harga saham (Y) dipengaruhi variabel ROA (X1), ROE (X2), NIM (X3) dan BOPO (X4).

Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan kebenaran hipotesis yaitu apakah variabel bebas (X1, X2, X3 dan X4) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) baik secara simultan (bersama-sama) maupun secara parsial (individual) dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Simultan (F test)

Untuk pengujian pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan dilakukan menggunakan uji F, berdasarkan pengolahan data uji F diperoleh nilai F hitung sebesar 5.492 dan signifikansi = $0.010 < \alpha = 0.05$, maka H0 ditolak atau H1 diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas yang meliputi ROA (X1), ROE (X2), NIM (X3) dan BOPO (X4) berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap harga saham (Y).

2. Uji Parsial (t test)

Untuk pengujian pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial dilakukan menggunakan uji t.

a. Pengaruh ROA (X1) Terhadap Harga Saham (Y)

Berdasarkan pengolahan data uji t diperoleh nilai t hitung sebesar -2,474 dan signifikansi = $0.016 < \alpha = 0.05$, maka H0 ditolak atau H1 diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas ROA (X1) berpengaruh secara parsial terhadap harga saham (Y).

b. Pengaruh ROE (X2) Terhadap Harga Saham (Y)

Berdasarkan pengolahan data uji t diperoleh nilai t hitung sebesar 0,401 dan signifikansi = $0.690 > \alpha = 0.05$, maka H0 diterima atau H1 ditolak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas ROE (X2) tidak berpengaruh secara parsial terhadap harga saham (Y).

c. Pengaruh NIM (X3) Terhadap Harga Saham (Y)

Berdasarkan pengolahan data uji t diperoleh nilai t hitung sebesar 4,903 dan signifikansi = $0.000 < \alpha = 0.05$, maka H0 ditolak atau H1 diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas NIM (X3) berpengaruh secara parsial terhadap harga saham (Y).

d. Pengaruh BOPO (X4) Terhadap Harga Saham (Y)

Berdasarkan pengolahan data uji t diperoleh nilai t hitung sebesar -3,681 dan signifikansi = $0.001 < \alpha = 0.05$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas BOPO (X4) berpengaruh secara parsial terhadap harga saham (Y).

Kesimpulan

1. Hipotesis pertama yang diajukan yang menyatakan diduga rasio ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*), NIM (*Net interest margin*) dan BOPO (biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional) berpengaruh secara simultan terhadap Harga saham bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dapat diterima. Hal tersebut dibuktikan dengan diperolehnya nilai signifikansi sebesar 0,010 yang lebih kecil dari $\alpha = 0.05$.
2. Hipotesis kedua yang diajukan yang menyatakan diduga rasio ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*), NIM (*Net interest margin*) dan BOPO (biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional) berpengaruh secara parsial terhadap harga saham bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, variabel ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*) dan BOPO (biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional) dapat diterima, dimana dari hasil pengujian diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. sedangkan untuk NIM (*Net Interest Margin*) tidak dapat terbukti, dimana dari hasil pengujian diketahui bahwa taraf signifikan yang diperoleh lebih besar dari $\alpha = 0,05$.

Saran

1. Bagi Analis Keuangan, hendaknya dapat memberikan masukan atau informasi kepada para calon investor dengan melakukan berbagai analisis fundamental terlebih terhadap laporan keuangan suatu perusahaan, dan bukan masukan yang bersifat emosional karena faktor suka dan tidak terhadap suatu perusahaan ataupun hanya karena faktor kecenderungan perusahaan dalam menghasilkan laba.

2. Bagi Investor, hendaknya sebelum melakukan investasi perlu kiranya melakukan analisis secara historis, terhadap kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ataupun dengan melihat kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan.
3. Bagi Perusahaan yang *Go Public* dan ingin menaikkan harga sahamnya, sebaiknya memperhatikan kondisi rasio ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*) dan BOPO (biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional) agar selalu diatas rata-rata rasio ROA (*Return On Assets*), ROE (*Return On Equity*) dan BOPO (biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional) perusahaan selevel untuk industri sejenis.
4. Bagi pihak-pihak yang akan melakukan penelitian selanjutnya disarankan agar :
 - Dapat menambah jumlah sampel yang diteliti baik tahun pengamatan maupun jumlah bank yang dijadikan sampling sehingga diharapkan hasil yang diperoleh dapat mengukur perubahan harga saham dengan lebih baik dan akurat.
 - Penelitian dapat dikembangkan dengan menganalisis industri lainnya untuk membuktikan apakah memiliki hasil yang sama dan apakah variabel BOPO (biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional) tetap memiliki pengaruh yang paling besar terhadap harga saham.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari, 2000. *Analisis Regresi Teori, Kasus, dan Solusi*, Yogyakarta, Penerbit BPFE.
- Bank Indonesia, 2005, *Perubahan atas Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 3/30/DPNP tanggal 14 Desember 2001 perihal Laporan Keuangan Publikasi Triwulanan dan Bulanan Bank Umum serta Laporan tertentu yang disampaikan kepada Bank Indonesia*, Jakarta, Direktorat Pengaturan dan Penelitian Bank Indonesia.
- Chairatanawan, Yongyoot, 2008, *Predictive Power of Financial Ratios to Stock Return in Thailand*, RU, Int. Journal volume2, Bangkok Thailand, Institute of International Studies, Ramkhamhaeng University.
- Frasser, Lyn M, 2001, *Understanding Financial Statemen*, Sixth Edition, New Jersey, Penerbit upper saddle river.
- Ghozali, Imam, 2005, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Semarang, Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanafi, Mamduh M, 2003, *Analisis Laporan Keuangan*, Edisi Revisi, Yogyakarta, Penerbit UPP AMP YKPN.
- Jogiyanto, H.M. 2003, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Kedua, Cetakan Pertama, Yogyakarta, Penerbit BPFE.
- Lupiyoadi, R. 2001, *Manajemen Pemasaran Jasa Teori dan Praktik*, Jakarta, Penerbit Salemba Empat.
- Martin, John D, et.al, 2002, *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*, Terjemahan, Charul D Djakman, Edisi kesembilan, jilid satu dan dua, Jakarta, Penerbit Salemba Empat.
- Marzuki, Usman, 2000, *ABC Pasar Modal Indonesia*, Jakarta, Penerbit LPPI dan ISEI

- Munandar, M, 2001, *Budgeting :Perencanaan kerja, Pengkoordinasian Kerja dan Pengawasan Kerja*, Edisi Ketiga, Yogyakarta, Penerbit BPF E.
- Munawir, 2000, *Analisa Laporan Keuangan*, Edisi Keempat, Cetakan Kesebelas, Yogyakarta, Penerbit Liberty.
- Naimy, Viviane Y, 2008, *Financiil Ratios and stock Prices : Consistency or Discrepancy?*, Journal of Business & Economics Research, Januari 2008, volume 6, number 1, Notre Dame University.
- Riyanto, Bambang, 1999, *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi Keempat, Bandung, Penerbit PT. Citra Aditya Bakti.
- Santosa, Singgih. 2000, *Statistik Parametrik*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo.
- Santoso, Singgih. 2002, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo.
- Sitompul, Asril. 2004, *Pasar Modal*, Bandung, PT. Citra Aditya Bakti.
- Sitompul, Asriel, 2000, *Reksadana : Pengantar dan Pengenalan Umum*, Bandung, Penerbit PT. Citra Aditya Bakti.
- Sjahrir dan Marzuki Usman. 2000, *Pendewasaan Pasar Modal*, Jakarta, Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia
- Soejoto, Ady, 2000, *Analisis Harga Saham Perusahaan Manufaktur dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya di Pasar Modal Indonesia*, Jurnal Riset Akuntansi Indonesia, Vol 3, No. 1, 2000
- Suad, Husnan, Dr., MBA. 2005, *Dasar-dasar Teori Portfolio dan Analisis Sekuritas*, Yogyakarta, UPP AMP YKPN
- Sunariyah, 2000, *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*, Yogyakarta, Penerbit UPP AMP YKPN.

Supranto, J. 2001, *Teknik Riset Pemasaran dan Peramalan Penjualan*, Edisi Dua, Jakarta, Penerbit Rineka Cipta.

Widoatmojo, Sawidji, 2005, *Cara Sehat Investasi di Pasar Modal*, Jakarta, Elex Media Komputindo