

**ANALISIS PENGARUH RASIO CAR, NPL, LDR, BOPO,
DAN NIM TERHADAP KINERJA BANK UMUM DI INDONESIA**
(Studi pada Bank di Indonesia Periode 2010-2011)

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Kepada
Program Studi Manajemen
Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Magister dalam Ilmu Manajemen



Oleh :
DWI PRIYANTO AGUNG RAHARJO
NIM : P 100110008

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

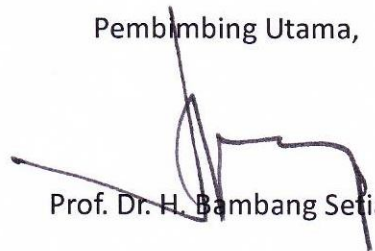
2013

Naskah Publikasi

**ANALISIS PENGARUH RASIO CAR, NPL, LDR, BOPO
DAN NIM TERHADAP KINERJA BANK UMUM DI INDONESIA
(Studi pada Bank di Indonesia Periode 2010-2011)**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama,



Prof. Dr. H. Bambang Setiaji

Pembimbing Pendamping,



Drs. H. Syamsudin, M.M.

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

**ANALISIS PENGARUH RASIO CAR, NPL, LDR, BOPO,
DAN NIM TERHADAP KINERJA BANK UMUM DI INDONESIA
(Studi pada Bank di Indonesia Periode 2010-2011)**

Oleh :

¹Dwi Priyanto Agung Raharjo, ²Bambang Setiaji, ³Syamsudin
¹Staf BTPN Solo, ²Staf Dosen Pengajar UMS, ²Staf Dosen Pengajar UMS,

ABSTRACT

This research is performed in order to test the influence of the variable Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), BOPO (Operating Expenses / Operating Income), Net Interest Margin (NIM), to Return On Asset (ROA). The sample used in the study were 120 bank in Indonesia in 2010 and 2011. The data analysis technique used is multiple linear regression, t-statistic and F-statistics test with a significance level of 5%. During research period show as variabel and data research was normal distributed. Based on test, multicollinearity, heteroskedasticity and autocorrelation classic assumption deviation has no founded, this indicate that the available data has fulfill the condition to use multi linear regression model. This result of research show that variable CAR, NIM, and LDR positive significant influence significant toward ROA. Variable NPL and BOPO negative significant influence toward ROA. Prediction capability from these seven variable toward ROA is 78,7 % where the balance 21,3% is affected to other factor which was not to be entered to research model.

Key Words : Return on Assets (ROA), Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), BOPO (Operating Expenses / Operating Income), Net Interest Margin (NIM)

PENDAHULUAN

Persaingan antar bank dalam menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit, dalam prakteknya banyak yang menyimpang dari aturan-aturan yang berlaku dalam dunia bisnis perbankan. Penurunan kinerja bank dapat menurunkan pula kepercayaan masyarakat. Kesehatan bank dapat diartikan sebagai kemampuan suatu bank untuk

melakukan kegiatan operasional perbankan secara normal dan mampu memenuhi semua kewajibannya dengan baik dengan cara-cara yang sesuai dengan peraturan perbankan yang berlaku. Dengan adanya aturan tentang kesehatan bank.

Perbankan diharapkan selalu dalam kondisi sehat sehingga tidak akan merugikan masyarakat yang berhubungan dengan perbankan. Aturan tentang kesehatan bank yang diterapkan oleh Indonesia mencakup berbagai aspek dalam kegiatan bank, mulai dari penghimpunan dana sampai dengan penggunaan dan penyaluran dana. Penilaian tingkat kesehatan bank mencakup penilaian terhadap faktor-faktor permodalan, kualitas asset, manajemen, rentabilitas, likuiditas, sensitivitas terhadap resiko pasar, yang dikenal dengan CAMELS. Berdasarkan penelitian terdahulu terdapat beberapa variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja perbankan seperti penelitian yang dilakukan oleh seperti Agus Suyono (2005), Basran Desfian (2005) dan Wisnu Mawardi (2005). Oleh karena itu perlu diuji kembali variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja perbankan. Berdasarkan dari uraian tersebut, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah rasio keuangan CAR, NPL, LDR, BOPO, dan NIM berpengaruh terhadap kinerja bank yang diukur dengan ROA.
2. Variable-variabel manakah yang paling dominan mempengaruhi kinerja bank yang diukur dengan ROA.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Barsran Desfian (2005) memberikan pengertian kinerja perbankan dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai suatu bank dengan

mengelola sumber daya yang ada dalam bank se-efektif mungkin dan se-efisien mungkin guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan manajemen. Kinerja perbankan dapat dinilai dengan pendekatan analisa rasio keuangan. Tingkat kesehatan bank diatur oleh Bank Indonesia dalam Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 6/23/DPNP 31 Mei 2004 kepada semua bank umum yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional perihal sistem penilaian tingkat kesehatan bank umum dan Peraturan Bank Indonesia Nomor 6/10/PBI/2004 tanggal 12 April 2004 tentang sistem penilaian tingkat kesehatan bank umum, bank wajib melakukan penilaian tingkat kesehatan bank secara triwulan untuk posisi bulan Maret, Juni, September, dan Desember.

Laporan keuangan bank harus disusun berdasarkan Standar Khusus Akuntansi Perbankan Indonesia (SKAPI) dan Prinsip Akuntansi Perbankan Indonesia (PAPI) yang ditetapkan oleh Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). Menurut ketentuan tersebut laporan keuangan bank terdiri dari (1) Neraca (2) Laporan Perhitungan Laba Rugi, (3) Laporan Komitmen dan Kontijensi, (4) Laporan Perubahan Posisi Keuangan, dan (5) Catatan atas Laporan Keuangan.

Bahtiar Usman (2003) memberikan pengertian tentang analisis rasio keuangan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh gambaran perkembangan finansial dan posisi finansial perusahaan. Sama halnya pendapatn Wild, Subramanyam dan Halsey (2005) yang mengartikan analisis rasio merupakan salah satu alat analisis keuangan yang banyak digunakan. Rasio merupakan alat untuk menyediakan pandangan terhadap kondisi yang mendasari. Rasio merupakan salah satu titik awal, bukan titik akhir. Analisa rasio dapat mengungkapkan hubungan penting dan menjadi dasar perbandingan

dalam menemukan kondisi dan tren yang sulit untuk dideteksi dengan mempelajari masing-masing komponen yang membentuk rasio.

1. ***Return On Assets (ROA)***

Return On Asset (ROA) digunakan sebagai ukuran kinerja keuangan dan dijadikan sebagai variabel dependen karena ROA digunakan untuk mengukur efektifitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. Semakin tinggi laba yang dihasilkan, maka semakin tinggi pula ROA, hal itu berarti bahwa perusahaan semakin efektif dalam penggunaan aktiva untuk menghasilkan keuntungan.

2. ***Capital Adequacy Ratio (CAR)***

CAR adalah rasio yang memperlihatkan seberapa besar jumlah seluruh aktiva bank yang mengandung resiko. Rasio CAR digunakan untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan resiko. Semakin tinggi CAR maka semakin kuat kemampuan bank tersebut untuk menanggung risiko. Jika nilai CAR tinggi (sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia sebesar 8%) berarti bank mampu membiayai operasi bank, dan dapat memberikan kontribusi yang cukup besar bagi profitabilitas bank (ROA).

3. ***Non Performing Loan (NPL)***

NPL adalah rasio kredit bermasalah dengan total kredit. NPL yang baik adalah NPL yang memiliki nilai dibawah 5%. Semakin kecil NPL semakin kecil pula risiko kredit yang ditanggung bank. Bank dengan NPL yang tinggi akan memperbesar biaya baik pencadangan aktiva produktif maupun biaya lainnya, sehingga berpotensi terhadap kerugian bank.

4. *Loan To Deposit Ratio (LDR)*

LDR merupakan rasio yang mengukur kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban keuangan yang harus dipenuhi. LDR dihitung dari perbandingan antara total kredit dengan dana pihak ketiga. Standar terbaik LDR adalah diatas 85%. Untuk dapat memperoleh LDR yang optimum, bank tetap harus menjaga NPL.

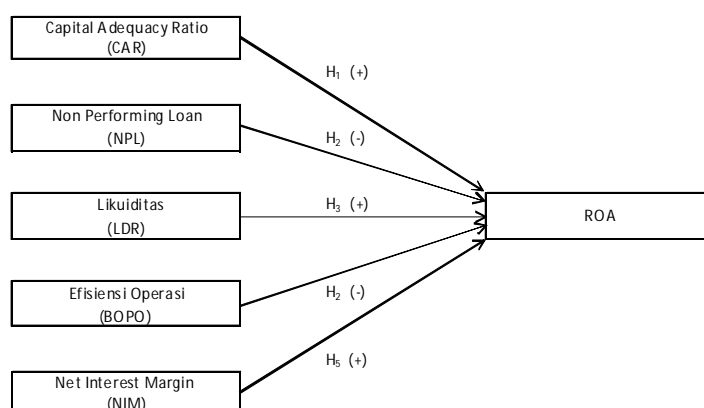
5. *Biaya Operasi Dibanding Dengan Pendapatan Operasi (BOPO)*

BOPO merupakan rasio biaya operasi terhadap pendapatan operasi. Semakin kecil BOPO, semakin efisien bank menjalankan aktivitas usahanya. Bank yang sehat rasio BOPO-nya kurang dan sebaliknya bank kurang sehat, rasio BOPO-nya lebih dari satu. Menurut ketentuan Bank Indonesia efisiensi operasi diukur dengan BOPO.

f. *Net Interest Margin (NIM)*

NIM merupakan perbandingan antara pendapatan bunga bersih terhadap rata-rata aktiva produktif. Bank wajib menjaga kualitas aktiva produktifnya dan melaporkan perkembangannya ke BI secara berkala.

Gambar 1. Kerangka Pemikiran



Semakin tinggi CAR semakin baik kinerja suatu bank. Penyaluran kredit yang optimal, dengan asumsi tidak terjadi macet akan menaikkan laba yang akhirnya akan meningkatkan ROA. Besarnya modal suatu bank, akan mempengaruhi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap kinerja bank (Wisnu Mawardi, 2005). Agus Suyono (2005) dan Basran Desfian (2005) yang menyatakan bahwa CAR berpengaruh positif terhadap ROA. Hipotesis yang diajukan:

H1 : Rasio CAR berpengaruh positif terhadap ROA

NPL merupakan proksi dari resiko kredit yang terdapat dalam laporan keuangan publikasi. Bank dapat menjalankan operasinya dengan baik jika mempunyai NPL dibawah 5%. Penelitian Wisnu Mawardi (2005) yang menunjukkan bahwa NPL mempunyai pengaruh yang negatif terhadap ROA, artinya setiap kenaikan jumlah NPL akan berakibat menurunnya ROA. Hipotesis yang diajukan:

H2 : Rasio NPL berpengaruh negatif terhadap ROA

Peningkatan LDR berarti penyaluran dana ke pinjaman semakin besar sehingga laba akan meningkat. Standar LDR yang baik adalah 85% sampai dengan 110%. Basran Desfian (2005) menyatakan bahwa secara parsial LDR berpengaruh positif terhadap ROA. Hipotesis yang diajukan:

H3 : Rasio LDR berpengaruh positif terhadap ROA

Agus Suyono (2005) menunjukkan bahwa BOPO merupakan variabel yang paling dominan dan konsisten dalam mempengaruhi ROA. Basran Desfian (2005) menunjukkan bahwa efisiensi berpengaruh terhadap ROA. Wisnu Mawardi (2005) juga menyatakan bahwa semakin besar perbandingan total biaya operasi

dengan pendapatan operasi akan berakibat turunnya ROA. Dengan demikian efisiensi operasi yang diproksikan dengan BOPO berpengaruh negatif terhadap kinerja bank yang diproksikan dengan ROA. Hipotesis yang diajukan:

H4 : Rasio BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA

NIM sangat dipengaruhi oleh perubahan suku bunga serta kualitas aktiva produktif. Didukung hasil penelitian Wisnu Mawardi (2005) yang menunjukkan bahwa NIM berpengaruh terhadap ROA. Hipotesis yang diajukan:

H5 : Rasio NIM berpengaruh positif terhadap ROA

METODE PENELITIAN

Data yang dibutuhkan berupa data sekunder yaitu rasio-rasio keuangan bank: CAR, NPL , LDR, BOPO, NIM, dan ROA dari Rating 120 Perusahaan Perbankan tahun 2010-2011. Populasi adalah Bank Umum di Indonesia tahun 2010-2011 dengan kriteria menyampaikan laporan keuangan pada Bank Indonesia periode laporan 2010 - 2011. Metode pengumpulan data dengan studi kepustakaan dan dokumenter. Penelitian ini menggunakan model analisis regresi berganda dengan persamaan kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square (OLS)*, dengan model sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 \text{CAR} + \beta_2 \text{NPL} + \beta_3 \text{LDR} + \beta_4 \text{BOPO} + \beta_5 \text{NIM} + e$$

keterangan :

Y	: ROA
a	: Konstanta
β_1, \dots, β_5	: koefisien regresi
e	: Standar error

HASIL ANALISIS DATA

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Model	Koefisien Regresi	t	Sig
Konstanta	9,148	25,907	0,000
CAR	-0,006	-3,385	0,001
NPL	-0,100	-5,948	0,000
LDR	-0,003	-3,064	0,002
BOPO	-0,088	-24,566	0,000
NIM	0,142	6,894	0,000
F	177,780		0,000
R ²	0,792		
Adj R ²	0,787		
DW	2,130		

Dapat dirumuskan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 9.148 - 0.006CAR - 0.100NPL - 0.003LDR - 0.088BOPO + 0.142NIM$$

Diketahui konstanta sebesar 9,148 artinya jika variabel independen diasumsikan dalam keadaan tetap, maka ROA akan naik sebesar 9,148 %. Variabel NIM mempunyai arah positif dan signifikan terhadap ROA, sementara variabel CAR, NPL, LDR dan BOPO mempunyai arah yang negatif dan signifikan terhadap ROA. Dengan demikian hasil analisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang telah dilakukan ini sebagian besar sesuai dengan kerangka pemikiran yang diajukan oleh peneliti, baik arah tanda maupun signifikansinya. Hanya terdapat dua variabel independen (CAR dan LDR) yang mempunyai pengaruh negatif tapi signifikan terhadap ROA.

Dari hasil analisis regresi pada Tabel 1. tampak bahwa sebagian besar variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya, yaitu ROA. Hal ini dibuktikan dengan tingkat signifikansi yang diperoleh variabel independen sebagian besar kurang dari 0,05.

- a. Pengaruh CAR terhadap ROA; terbukti perhitungan diperoleh $t_{hitung} = -3,385$ dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yang berarti CAR berpengaruh negatif terhadap ROA, sehingga hipotesis pertama yang menyatakan: "Rasio CAR berpengaruh positif terhadap ROA", tidak terbukti kebenarannya.
- b. Pengaruh NPL terhadap ROA; terbukti perhitungan diperoleh $t_{hitung} = -5,948$ dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yang berarti NPL berpengaruh negatif terhadap ROA, sehingga hipotesis kedua yang menyatakan: "Rasio NPL berpengaruh negatif terhadap ROA", terbukti kebenarannya.
- c. Pengaruh LDR terhadap ROA; terbukti perhitungan diperoleh $t_{hitung} = -3,064$ dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yang berarti LDR berpengaruh negatif terhadap ROA, sehingga hipotesis ketiga yang menyatakan: "Rasio LDR berpengaruh positif terhadap ROA", tidak terbukti kebenarannya.
- d. Pengaruh BOPO terhadap ROA; terbukti perhitungan diperoleh $t_{hitung} = -24,566$ dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yang berarti BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA, sehingga hipotesis empat yang menyatakan: "Rasio BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA", terbukti kebenarannya.
- e. Pengaruh NIM terhadap ROA; terbukti perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 6,894$ dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yang berarti NIM berpengaruh positif terhadap ROA, sehingga hipotesis lima yang menyatakan: "Rasio NIM berpengaruh positif terhadap ROA", terbukti kebenarannya.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai F sebesar 177,780 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari tingkat kepercayaan yang

digunakan 5%, berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel-variabel CAR, NPL, LDR, BOPO, dan NIM secara bersama-sama terhadap variabel ROA dan dapat disimpulkan bahwa model layak untuk diteliti (*goodness of fit*).

Berdasarkan koefisien determinasi atau adjusted R^2 sebesar 0,787 atau 78,7% hal ini berarti hanya 78,7% variabel ROA yang bisa dijelaskan oleh variabel dari kelima variabel bebas yaitu: CAR, NPL, LDR, BOPO, dan NIM sedangkan sisanya sebesar 21,3 % dijelaskan oleh sebab-sebab lain diluar model.

Kecilnya pengaruh kelima variabel terhadap ROA, dikarenakan range penelitian hanya 2 tahun laporan keuangan, dan selain itu untuk rasio keuangan sebagai variabel independen juga dapat menjadi penyebab.

PEMBAHASAN

1. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Secara parsial CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA ditunjukkan dengan besarnya nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,001. Sesuai dengan Basran Desfian (2005) bahwa semakin menurunnya CAR semakin rendah profitabilitas yang diperoleh. Hal tersebut disebabkan terkikisnya modal akibat negatif spread dan peningkatan aset yang tidak diimbangi dengan penambahan modal. Rendahnya CAR menyebabkan turunnya kepercayaan masyarakat yang pada akhirnya dapat menurunkan profitabilitas.

2. *Non Performing Loan (NPL)*

Pengaruh signifikan NPL ditunjukkan dengan besarnya tingkat signifikan yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,000 bernilai negatif menunjukkan NPL mengalami penurunan. Wisnu Mawardi (2005) bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap ROA, artinya setiap kenaikan NPL berakibat menurunnya ROA.

3. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Secara parsial LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, hal tersebut ditunjukkan dengan besarnya tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,002. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa rasio LDR berpengaruh positif terhadap ROA. Berarti semakin rendah LDR maka semakin kecil kredit yang disalurkan dan akan menurunkan laba. Farhana (2011) membuktikan LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA.

4. *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*

Secara parsial BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA ($\text{Sig} < 0,05$). Sesuai dengan penelitian Mawardi (2005), Suyono (2005), dan Sarifudin (2005), BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Hal ini berarti tingkat efisiensi bank dalam menjalankan operasinya, berpengaruh terhadap tingkat pendapatan yang dihasilkan oleh bank tersebut. Jika kegiatan operasional dilakukan dengan efisien (dalam hal ini nilai rasio BOPO rendah) maka pendapatan yang dihasilkan bank tersebut akan naik.

5. *Net Interest Margin (NIM)*

Secara parsial NIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA (Sig < 0,05). Didukung Wisnu Mawardi (2005), NIM berpengaruh terhadap ROA. Setiap peningkatan NIM akan mengakibatkan peningkatan ROA. Kemampuan manajemen bank dalam menghasilkan bunga bersih berpengaruh terhadap tingkat pendapatan bank akan total assetnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan, *Pertama*, CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA (Sig < 0,05) dan hipotesis tidak terbukti. *Kedua*, NPL berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA (sig < 0,05) dan hipotesis terbukti. *Ketiga*, LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA (Sig < 0,05) dan hipotesis tidak terbukti. *Keempat*, BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA (Sig < 0,05) dan hipotesis terbukti. *Kelima*, NIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA (Sig < 0,05) dan hipotesis terbukti.

IMPLIKASI DAN SARAN

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan bank mampu memprediksi Return on Aset pada bank-bank di Indonesia periode 2010-2011. Berdasar hasil analisis tersebut mengindikasikan bahwa manajemen bank perlu memperhatikan besarnya, NPL karena bank dengan aset yang besar perlu mengelola assetnya dengan baik dengan terus menjaga besarnya NPL dan melakukan efisiensi dalam menghasilkan pendapatan bunga bank yang optimal.

Manajemen bank perlu memperhatikan LDR, karena LDR merupakan variabel yang konsisten dalam mempengaruhi ROA, artinya manajemen bank perlumenjaga besarnya likuiditas bank.

Disarankan untuk para investor cenderung untuk menginvestasikan dananya dengan hati-hati dan lebih menekankan pada survival bank sehingga CAR tidak berpengaruh banyak terhadap profitabilitas bank. Pihak bank untuk lebih hati-hati dalam memberikan kredit kepada nasabah dengan memperhatikan sebagai pertimbangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyik, Nur Fadrih dan Sulisty. (2000). "Kemampuan Rasio Keuangan dalam Memprediksi Laba (Penetapan Rasio Keuangan sebagai Discriminator)". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol 15, No 3, Hal 313-331
- Dahlan Siamat, (1995) , *Manajemen Bank Umum*, Jakarta: Inter Media.
- Helfert, E. (1997). *Analisis Laporan Keuangan Terjemahan*. Herman Wibowo Jilid I . Jakarta: Erlangga
- Kasmir, (2003). *Pemasaran Bank* , Jakarta: Prenada Media.
- Komang Darmawan, (2004), "Analisis Rasio-Rasio Bank," *Info Bank*, Juli, 18-21
- Laporan Pengawasan Perbankan 2008, Bank Indonesia.
- Laurence, A Manullang, (2002), "Analisis Pengaruh Rentabilitas terhadap Rasio Kecukupan Modal Pada Bank Tabungan Pensiunan Nasional," *Media Riset Bisnis dan Manajemen*, Vol. 2, No.1, pp.26-47
- Masyhud Ali, (2004), *Asset Liability Management: Manyiasati Risiko Pasar dan Risiko Operasional*, Jakarta: PT. Gramedia.
- Muljono Teguh Pudjo. (1999). *Analisa Laporan Keuangan Untuk Perbankan*. Cetakan 6, Jakarta : Djambatan.

- Munawir, S., (2000) *Analisa Laporan Keuangan*, Yogyakarta: Liberty.
- Roma Uly Juliana dan Sulardi, (2003). "Manfaat Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Perubahan Laba Perusahaan Manufaktur". *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, Vol. 3, No. 2 : pp 108-126.
- S.H, Penman. (1992), "Financial Statement Information and The Pricing of Earning Changes", *The Accounting Review*, 563 – 577.
- Sri Isworo Ediningsih, (2004), "Rasio Keuangan dan Prediksi Pertumbuhan Laba: Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur di BEJ," *Wahana*, Vol.7, No.1.
- Sudarini, Sinta, (2005), "Penggunaan Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Laba pada Masa Yang Akan Datang, " *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, Vol. XVI, No.3, pp 195-207.
- Tadi, Mochamad. (2005). "Analisis Capital Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio, dan Return on Assets serta Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta".
- Tarmidzi Achmad, dan Wilyanto Kartiko Kusumo, (2003), "Analisis Rasio-rasio Keuangan Sebagai Indikator Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perbankan di Indonesia", *Media Ekonomi dan Bisnis* Vol. XV 1.
- Usman, Bahtiar. (2003), "Analisis Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Perubahan laba Pada Bank-Bank di Indonesia," *Media Riset Bisnis dan Manajemen*, Vol.3, No.1, pp.59-74
- Zainuddin dan Jogiyanto Hartono (1999), "Manfaat rasio keuangan dalam memprediksi pertumbuhan perubahan laba: suatu studi empiris pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEJ," *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Vol.2, No.1, pp. 66-90