
**PROFITABILITAS PADA PERBANKAN YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA****Andri , Amir Hasan dan Teddy Chandra**Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Riau
Kampus Bina Widya km 12,5 simpang baru-Pekanbaru 28293**ABSTRAK**

The Objective of this research are to analyze the Firm Size, CAR, NPL, NIM, BOPO, LDR and GWM with profitability (ROA). The Population of the research are 20 banks that is listed at the Indonesia Stock Exchange and published per 31st December for year 2004-2008. Multiple Regression Analysis is used to determine relationship and influence between dependent variable and independent variable.

According to research result in 20 banks that listed at Indonesia Stock Exchange period 2004-2008. It could be concluded that influence independent variable (Firm Size, CAR, NPL, NM, BOPO, LDR and GWM) with dependent variable (ROA). It indicated from value of F_{obs} is large than F_{table} ($F_{obs} = 53.361 > F_{table} = 2.11077$) with probability (p) = 0.00000 is smaller than 0.05. The figure, in hypotesis nul is rejected meaning independent variable can gives simultant has an influence and significant with dependent variable. Determination coeficient (adj R^2) value 78.7%, it means than an independent variable can give simultant contribution to dependent variable about 78.7% on the otherhand 21.3% is influenced by another variable. A Partially (individual test) show that five independent variable (firm size, Car, NPL, NIM, BOPO) have significant with dependent variable (ROA) because T_{obs} is large than T_{table} and probability (p) is smaller than 0.05. Two independent variable (LDR and GWM) do not have significant influence with dependent variable (ROA) because T_{obs} is smaller than T_{table} and probability (p) is large than 0.05

Key words : Firm Size, CAR, NPL, NM, BOPO, LDR, GWM and ROA**PENDAHULUAN**

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Perkembangan bank yang begitu pesat telah bisa memicu perkembangan sektor industri, jasa dan perdagangan di Indonesia. Pada pertengahan tahun 1980-an berbagai macam deregulasi dikeluarkan oleh pemerintah untuk menggairahkan industri perbankan.

Diawali dengan diluncurkannya Paket Kebijakan 27 Oktober 1988 (PAKTO) yang mencakup bidang keuangan, moneter dan perbankan. Kebijakan di bidang perbankan antara lain meliputi pemberian kemudahan-kemudahan dalam membuka kantor bank, dan Lembaga Keuangan Bukan Bank, memperkenankan pendirian bank-bank swasta baru antara lain dengan penetapan syarat modal disetor minimal Rp10 milyar, juga memberikan kesempatan untuk mendirikan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dengan modal minimum Rp50 juta, dan memperingan persyaratan bagi bank menjadi bank devisa.

Setelah diluncurkannya deregulasi tersebut, dalam kurun waktu 1988-1996 bisnis perbankan di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Pada akhir tahun 2002 perbankan menguasai sekitar 90,46% pangsa pasar sektor keuangan di Indonesia. Berdasarkan data Biro Riset InfoBank, industri perbankan menguasai 90,46 persen pangsa pasar keuangan di Indonesia, diikuti oleh industri asuransi 3,38 persen, dana pensiun 3,01 persen, industri pembiayaan 2,32 persen, sekuritas 0,65 persen, dan pegadaian 0,20 persen. Pada masa krisis keuangan yang melanda Indonesia pada pertengahan tahun 1997 memberi dampak yang sangat buruk pada sektor perbankan. Beberapa indikator kunci perbankan dalam tahun 1998 berada pada kondisi yang sangat buruk. Kinerja industri perbankan nasional pada waktu itu jauh lebih buruk dibandingkan kondisi perbankan di beberapa negara Asia yang juga mengalami krisis ekonomi, seperti Korea Selatan, Malaysia, Philipina dan Thailand. *Non Performing Loan (NPL)* bank-bank komersial mencapai 50 persen, tingkat keuntungan industri perbankan berada pada titik minus 18 persen, dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)* menunjukkan kondisi minus 15 persen, (Hawkins dalam Yuliani, 2007). Terpuruknya sektor perbankan akibat krisis ekonomi memaksa pemerintah melikuidasi bank-bank yang dinilai tidak sehat dan tidak layak lagi untuk beroperasi. Hal ini mengakibatkan timbulnya krisis kepercayaan dari masyarakat terhadap industri perbankan.

Pada tahun 2004 perbankan Indonesia mengalami masa keemasan dimana ditandai dengan keberhasilan beberapa perbankan besar mencatatkan saham dengan permintaan *oversubscribe*. Laba perbankan tahun 2004 mencapai Rp. 29,4 triliun. Menurut data yang menjadi objek penelitian profitabilitas (ROA) perbankan secara rata-rata 2,48% lebih tinggi dibanding tahun penelitian lainnya dan tingkat NPL 3,9%. Pada tahun 2004 suku bunga SBI sangat rendah yakni sebesar 5%-6%, sehingga ekspansi kredit tinggi mencapai angka 27% dibandingkan dengan tahun lalu. LDR naik menjadi 61,79%. Pada tahun 2008 rata-rata ROA perbankan menjadi 1,47% atau turun sebesar 5,59% tahun lalu yakni sebesar 1,56%(2007) hal ini dibarengi menurunnya nilai CAR perbankan ditahun 2008 menjadi 15,69%. NPL turun menjadi 3,59% (2008) dan hal ini dibarengi dengan peningkatan LDR sebesar 74,06% (2008) atau naik sebesar 5,61% dari tahun sebelumnya.

Rasio profitabilitas mengukur efektifitas manajemen berdasarkan hasil pengembalian yang dihasilkan dari pinjaman dan investasi. Indikator yang biasa digunakan untuk mengukur kinerja profitabilitas bank adalah ROE (*Return On Equity*) yaitu rasio yang menggambarkan besarnya kembalikan atas total modal untuk menghasilkan keuntungan. ROA (*Return On Assets*) yaitu rasio yang menunjukkan kemampuan dari keseluruhan aktiva yang ada dan yang digunakan untuk menghasilkan keuntungan.

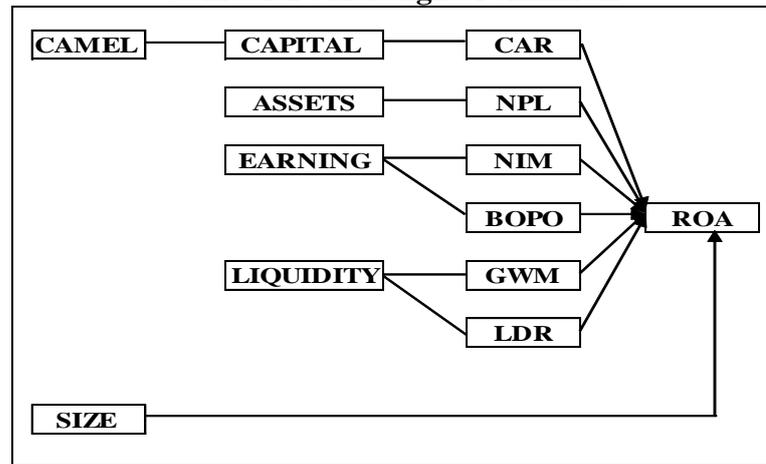
Penilaian terhadap faktor-faktor profitabilitas atau rentabilitas (Peraturan Bank Indonesia No.6/10/PBI/2004) meliputi penilaian terhadap komponen-komponen pencapaian *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), *Net Interest Margin* (NIM) dan tingkat efisiensi bank. Kemudian penilaian dilakukan atas perkembangan laba operasional, diversifikasi pendapatan, penerapan prinsip akuntansi dalam pengakuan pendapatan dan biaya dan prospek laba operasional.

Untuk mengukur efisiensi tersebut digunakan analisis rasio keuangan perbankan (Husnan, 1998) yaitu : (1) Rasio Likuiditas, terdiri dari *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Cash Ratio*, *Reserve Requirement*, *Banking Ratio* dan *Loan to Asset Ratio*. (2) Rasio Rentabilitas, terdiri dari *Return On Assets* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Beban Operasional Pendapatan Operasional* (BOPO), *Net Profit Margin* (NPM) dan *Operating Profit Margin* (OPM). (3) Rasio Solvabilitas, antara lain *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Debt Equity Ratio* (DER) dan *Long Term Debt to Asset Ratio*. (4) Rasio Kualitas Aktiva Produktif, antara lain dengan *Non Performing Loan* (NPL). (5) Rasio Penilaian (*Valuation Ratio*), antara lain *Earning Per Share* (EPS), *Price Earning Ratio* (PER) dan *Book Value Per Share* (BV/s).

Pada masa krisis global perkembangan bank nasional cukup bagus, dimana dapat dilihat dari peningkatan pengucuran kredit cukup signifikan yang tercermin dari LDR secara nasional mencapai 80.33% (Sutaryono:2009). Jika dibandingkan 3 tahun terakhir LDR jauh lebih meningkat, dimana tahun 2005 LDR 64.70%, 2006 LDR 64.70%, tahun 2007 LDR 69.20% dan tahun 2008 mencapai 80.33%, hal ini cukup mengembirakan karena mendekati angka ideal yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yakni antara 85%-110%. Untuk data 2008 bank yang LDRnya telah berada diposisi ideal adalah Bank Agro 94.80%, Bank Arta Graha Internasional 93.47%, bank Bumi Putera Indonesia 90.44%, Bank Danamon Indonesia 86.42%, Bank Mayapada Internasional 100.22%, Bank CIMB Niaga 87.93%. Menurut Retnadi (2009) NPL tahun 2008 masih dilevel 3.34% belum menunjukkan angka yang mengkhawatirkan bila dibandingkan dengan kondisi 2005 yang mencapai 7.56%. NPL bank yang beroperasi di Indonesia mulai tahun 2004 NPL 4.5%, 2005 NPL 7.56%, 2006 NPL 6.07%, 2007 NPL 4.07% dan tahun 2008 NPL 3.34%. Bank yang angka NPLnya melebihi dari 5%, mendapat perhatian yang khusus dari Bank Indonesia seperti Bank Eksekutif Internasional dan Bank Agro.

Bank-bank nasional harus menjaga likuiditas dan mengelola kredit bermasalah, menjaga tingkat efisiensi akibat meningkatnya biaya-biaya serta harus meningkatkan keuntungan yang optimal agar dapat menghadapi krisis global sehingga Rasio Kecukupan Modal (CAR) tidak berkurang. Menurut peraturan Bank Indonesia perbankan harus menyediakan CAR minimal 8% dan dari bank yang menjadi sample penelitian tahun 2008 CAR sudah melebihi 8%.

Gambar 1 : Kerangka Pemikiran



Sumber : Hasil olahan, 2009

Untuk meneliti profitabilitas dipengaruhi oleh ratio keuangan (*CAR, NPL, NIM, BO/PO, LDR, GWM*) dan *Firm Size* maka hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut :

- H₁ : Terdapat pengaruh ratio keuangan (*CAR, NPL, NIM, BO/PO, LDR, GWM*) dan *Firm Size* terhadap profitabilitas (*ROA*) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI.
- H₂ : Terdapat pengaruh *Firm Size* terhadap Profitabilitas (*ROA*) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI.
- H₃ : Terdapat pengaruh *Capital Adequacy Ratio (CAR)* terhadap profitabilitas (*ROA*) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI.
- H₄ : Terdapat pengaruh *Non Performance Loan (NPL)* terhadap profitabilitas(*ROA*) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI.
- H₅ : Terdapat pengaruh *Net Interest Margin (NIM)* terhadap profitabilitas (*ROA*) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI.
- H₆ : Terdapat pengaruh (*BO/PO*) terhadap profitabilitas (*ROA*) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI.
- H₇ : Terdapat pengaruh *Loan to Deposit Ratio (LDR)* terhadap profitabilitas (*ROA*) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI.
- H₈ : Terdapat pengaruh *Giro Wajib Minimum (GWM)* terhadap profitabilitas (*ROA*) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI.

Berdasarkan ketentuan dalam Undang-Undang tentang perbankan tersebut, Bank Indonesia telah mengeluarkan Surat Edaran No. 30/23/UPPB tanggal 19 Maret 1998 yang mengatur tentang tata cara penilaian tingkat kesehatan bank. Ketentuan ini merupakan penyempurnaan ketentuan yang dikeluarkan Bank Indonesia dengan Surat Edaran 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997.

Metode penilaian tingkat kesehatan bank tersebut diatas kemudian dikenal dengan metode CAMEL. Karena telah dilakukan perhitungan tingkat kesehatan bank berdasarkan metode CAMEL selanjutnya dilanjutkan dengan perhitungan tingkat kepatuhan bank pada beberapa ketentuan khusus, metode tersebut selanjutnya dikenal dengan istilah CAMEL Plus. Penilaian kesehatan bank meliputi 5 aspek yaitu :

1. *Capital*, untuk rasio kecukupan modal
2. *Assets*, untuk rasio kualitas aktiva
3. *Management*, untuk menilai kualitas manajemen
4. *Earning*, untuk rasio-rasio rentabilitas bank
5. *Liquidity*, untuk rasio-rasio likuiditas bank

Capital (Aspek Permodalan)

Dengan menggunakan suatu indikator yaitu CAR yang diperoleh dengan membandingkan modal sendiri dengan aktiva tertimbang menurut resiko yang dihitung dari bank yang bersangkutan. Ukuran untuk penilaian kesehatan bank telah ditentukan oleh Bank Indonesia. Seperti yang tertera dalam Undang-Undang RI No 7 tahun 1992 tentang perbankan pasal 29, yang isinya adalah :

- 1) Pembinaan dan pengawasan bank dilakukan oleh Bank Indonesia
- 2) Bank Indonesia menetapkan ketentuan tentang kesehatan bank dengan memperhatikan aspek permodalan, kualitas aset, kualitas manajemen, rentabilitas, likuiditas, solvabilitas, dan aspek lain yang berhubungan dengan usaha bank.
- 3) Bank wajib memelihara kesehatan bank sesuai dengan ketentuan sebagaimana dimaksudkan dalam ayat (2) dan wajib melakukan usaha sesuai dengan prinsip-prinsip kehati-hatian.

CAR
Capital Ratio

Assets (Aspek Kualitas Assets)

Indikator kualitas aset yang dipakai adalah rasio kualitas produktif bermasalah dengan aktiva produktif (NPL).

NPL
Non Performing Loan

Management (Aspek Kualitas Manajemen)

Kualitas manajemen dapat dilihat dari kualitas manusianya dalam bekerja, juga dapat dilihat dari pendidikan serta pengalaman karyawannya dalam menangani berbagai kasus yang terjadi. Unsur-unsur penilaian dalam kualitas manajemen adalah manajemen permodalan, aktiva, umum, rentabilitas dan likuiditas, yang didasarkan pada jawaban dari pertanyaan yang diajukan.

Earning (Aspek Rentabilitas)

Indikator yang dipakai adalah dan BO/PO yang digunakan untuk mengukur perbandingan biaya operasi/biaya intermediasi terhadap pendapatan operasi yang diperoleh bank, dan NIM yang diperoleh dengan membandingkan pendapatan bunga bersih dengan rata-rata aktiva produktif.

TOEPE
HEDE
TOEPE
PEBBA
NEM
REARTE

Liquidity (Aspek Likuiditas)

Indikator yang digunakan adalah *loan to deposit ratio (LDR)* dan *reserve requirement* atau giro wajib minimum (GWM). LDR diperoleh dengan membandingkan antara seluruh penempatan dan seluruh dana yang berhasil dihimpun ditambah dengan modal sendiri, sedangkan GWM merupakan perbandingan giro pada Bank Indonesia dengan seluruh dana yang berhasil dihimpun.

ESR
S
GWM
S

Untuk ukuran besaran perusahaan, digunakan logaritma total aktiva/log (Total Aktiva). Ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan menurut berbagai cara antara lain dengan total aktiva, log size nilai pasar saham, dan lain-lain. Pada dasarnya ukuran perusahaan hanya terbagi dalam tiga kategori yaitu : perusahaan besar (large firm), perusahaan menengah (medium firm), perusahaan kecil (small firm). Penentuan ukuran perusahaan ini didasarkan pada total asset perusahaan (Machfoedz, 1994).

Ukuran perusahaan merupakan salah satu alat untuk mengukur besar kecilnya perusahaan. Karyawan, aktiva, penjualan, market value, dan value added adalah beberapa ukuran umum untuk menentukan besar kecilnya suatu perusahaan (Rizal, 2002).

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa profitabilitas tersebut adalah kemampuan suatu perusahaan untuk mendapatkan laba yang dihitung dari pendapatan yang dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh pendapatan tersebut. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Return On Assets (ROA)*. Rasio profitabilitas yang menunjukkan perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total asset bank, rasio ini menunjukkan tingkat efisiensi pengelolaan asset yang dilakukan oleh bank yang bersangkutan.

Berdasarkan pendapat diatas dapat diketahui bahwa pada umumnya ukuran kinerja yang digunakan oleh bank adalah profitabilitas. Bagi perusahaan pada umumnya termasuk bank, masalah profitabilitas merupakan hal yang penting disamping laba, karena laba yang besar belum suatu ukuran bahwa suatu perusahaan telah bekerja secara efisien. Efisiensi baru dapat diketahui dengan membandingkan laba yang diperoleh dengan modal atau kekayaan yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut atau dengan kata lain adalah menghitung profitabilitas. Dengan menghitung profitabilitas dapat diketahui sampai sejauh mana kemampuan bank di dalam menghasilkan keuntungan baik yang berasal dari operasional bank yang bersangkutan maupun dari hasil-hasil non operasionalnya. Di dalam perbankan, profitabilitas juga merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan sehat atau tidak suatu bank selain faktor-faktor modal, kualitas aktiva, manajemen dan likuiditas.

METODE PENELITIAN

Populasi yang digunakan sebagai *sample frame* penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar (*listed*) di Bursa Efek Indonesia (BEI). Seluruh bank tersebut merupakan obyek yang akan dipilih secara random untuk mewakili populasi. Jumlah populasi bank *go public* tersebut meliputi seluruh bank yang *listing* di BEI. Sampel bank yang digunakan dalam penelitian meliputi seluruh bank *go public* di BEI periode 2004-2008 dengan kriteria :

1. Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama penelitian yaitu tahun 2004 -2008 yang mencantumkan data secara lengkap berturut-turut selama periode penelitian.
2. Bank yang menjadi sample telah mempublikasikan laporan keuangan per 31 Desember untuk tahun 2004-2008 dan laporan per 31 Desember merupakan laporan yang telah diaudit, sehingga laporan keuangan tersebut dapat dipercaya.
3. Tahun fiskal emiten berakhir pada bulan Desember. Kriteria ini untuk memastikan bahwa sample terhindar dari adanya pengaruh partial dalam perhitungan rasio keuangan.

Penggunaan data sekunder untuk penelitian semacam ini bukanlah hal yang baru karena sudah sering dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Yang terpenting adalah bahwa data sekunder yang digunakan cukup *reliable* untuk menggambarkan profitabilitas dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Dengan demikian yang menjadi sumber datanya berasal dari *Indonesian Capital Market Directory*, *JSX Monthly Statistic*, *JSX Quarter Statistic* berupa laporan keuangan audit dari tahun 2004 s/d 2008. Cara pengukuran, skala pengukuran dan teknik pengumpulan data selengkapnya dapat dilihat pada matriks dalam tabel 3.2 dibawah ini :

Tabel 1 : Pengukuran Variabel, Jenis Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan

No	Var	Cara Pengukuran	Skala Data	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan
1	Y	Perbandingan Net Income dengan total asset	Rasio	Laba Bersih Total Aset	Laba rugi Neraca	Dokumentasi Dokumentasi
2	X1	Log Total Aset	Rasio	Total Aset	Laba Rugi	Dokumentasi
3	X2	Perbandingan Modal Sendiri dengan Aktiva tertimbang	Rasio	Modal Aktiva tertimbang	Neraca Neraca	Dokumentasi Dokumentasi
4	X3	Perbandingan kredit Ber masalah dengan total kredit	Rasio	Kredit Bermasalah Total kredit	Laporan Neraca	Dokumentasi Dokumentasi
5	X4	Perbandingan Bbn Operasional dengan Pdpt an Operasional	Rasio	Beban Opesional Pdptan Operasional	Laba rugi Laba rugi	Dokumentasi Dokumentasi
5	X5	Perbandingan pdptan Bunga Bersih dengan Aktiva Produktif	Rasio	Pdptan Bunga bersih Rata2 Kredit	Laba rugi Neraca	Dokumentasi Dokumentasi
7	X6	Perbandingan Total Kredit dengan dana pihak ke III + modal sendiri	Rasio	Total Kredit Dana Pihak ke III+ modal sendiri	Neraca Neraca	Dokumentasi Dokumentasi
8	X7	Perbandingan Giro Bank Indonesia dgn dana pihak ke III	Rasio	Giro Bank Indonesia Dana Pihak ke III	Neraca Neraca	Dokumentasi Dokumentasi

Sumber : Data Olahan 2009

Analisis Regresi dan Korelasi Linier Berganda

Pengujian data dilakukan test statistik dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi linear berganda. Persamaan analisis regresi linear berganda secara umum adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + \varepsilon$$

Dimana :

Y= ROA

a= konstanta intersepsi b_{1-7} = koefisien parameter, masing-masing X_1-X_7

X_1 = CAR X_5 = LDR

X_2 = NPL X_6 = GWM

X_3 = BO/POX X_7 = Size

X_4 = NIM □= faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

Uji Normalitas Data

Normalitas data merupakan asumsi yang sangat mendasar dalam analisis Multivariate. Jika variasi yang dihasilkan dari distribusi data yang tidak normal, maka tes statistik yang dihasilkan tidak valid. Selanjutnya normalitas dibutuhkan dalam melakukan uji statistik F dan t. Dan kedua pengujian ini dilakukan pada penelitian ini. Alat diagnostik yang dapat digunakan dalam menguji distribusi normal data menurut Santoso (2001) adalah *normal probability plot*. Pada pendekatan ini, distribusi normal akan ditunjukkan dalam garis diagonal. Plot ini membandingkan nilai observasi dengan nilai yang diharapkan dari suatu distribusi normal. Jika plotting data aktual terletak pada garis diagonal tersebut atau mendekatinya, berarti data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya jika plotting data aktual jika plotting data aktual berada jauh dari garis diagonal, berarti data penelitian tersebut tidak berdistribusi normal. Selain dengan pendekatan diatas dapat juga dilakukan dengan pendekatan uji statistik dari paket statistik dalam komputer (misalnya, *Shapiro- Wilks Test* dan *Kolmogorov-Smirnov Test*).

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran terhadap asumsi-asumsi klasik. Hasil pengujian hipotesis yang baik adalah pengujian yang tidak melanggar tiga asumsi klasik yang mendasari model regresi linier, ketiga asumsi tersebut adalah sebagai berikut (Gujarati, 2003) :

Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi antar anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu. Autokorelasi menunjukkan adanya kondisi yang berurutan antara gangguan atau distribusi yang masuk dalam regresi (Algifari, 2000).

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara anggota serangkaian data observasi yang diurutkan menurut waktu (*time series*). Untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi dalam penelitian ini maka digunakan uji DW dengan melihat koefisien korelasi DW test (Algifari, 2000).

Tabel 2 : Tingkat Autokorelasi (Durbin Watson)

DW	Kesimpulan
Kurang dari 1,10	Ada autokorelasi
1,10 – 1,54	Tidak ada kesimpulan
1,55 – 2,46	Tidak ada autokorelasi
2,47 – 2,90	Tidak ada kesimpulan
Lebih dari 2,91	Ada autokorelasi

Heteroskedastisitas

Pengujian Heteroskedastisitas dilakukan dalam sebuah model regresi, dengan tujuan bahwa apakah suatu regresi tersebut terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari setiap pengamatan ke pengamatan lainnya berbeda, maka disebut heteroskedastisitas. Gejala heteroskedastisitas terjadi apabila *disturbance terms* untuk setiap observasi tidak lagi konstan tetapi bervariasi.

Ada beberapa cara untuk menguji ada tidaknya situasi heteroskedastisitas dalam varian *error terms* untuk model regresi. Dalam penelitian ini akan digunakan metode chart (Diagram Scatterplot), dengan dasar pemikiran bahwa (Trihendradi,2009) :

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik (poin-poin), yang ada membentuk suatu pola tertentu yang beraturan (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar keatas dan dibawah 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Semua data tidak terdapat heteroskedastisitas.

Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel dependent dinyatakan sebagai kombinasi linier dengan variabel dependent lainnya. Jika suatu model regresi mengandung multikolinearitas maka kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel dependent.

Multikolinearitas dapat dideteksi dengan :

- a) Nilai diskriminasi yang sangat tinggi dan diakui dengan nilai F test yang sangat tinggi, serta tidak atau hanya sedikit nilai t test yang signifikan.
- b) Meregresikan model analisis dan melakukan uji korelasi antar variable dependent dengan menggunakan Variance Inflating Factor (VIF) dan Tolerance Value. Batas VIF adalah 10 dan Tolerance Value adalah 0.1 jika nilai VIF lebih besar dari 10 dan nilai Tolerance Value lebih kecil dari 0.1 maka terjadi multikolinearitas dan harus dikelompokkan dari model.

Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dari penelitian ini adalah menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya dengan tujuan. Untuk menguji pengaruh parsial dari masing-masing sub-variabel X (CAR, NPL, BO/PO, NIM, LDR, GWM) dan size terhadap variabel Y (ROA) akan diuji dengan menggunakan uji t.

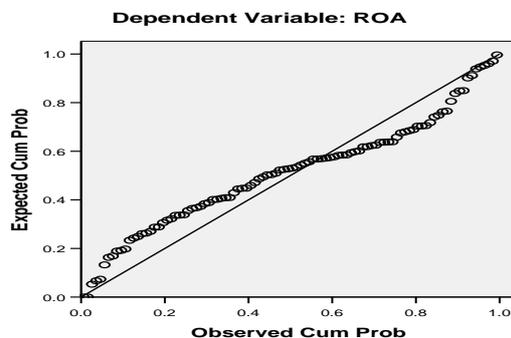
HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis maka dilakukan pengujian asumsi normalitas. Pengujian normalitas ini dilakukan pada model regresi yang akan diuji dengan melihat pada *normal probability plot*. Menurut Santoso (2001) jika *plotting* data terletak pada garis diagonal atau mendekati, berarti data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya bila *plotting* data menjauhi garis diagonal berarti data tersebut tidak berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

Gambar 2 : Histogram

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Pada gambar 2 menunjukkan bahwa data menyebar jauh dari distribusi normal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka hal ini dapat dinyatakan model regresi tidak menunjukkan pola distribusi normal.

Karena data bersifat sekunder berupa laporan keuangan yang diaudit dan penelitian ini menggunakan jumlah sampel yang cukup besar serta pengaruh distribusi normal sedikit maka hal ini tidak dinormalkan (diabaikan) dan hal ini sesuai dengan Hair(1995) dalam Syafrida(2004) menyatakan bahwa pelanggaran terhadap asumsi normalitas hanya memiliki pengaruh yang kecil pada penelitian dengan jumlah sampel yang cukup besar.

Pengujian Asumsi Klasik

Untuk mendukung kebenaran interpretasi hasil dengan model regresi berganda (*multiple regression*), maka perlu dilaksanakan pengujian terhadap asumsi – asumsi persamaan regresi yang meliputi :

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 sebelumnya. Manakala terjadi korelasi, berarti ada persoalan atau problem korelasi. Autokorelasi pada penelitian ini dideteksi dengan nilai Durbin-Watson.

Tabel 3 : Statistik Durbin-Watson

Perusahaan	Deskriptif	Nilai Durbin-Watson	Keterangan
Perbankan	N = 100 α = 0,05	1,592	Tidak terjadi autokorelasi

Sumber : Data Olahan, 2009

Dari tabel tersebut dapat dilihat nilai statistik Durbin-Watson sebagai hasil output dari SPSS sebesar 1,592. Hal ini membuktikan bahwa model analisis memenuhi syarat bebas autokorelasi, hal ini juga sesuai dengan Algifari (2000) dimana kategori tidak terjadi autokorelasi jika nilai Durbin Watson antara 1,55 – 2,46 (tabel 3.3)

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika ada, berarti terdapat multikolinearitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi di antara variabel independen. Untuk melihat adanya multikolinearitas pada model secara umum ditunjukkan oleh tabel berikut :

Tabel 3 : Variance Inflation Factor

Model / Variabel	Tolerance	VIF
<i>FIRM SIZE</i>	0,649	1,541
CAR	0,734	1,362
NPL	0,760	1,316
NIM	0,693	1,443
BOPO	0,384	2,602
LDR	0,613	1,630
GWM	0,703	1,421

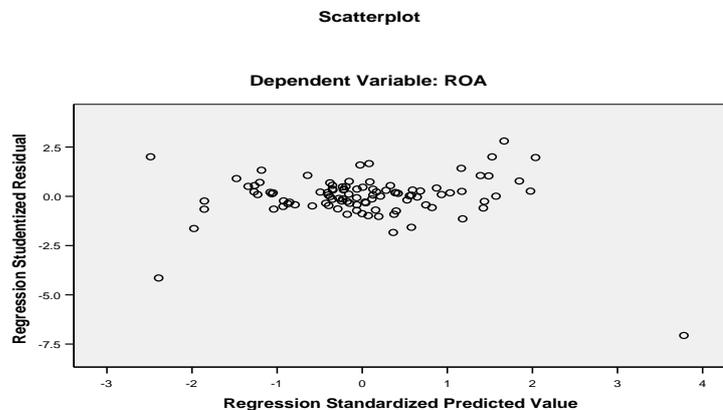
Sumber : Data Olahan, 2009

Berdasarkan tabel 3 tersebut dapat diketahui bahwa VIF berada di bawah 10 dan *Tolerance Value* lebih besar dari 0,1 maka kesimpulannya adalah tidak terdapat persoalan multikolinieritas. Jika hasil VIF diatas 10 dan *Tolerance Value* lebih kecil dari 0,1 maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas yang lain

Uji Heterokedasitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan pada model yang telah terbebas dari asumsi autokorelasi dan multikolinieritas. Uji Heterokedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi berganda terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dari hasil analisa (Scatterplot Uji Heterokedastisitas) didekteksi tidak terjadi pola tertentu atau menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun di bawah angka 0 sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi Pengujian heteroskedastisitas adalah dengan mengamati gambar *scatterplot*.

Gambar 3 : Uji Heterokedasitas



Berdasarkan gambar 3 diatas dapat dilihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Hal tersebut berarti dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedasitas pada model regresi sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi ROA berdasarkan masukan variabel independent (*FIRM SIZE*, CAR, NPL, NIM, BOPO, LDR dan GWM).

Hasil Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dilakukan dengan dua pengujian yaitu uji t dan uji F. Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis kedua sampai kedelapan. Sedangkan uji F untuk menguji hipotesis pertama. Pengujian hipotesis dilakukan dengan tingkat keyakinan 95% dengan pengujian dua arah (*two tail*). Data kemudian diolah menggunakan software *SPPS version 16.0 for windows* sehingga di dapatkan hasil regresi berganda uji t yang terdapat pada tabel 4.

Tabel 4 : Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	T/F Hitung		T/F Tabel	Signifikan	Hasil	
Constant	0,010							
<i>Firm Size</i>	0,003	0,138	T	2,400	T	1,9860 9	0,018	H2 Diterima
CAR	0,053	0,210	T	3,876	T	1,9860 9	0,000	H3 Diterima
NPL	-0,074	-0,203	T	-3,821	T	1,9860 9	0,000	H4 Diterima
NIM	0,159	0,227	T	4,085	T	1,9860 9	0,000	H5 Diterima
BOPO	-0,053	-0,508	T	-6,800	T	1,9860 9	0,000	H6 Diterima
LDR	-0,001	-0,010	T	-0,175	T	1,9860 9	0,861	H7 Ditolak
GWM	0,034	0,067	T	1,205	T	1,9860 9	0,231	H8 Ditolak
	ANOVA		F	53,36 1	F	2,1107 7	0,000	H1 Diterima
	ADJ R ²	0,787						

Sumber : Data Olahan 2009

Pengujian dan pembahasan masing-masing hipotesis dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis 1

Hipotesis pertama mengenai adanya pengaruh *Firm Size* dan ratio keuangan (CAR, NPL, NIM, BO/PO, LDR, GWM) terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI dimana dengan menggunakan Uji F yang pada dasarnya menunjukkan apakah semua *variable independen* dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap *variable dependen*. Hasil uji F pada model pertama regresi untuk semua variabel (*Firm Size*, CAR, NPL, NIM, BO/PO, LDR, GWM) adalah:

$$F_{hitung} = 53,361$$

$$F_{tabel} = 2,11077$$

$$P_{value} = 0,000$$

$F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $P_{value} < \alpha$ ($53,361 > 2,11077$ dan $0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti semua *variable independen* (*Firm Size*, CAR, NPL, NIM, BO/PO, LDR, GWM) dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap *variable dependen* (ROA)

Berdasarkan Uji Hipotesis (tabel 4) dapat diketahui bahwa pengaruh antara *Firm Size*, GWM, CAR, NIM, NPL, LDR dan BOPO secara simultan terhadap ROA yang dihitung menurut SPSS terdapat koefisien determinasi ($adj R^2$) sebesar 0,787. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang sangat kuat dimana $adj R^2 = 0.787(78,7\%)$ artinya variabel-variabel bebas secara bersama-sama/simultan dapat mempengaruhi ROA sebesar 78,7% dan sedangkan sisanya sebesar 21,3% dipengaruhi oleh faktor-faktor atau variabel lain di luar penelitian. Nilai koefisien determinan yang berkisar antara 0–1, semakin besar nilai R square menunjukkan bahwa model semakin mendekati data sebenarnya dan model juga dikatakan semakin akurat. Besarnya koefisien korelasi (hubungan) yang ditunjukkan oleh nilai $R = 0,896$ hal ini berarti adanya indikasi hubungan yang kuat antar variabel bebas dengan variabel terikat, kuatnya hubungan ditunjukkan oleh nilai koefisien yang mendekati angka 1.

2. Pengujian atas Hipotesis 2 (Pengaruh *Firm Size* terhadap ROA)

Pada *variable Firm Size*, terlihat bahwa koefisien regresi untuk *variable* ini berpengaruh positif terhadap ROA adalah sebesar 2,400. Kondisi menunjukkan jika *Firm Size* mengalami peningkatan maka ROA juga akan mengalami kenaikan. Karena $t_{hitung} = 2,400 > t_{tabel} = 1,98609$ maka H_0 ditolak atau maksudnya bahwa antara ROA dan *Firm Size* terdapat hubungan yang signifikan.

Hal tersebut dapat dilihat pada tingkat sig (probabilitas) yakni sebesar 0,018. Diketahui jika tingkat probabilitas (sign) $< 0,05$ maka H_0 ditolak, sedangkan jika tingkat probabilitas (sign) $> 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti tingkat sign = $0,018 < 0,05$ maka H_0 ditolak atau terdapat hubungan signifikan antara ROA dengan *Firm Size* pada bank yang listing di BEI.

3. Pengujian atas Hipotesis 3 (Pengaruh CAR terhadap ROA)

Dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil t hitung sebesar 3,876 yang berarti bahwa CAR berpengaruh positif terhadap ROA. Apabila CAR Bank mengalami kenaikan maka ROA akan mengalami kenaikan juga artinya jika CAR naik maka tingkat kepercayaan masyarakat dan investor juga naik sehingga ROA juga naik. Dari hasil t hitung tersebut jika dibandingkan dengan t tabel maka diketahui bahwa t hitung ($3,876 > t$ tabel ($1,98609$)) yang berarti bahwa H_0 ditolak atau terdapat hubungan signifikan antara CAR terhadap ROA. Untuk lebih jelasnya juga dapat dilihat pada tingkat sign dimana sign hasil penghitungan SPSS sebesar 0,000 atau dapat disimpulkan bahwa $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak.

4. Pengujian atas Hipotesis 4 (Pengaruh NPL terhadap ROA)

Pada NPL dapat berdasarkan tabel 4.13 diketahui berdasarkan hasil t hitung sebesar -3,821 yang berarti bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap ROA. Apabila ROA Bank mengalami kenaikan maka NPL akan mengalami penurunan. Dari hasil t hitung tersebut jika dibandingkan dengan t tabel maka diketahui bahwa t hitung ($-3,821 > t$ tabel ($1,98609$)) yang berarti bahwa H_0 ditolak atau terdapat hubungan signifikan antara NPL terhadap struktur ROA. Untuk lebih jelasnya juga dapat dilihat pada tingkat sign dimana hasil penghitungan SPSS sebesar 0,000 atau dapat disimpulkan bahwa $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak.

5. Pengujian atas Hipotesis 5 (Pengaruh ROA terhadap NIM)

Pada variable NIM, terlihat bahwa koefisien regresi untuk variable ini berpengaruh terhadap ROA adalah sebesar 4,085, yang berarti bahwa NIM berpengaruh positif terhadap struktur ROA. Kondisi menunjukkan jika rasio NIM mengalami peningkatan maka ROA akan mengalami kenaikan juga. Karena t hitung ($4,085 > t$ tabel ($1,98609$)) maka H_0 ditolak atau maksudnya bahwa antara NIM dan ROA terdapat hubungan yang signifikan.

Hal tersebut dapat dilihat pada tingkat sig (probabilitas) yakni sebesar 0,000. Hal ini berarti tingkat sign = $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak atau terdapat hubungan signifikan antara NIM dengan ROA pada bank yang listing di BEI.

6. Pengujian atas Hipotesis 6 (Pengaruh BO/PO terhadap ROA)

Pada variable BO/PO, terlihat bahwa koefisien regresi untuk variable ini berpengaruh terhadap ROA adalah sebesar -6,800, yang berarti bahwa BO/PO berpengaruh negative atau berlawanan arah terhadap struktur ROA. Kondisi menunjukkan jika rasio ROA mengalami peningkatan maka BO/PO akan mengalami penurunan. Karena t hitung ($-6,800 < t$ tabel ($1,98609$)) maka H_0 ditolak atau maksudnya bahwa antara BO/PO dan ROA terdapat hubungan yang signifikan.

Hal tersebut dapat dilihat pada tingkat sig (probabilitas) yakni sebesar 0,000. Hal ini berarti tingkat sign = $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak atau terdapat hubungan signifikan antara BOPO dengan ROA pada bank yang listing di BEI.

7. Pengujian atas Hipotesis 7 (Pengaruh LDR terhadap ROA)

Pada variable LDR, terlihat bahwa koefisien regresi untuk variable ini berpengaruh terhadap ROA adalah sebesar -0,175, yang berarti bahwa LDR berpengaruh negatif terhadap struktur ROA. Kondisi menunjukkan jika rasio LDR mengalami peningkatan maka ROA akan mengalami penurunan. Karena t hitung (0,175) < t tabel (1,98609) maka H_0 diterima atau maksudnya bahwa antara ROA dan *Firm Size* tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Hal tersebut dapat dilihat pada tingkat sig (probabilitas) yakni sebesar 0,861. Hal ini berarti tingkat sign = 0,861 > 0,05 maka H_0 diterima atau tidak terdapat hubungan signifikan antara LDR dengan ROA pada bank yang listing di BEI.

8. Pengujian atas Hipotesis 8 (Pengaruh GWM terhadap ROA)

Dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil t hitung sebesar 1.205 yang berarti bahwa GWM berpengaruh positif terhadap ROA. Apabila ROA Bank mengalami kenaikan maka GWM akan berpengaruh positif atau mengalami kenaikan juga. Dari hasil t hitung tersebut jika dibandingkan dengan t tabel maka diketahui bahwa t hitung (1,205) < t tabel (1,98609) yang berarti bahwa H_0 diterima atau tidak terdapat hubungan signifikan antara GWM terhadap ROA. Untuk lebih jelasnya juga dapat dilihat pada tingkat sign dimana sign hasil penghitungan SPSS sebesar 0,231 atau dapat disimpulkan bahwa 0,231 > 0,05 yang berarti bahwa H_0 diterima.

Hasil Regresi Linear Berganda

Berdasarkan dari hasil analisis penelitian yang didasarkan pada tabel 4.4, maka dapatlah dibentuk persamaan regresi linear berganda sebagai berikut ;

$$Y = 0,010 + 0,003 X_1 + 0,053X_2 - 0,074X_3 + 0,159X_4 - 0,053X_5 - 0,001X_6 + 0,034X_7$$

Dimana :

$$Y = \text{ROA}$$

$$X_1 = \text{FIRM SIZE} X_2 = \text{CAR}$$

$$X_3 = \text{NPL} X_4 = \text{NIM}$$

$$X_5 = \text{BOPO} X_6 = \text{LDR}$$

$$X_7 = \text{GWM}$$

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara bersama-sama/simultan variabel independen (*Firm Size*, CAR, NPL, NIM, BO/PO, LDR, GWM) berpengaruh signifikan dengan ROA karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $P_{value} < \alpha$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima dan berdasarkan perhitungan besarnya koefisien determinasi berganda (adjusted R^2) yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang sangat kuat dimana variabel bebas secara bersama-sama/simultan dapat mempengaruhi ROA

sebesar 78,7% dan sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain atau variabel lain diluar penelitian.

2. Berdasarkan uji partial terhadap masing-masing Variabel Independen terhadap Variabel Defenden terdapat 5 variabel (*Firm Size*, CAR, NPL, NIM, BOPO) yang signifikan terhadap ROA dan 2 variabel (LDR, GWM) tidak signifikan terhadap ROA.

Berdasarkan hasil penelitian ini, menghasilkan beberapa saran, yang diharapkan dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Perusahaan perbankan hendaknya memperhatikan factor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas seperti *Firm Size*, CAR, NPL, NIM, BOPO.
2. Penelitian ini hanya terbatas kepada faktor internal (*Firm Size*, CAR, NPL, NIM, BOPO, LDR, GWM) untuk penelitian selanjutnya akan lebih baik menggunakan factor eksternal seperti bunga SBI, inflasi, kurs dolar dan periode pengamatan diperluas agar mendapatkan hasil yang lebih baik dan mendekati kebenaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari, 2000. *Analisis Regresi*. BPFE, Yogyakarta
- Almilia, Luciana Spica dan Winny Herdingtyas. 2003. Analisis Rasio CAMEL Terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah Pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.7 No.2 Nopember 2005. Hal.131-147
- Bank Indonesia. 1998. Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No 30/277/KEP/DIR, 19 Maret 1998 tentang Perubahan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia Nomor 30/11/IKEP/DIR, 30 April 1997. *Tentang Cara Penilaian Kesehatan Bank* (<http://www.bi.go.id>. diakses 07 September 2009).
- Bank Indonesia. 2001. Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia no. 3/21/PBI/2001, 19 Maret 2001, *Tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum* (<http://www.bi.go.id>. diakses 07 September 2009).
- Bank Indonesia. 2003. Peraturan Bank Indonesia no.5/12/PBI/2003 Tanggal 17 Juli 2003. *Tentang Rasio Kewajiban penyediaan Modal Minimum (KPMM) Bank Umum*. (<http://www.bi.go.id>. diakses 07 September 2009).
- Bank Indonesia. 2004. Peraturan Bank Indonesia no 6/15/PBI/2004, 28 Juni 2004. *Tentang Giro Wajib Minimum Bank Umum pada Bank Indonesia dalam Rupiah dan Valuta Asing*. (<http://www.bi.go.id>. diakses 07 September 2009).
- Dahlan Siamat. *Bank dan Lembaga Keuangan*. Ghalia, Jakarta, 2001
- Dendawijaya, *Bank*. Erlangga, Yogyakarta, 2003

- Gujarati, Damodar,N, 2003. *Basic Econometrics*. International Edition, Mc.Graw-Hill, New York.
- Indonesian Capital Market Directory, 2006, Seventenenth Edition, Government Republic of Indonesia
- Kasmir. *Pemasaran Bank*. Prenada Media, Jakarta , 2004
- Kuncoro, Mudrajad dan Suhardjono. 2002. *Manajemen Perbankan Teori dan Aplikasi*. Penerbit BPFE: Yogyakarta.
- Martono. *Bank dan Lembaga Keuangan lainnya*. Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi UII , Yogyakarta , 2003
- Machfoedz, Mas'ud. 1994. Financial Ratio Analysis and The Prediction of Earning Change in Indonesia. *Kelola* No 7/III, p.114—137.
- Munawir, S., 2001. *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi Empat. Penerbit Liberty; Yogyakarta
- Parulian, Syafrida Rumondang, (Tesis) *Analisis Hubungan antara Komite audit dan komisaris Independen dengan praktek manajemen Laba*, Program Magister Manajemen, Universitas Indonesia, 2004
- Payatma dan Mas'ud Mahfoedz. 1999. Evaluasi Kinerja Perusahaan Perbankan Sebelum dan Sesudah Menjadi Perusahaan Publik di Bursa Efek Jakarta. *Kelola* No. 22 (Agustus).
- Pratisto, Aris, 2009. *Statistik menjadi Mudah dengan SPSS 17*. Elex Media Komputindo, Jakarta
- Purba, Marisi P., dan Andreas, 2005. *Isu-isu Kontemporer Akuntansi Keuangan*. Buku Satu. Unri Press; Pekanbaru.
- Retnadi, Djoko. “*Meredam Potensi Kredit Macet*”, *Majalah Infobank* No. 359 Edisi Febrari 2009 Volume XXXI. Hal. 22-23.
- Sartono, R, Agus, 2001, *Manajemen Keuangan*, Teori dan Aplikasinya, edisi ke empat, BPFE Yogyakarta
- Sawir, Agnes, 2005, *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*, Cetakan Ketiga, Jakarta: Penerbit Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso, Singgih, 2001. *SPSS Versi 10*. PT.Alex Media Komputindo, Jakarta.
- Trihendradi, 2009. *Analisis Data Statistik SPSS 16*. Andi Offset, Yogyakarta
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 1998. *Tentang perubahan atas Undang-undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan*.
- Wilopo. 2001. “Prediksi Kebangkrutan Bank”. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Vol 4, No. 2, Mei 2001: 184-198.
- Zainuddin dan Hartono, Jogianto (1999), Manfaat Rasio Keuangan dalam Memprediksi Pertumbuhan Laba: Suatu Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Volume 2 No. 1, Januari 1999