
ANALISA RASIO KEUANGAN YANG MEMENGARUHI PERINGKAT OBLIGASI PERUSAHAAN MANUFAKTUR

Gunawan

Trisakti School of Management Jakarta

e-mail: gunawanwihlianto@gmail.com

Tita Deitiana

Trisakti School of Management Jakarta

e-mail: tita@stietrisakti.ac.id

Abstract. The purpose of this research is to test and investigate the influence of return on equity, net profit margin, current ratio, long term liabilities to total assets and total asset turnover towards bond ratings. The population of this research is manufacturing companies listed in the Indonesia Stock Exchange over the 5 years period 2008-2012. Samples consist of 9 manufacturing companies, selected using purposive sampling method. The data type is secondary data which collected from Indonesia Stock Exchange. Data was analyzed using ordinal logistic regression (ordered logit). The result shows that return on equity, long term liabilities to total assets and total asset turnover have influences towards bond ratings. Otherwise, net profit margin and current ratio do not have influences towards bond ratings.

Keywords. Bond Ratings, Return on Equity, Net Profit Margin, Current Ratio, Long Term Liabilities to Total Assets, Total Asset Turnover.

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji dan menyelidiki pengaruh return on equity, net profit margin, rasio lancar, hutang jangka panjang terhadap total aset dan total asset turnover terhadap peringkat obligasi. Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 5 tahun 2008-2012. Sampel terdiri dari 9 perusahaan manufaktur, yang dipilih dengan menggunakan metode purposive sampling. Tipe data adalah data sekunder yang dikumpulkan dari Bursa Efek Indonesia. Data dianalisis dengan menggunakan regresi logistik ordinal (memerintahkan logit). Hasil menunjukkan bahwa return on equity, hutang jangka panjang terhadap total aset dan total asset turnover memiliki pengaruh terhadap peringkat obligasi. Jika tidak, net profit margin dan rasio lancar tidak memiliki pengaruh terhadap peringkat obligasi.

Kata Kunci. Penilaian Bond, Return on Equity, Net Profit Margin, Current Ratio, Kewajiban Jangka Panjang terhadap Jumlah Aktiva, Total Asset Turnover.

PENDAHULUAN

Kehadiran pasar modal sangat penting bagi perusahaan dan investor. Pada dasarnya setiap perusahaan membutuhkan pendanaan dalam menjalankan usahanya yang dapat berasal dari internal perusahaan dan atau eksternal. Pendanaan internal dapat berupa laba ditahan. Sedangkan dari eksternal, perusahaan dapat menghimpun dana melalui pasar modal dengan menjual sahamnya kepada publik, dan menerbitkan surat hutang (obligasi). Di sini, investor sebagai pihak yang memiliki dana dapat mempergunakan pasar modal sebagai salah satu alternatif investasi untuk memperoleh keuntungan.

Salah satu investasi yang banyak diminati oleh para investor adalah investasi dalam obligasi. Menurut Darmadji dan Fakhrudin (2012, 12), obligasi adalah surat berharga yang menunjukkan bahwa penerbit obligasi meminjam sejumlah dana kepada masyarakat dan memiliki kewajiban untuk membayar bunga secara berkala dan kewajiban melunasi pokok utang pada waktu yang telah ditentukan kepada pihak pembeli obligasi tersebut.

Alasan mengapa obligasi banyak diminati adalah karena instrumen obligasi menawarkan pendapatan tetap yaitu jenis pendapatan yang diberikan kepada investor obligasi didasarkan pada tingkat suku bunga yang telah ditentukan. Selain itu, keuntungan yang diperoleh dari investasi obligasi adalah pemegang obligasi memiliki hak pertama atas aset perusahaan jika perusahaan yang bersangkutan mengalami likuidasi.

Setiap investor selalu mengharapkan keuntungan dari kegiatan investasi yang dilakukannya. Namun, dalam investasi selalu terdapat resiko begitu pula dengan obligasi, salah satu resiko yang harus diwaspadai oleh para investor adalah resiko gagal bayar atau yang sering disebut *default risk*, yaitu ketidakmampuan perusahaan penerbit obligasi (*issuer*) membayar kembali utang pokok (*principal*) dan bunganya sebagaimana yang dijanjikan.

Oleh karena itu, seorang investor yang berminat berinvestasi pada obligasi seharusnya memperhatikan peringkat obligasi (*bond ratings*) suatu perusahaan. Menurut Hartono (2008, 166) peringkat obligasi (*bond rating*) adalah simbol-simbol karakter yang diberikan oleh agen pemeringkat untuk menunjukkan risiko dari obligasi. Maka dari itu, peringkat obligasi akan memberikan informasi berupa gambaran tingkat resiko dan tingkat kemampuan perusahaan dalam membayar kewajibannya.

Pemberian peringkat pada perusahaan dilakukan oleh pihak institusi yang sering disebut lembaga pemeringkat (*rating company*). Lembaga ini bertugas untuk melakukan evaluasi dan analisis atas kemungkinan macetnya pembayaran surat utang atau obligasi oleh perusahaan. Beberapa lembaga pemeringkat yang terkenal di dunia antara lain: Standard and Poor's dan Moody's *Ratings*. Di Indonesia sendiri diakui beberapa perusahaan pemeringkat yaitu Fitch *Ratings*, Kasnic *Credit Rating* Indonesia dan PT. PEFINDO (Pemeringkat Efek Indonesia). Dalam penelitian ini, peneliti memilih PEFINDO sebagai lembaga pemeringkat utama karena PEFINDO merupakan lembaga pemeringkat di Indonesia yang memiliki *default data* dan *default study* yang sering dipakai oleh lembaga dan institusi termasuk Bank Indonesia serta tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap peringkat yang dikeluarkan oleh PEFINDO. Perusahaan ini juga berafiliasi dengan Standard and Poor's dan secara aktif berpartisipasi dalam

ASEAN Forum of Credit Rating Agencies yang mendukung pengembangan dan penyempurnaan standar peringkat obligasi di masa mendatang.

Tabel 1

Kontribusi 3 Lapangan Usaha terbesar terhadap PDB (persentase)

Sektor	2008	2009	2010	2011	2012
Industri Manufaktur	25.72	24.66	23.30	22.85	22.64
Migas					
Perdagangan, Hotel, dan Restoran	15.62	14.48	14.85	15.06	15.14
Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	16.19	16.67	16.58	16.06	15.73

Sumber: Badan Pusat Statistik.

Objek penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah industri manufaktur. Adapun alasannya yaitu : (1) berdasarkan data di tabel 1, industri manufaktur merupakan *the leading sector* yang memberikan sumbangan terbesar dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam PDB, (2) Didukung dengan berbagai sumber mengenai kinerja dan pertumbuhan industri manufaktur, (3) Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang melakukan sendiri proses produksi hingga penjualan produknya tidak pernah terputus sehingga membutuhkan sumber dana yang akan digunakan untuk aktiva perusahaan salah satunya melalui obligasi.

Untuk mengetahui keamanan obligasi suatu perusahaan, terdapat penilaian berdasarkan analisis terhadap prospek bisnis dan perkembangan indikator-indikator bisnis seperti rasio keuangan (Zubir 2012, 8). Permasalahan pada penelitian ini adalah apakah *Return on Equity* (ROE), *Net Profit Margin* (NPM), *Current Ratio* (CR), *Long Term Liabilities to Total Assets* (LTLTA), dan *Total Asset Turnover* (TAT) berpengaruh terhadap peringkat obligasi perusahaan.

Return on Equity (ROE) merupakan salah satu rasio profitabilitas yang mengukur sejauh mana laba dapat dihasilkan dari modal perusahaan. Terdapat indikasi kejanggalan pada PT. Lautan Luas, Tbk dimana ROE periode 2008-2012 sebesar 18,24%, 11,26%, 10,63%, 8,62%, 8,31% serta memiliki peringkat obligasi A-, A-, A-, A-, A- di mana meskipun terjadi penurunan pada ROE tetapi peringkat obligasinya tetap. PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk memiliki nilai ROE pada tahun 2008-2012 sebesar 12,07%, 20,44%, 17,59%, 15,86%, 15,38% serta peringkat obligasi AA+, AA, AA, AA+, AA+. Salah satu kejanggalan ditemukan pada kenaikan ROE pada tahun 2008 ke 2009 justru menurunkan peringkat. obligasi. PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk pada periode 2008-2012 memiliki nilai ROE sebesar 23,31%, 38,75%, 31,2%, 18,6%, 22,80% serta peringkat obligasi BBB+, BBB+, A-, A, A. Salah satu kejanggalannya dapat dilihat dari penurunan ROE pada tahun 2009 ke tahun 2010 dan peringkat obligasinya mengalami kenaikan.

Net Profit Margin (NPM) adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari penjualan. PT. Lautan Luas, Tbk periode 2008-2012 memiliki nilai NPM sebesar 3,41%, 2,47%, 2,38%, 1,46%, 1,40% serta memiliki peringkat obligasi A-, A-, A-, A-, A-. Kejanggalan terjadi di

mana meskipun nilai NPM mengalami penurunan selama tahun 2008-2012, peringkat obligasi PT. Lautan Luas, Tbk tetap. PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk memiliki nilai NPM sebesar 2,67%, 5,59%, 7,69%, 6,79%, 6,51% serta peringkat obligasi AA+, AA, AA, AA+, AA+. Salah satu kejanggalan dapat dilihat pada tahun 2008-2009 di mana nilai NPM mengalami kenaikan tetapi peringkat obligasinya justru mengalami penurunan. PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk pada tahun 2008-2012 memiliki nilai NPM sebesar 2,41%, 5,68%, 6,87%, 3,95%, 5,56% dan peringkat obligasi BBB+, BBB+, A-, A, A. Kenaikan NPM pada tahun 2008-2009 tidak mempengaruhi peringkat obligasi perusahaan ini.

Current Ratio (CR) merupakan rasio likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya. PT. Lautan Luas, Tbk pada periode 2008-2012 memiliki nilai CR sebesar 1,12, 1,12, 1,10, 1,04, 0,84, serta memiliki peringkat obligasi A-, A-, A-, A-, A-. Nilai CR yang mengalami penurunan tidak mempengaruhi peringkat obligasi perusahaan ini. PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk pada periode 2008-2012 memiliki CR 0,88, 1,16, 2,04, 1,91, 2,00 sedangkan peringkat obligasinya AA+, AA, AA, AA+, AA+. Terjadi kenaikan CR pada tahun 2008-2009 tetapi peringkat obligasi perusahaan justru mengalami penurunan dari AA+ ke AA. PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk pada periode 2008-2012 memiliki CR 1,75, 2,21, 2,63, 1,59, 1,82 dan memiliki peringkat obligasi BBB+, BBB+, A-, A, A. Penurunan CR terjadi di tahun 2010-2011 yang justru peringkat obligasi di tahun tersebut mengalami kenaikan.

Long Term Liabilities to Total Assets (LTLTA) merupakan rasio hutang yang mengukur sejauh mana aset perusahaan dihasilkan melalui kewajiban jangka panjang perusahaan. PT. Lautan Luas, Tbk pada periode 2008-2012 memiliki nilai LTLTA sebesar 17,61%, 26,16%, 25,22%, 16,9%, 8,64% sedangkan peringkat obligasi A-, A-, A-, A-, A-. Terjadi penurunan LTLTA pada tahun 2011-2012 tetapi peringkat obligasinya tetap. PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk pada tahun 2008-2012 memiliki nilai LTLTA sebesar 25,69%, 33,99%, 26,58%, 17,06%, 20,4% dan peringkat obligasi AA+, AA, AA, AA+, AA+. Terjadi kenaikan LTLTA pada tahun 2010-2011 dan sebaliknya justru peringkat obligasi perusahaan naik. PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk pada periode 2008-2012 memiliki nilai LTLTA sebesar 38,08%, 31,32%, 25,88%, 16,71%, 24,4% dan peringkat obligasi BBB+, BBB+, A-, A, A. Kenaikan LTLTA terjadi di tahun 2011-2012 tetapi peringkat obligasi perusahaan tetap.

Total Asset Turnover (TAT) adalah rasio aktivitas yang mengukur seberapa efisien perusahaan menggunakan asetnya untuk menghasilkan penjualan. PT. Lautan Luas, Tbk pada tahun 2008-2012 memiliki TAT sebesar 1,24, 1,13, 1,02, 1,29, 1,44 sedangkan peringkat obligasinya A-, A-, A-, A-, A-. Terdapat kejanggalan di mana terjadi beberapa penurunan dan kenaikan yang tidak mempengaruhi peringkat obligasi perusahaan. PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk selama 2008-2012 memiliki TAT sebesar 0,98, 0,92, 0,81, 0,85, 0,84 dan peringkat obligasi AA+, AA, AA, AA+, AA+. Penurunan terjadi di tahun 2009-2010 tetapi peringkat obligasi perusahaan tetap. PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk pada tahun 2008-2012 memiliki TAT sebesar 2,19, 2,36, 2, 1,89, 1,63 dan

peringkat obligasi BBB+, BBB+, A-, A, A. Terjadi kenaikan TAT di tahun 2011-2012 tetapi peringkat obligasi perusahaan tidak berubah.

Adanya indikasi kejanggalan tersebut menjadikan topik peringkat obligasi menarik untuk diteliti dan terdapat juga beberapa perbedaan hasil penelitian antara beberapa peneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi peringkat obligasi. Berikut ini merupakan ringkasan perbedaan penelitian terdahulu:

Tabel 2
Perbedaan Hasil Penelitian Terdahulu

Variabel Independen	Peneliti Terdahulu	Hasil Penelitian
<i>Return on Equity</i>	Kors <i>et al.</i> (2012)	Berpengaruh (+)
	Manurung, <i>et al.</i> (2009)	Tidak Berpengaruh
<i>Net Profit Margin</i>	Kors <i>et al.</i> (2012)	Berpengaruh (-)
	Manurung, <i>et al.</i> (2009)	Tidak Berpengaruh
<i>Current Ratio</i>	Manurung <i>et al.</i> (2009)	Berpengaruh (-)
	Kors <i>et al.</i> (2012)	Tidak Berpengaruh
<i>Long Term Liabilities to Total Assets</i>	Kors <i>et al.</i> (2012)	Berpengaruh (-)
	Kilapong dan Setiawati (2012)	Tidak Berpengaruh
<i>Total Asset Turnover</i>	Kilapong dan Setiawati (2012)	Berpengaruh (+)
	Kors <i>et al.</i> (2012)	Tidak Berpengaruh

Sumber: hasil pengolahan peneliti.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh *Return on Equity*, *Net Profit Margin*, *Current Ratio*, *Long Term Liabilities to Total Assets*, dan *Total Asset Turnover* secara bersama-sama terhadap Peringkat Obligasi pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012?

TINJAUAN TEORITIS DAN HIPOTESIS

Trade-off Theory

Miller (1977) dalam Brigham dan Houston (2010, 472) menyatakan bahwa, "*trade off theory states that firms trade off the tax benefits of debt financing against problems caused by potential bankruptcy. The fact that interest paid is a deductible expense makes debt less expensive than common or preferred stock.*"

Sjahrial (2009, 203) menyatakan bahwa semakin besar penggunaan utang, maka keuntungan dari perlindungan pajak akan semakin besar. Penggunaan utang akan meningkatkan nilai perusahaan tetapi hanya sampai titik tertentu, di mana titik tersebut adalah struktur modal yang optimal.

Trade-off theory pada penelitian ini mengacu kepada perusahaan menggunakan utang untuk meningkatkan nilai perusahaan dengan cara menyeimbangkan keuntungan perlindungan pajak dengan beban biaya akibat penggunaan utang yang semakin besar.

Return on Equity (ROE) dan Peringkat Obligasi

Gitman dan Zutter (2012, 82) menyatakan bahwa "*Return on common equity measures the return earned on the common stockholders' investment in the firm. Generally, the owners are better off the higher is this return.*" Return on Equity merupakan rasio profitabilitas yang mengukur sejauh mana tingkat pengembalian yang diperoleh pemegang saham dari investasinya di perusahaan. Semakin tinggi nilai ROE berarti semakin tinggi tingkat profitabilitas perusahaan sehingga perusahaan semakin mampu memenuhi kewajibannya dalam obligasi beserta bunga yang harus dibayarkan (*interest*) yang mengakibatkan peringkat obligasi perusahaan akan semakin baik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Manurung *et al.* (2009) menunjukkan bahwa *return on equity* tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Kors *et al.* (2012) yang menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan antara *return on equity* dan peringkat obligasi. Oleh karena itu, hipotesis dirumuskan sebagaimana berikut:

Ha1 : *Return on equity* berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

Net Profit Margin (NPM) terhadap Peringkat Obligasi

Fahmi (2011, 136) menyatakan bahwa margin laba bersih menunjukkan kestabilan perusahaan untuk menghasilkan laba pada tingkat penjualan tertentu. Dengan memeriksa margin laba perusahaan dan industri, perusahaan dapat menilai efisiensi operasi dan strategi penetapan harga maupun persaingan perusahaan dengan perusahaan yang lain. Rasio *Net Profit Margin* yang tinggi berarti perusahaan memiliki keuntungan yang tinggi dari setiap penjualan yang dilakukannya sehingga para investor optimis terhadap pengembalian yang didapatnya dan peringkat obligasi perusahaan akan semakin tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Manurung *et al.* (2009) menunjukkan bahwa *net profit margin* tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Kors *et al.* (2012) yang menemukan adanya pengaruh negatif dan signifikan antara *net profit margin* dan peringkat obligasi. Oleh karena itu, hipotesis dirumuskan sebagaimana berikut:

Ha2 : *Net profit margin* berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

Current Ratio (CR) dan Peringkat Obligasi

Weygandt *et al.* (2013, 696) menyatakan bahwa "*Current Ratio is a measure for evaluating a company's liquidity and short term debt paying ability, computed by dividing its current assets by current liabilities.*" *Current ratio* menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek, semakin tinggi nilai *Current Ratio* maka semakin baik, artinya perusahaan memiliki kemampuan membayar utang jangka pendeknya atau perusahaan likuid sehingga resikonya akan semakin kecil dan peringkat obligasinya akan semakin tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Magreta dan Nurmayanti (2009) menunjukkan bahwa *current ratio* tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan

oleh Raharja dan Sari (2008) yang menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan antara *current ratio* dan peringkat obligasi. Oleh karena itu, hipotesis dirumuskan sebagaimana berikut:

Ha3 : *Current ratio* berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

Long Term Liabilities to Total Assets (LTLTA) dan Peringkat Obligasi

Long Term Liabilities to Total Assets merupakan rasio yang menunjukkan sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dari hutang jangka panjang perusahaan. Semakin tinggi nilai rasio ini berarti perusahaan menggunakan sebagian besar hutang dalam membiayai aktivasnya yang digunakan untuk menghasilkan keuntungan perusahaan. Semakin tinggi penggunaan hutang perusahaan maka akan semakin meningkatkan resiko perusahaan dalam memenuhi kewajibannya sehingga peringkat obligasinya akan turun.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kilapong dan Setiawati (2012) menunjukkan bahwa *long term liabilities to total assets* tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Raharja dan Sari (2008) yang menemukan adanya pengaruh negatif dan signifikan antara *long term liabilities to total assets* dan peringkat obligasi. Oleh karena itu, hipotesis dirumuskan sebagaimana berikut:

Ha4 : *Long term liabilities to total assets* berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

Total Asset Turnover (TAT) dan Peringkat Obligasi

Harahap (2011, 309) menyatakan bahwa *Total Asset Turnover* merupakan rasio yang menunjukkan perputaran total aktiva diukur dari volume penjualan perusahaan, seberapa jauh kemampuan semua aktiva menciptakan penjualan. Semakin tinggi nilai TAT maka perusahaan semakin efisien dalam beroperasi yang membuat perusahaan semakin mampu memenuhi *business cost* dan *financial cost*, yang akan menurunkan resiko perusahaan dan meningkatkan peringkat obligasinya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Magreta dan Nurmayanti (2009) menunjukkan bahwa *total asset turnover* berpengaruh positif terhadap peringkat obligasi. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Kors *et al.* (2012) yang menemukan bahwa *total asset turnover* tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Oleh karena itu, hipotesis dirumuskan sebagaimana berikut:

Ha5 : *total asset turnover* berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

Berikut ini adalah peringkat obligasi yang diterbitkan oleh beberapa lembaga pemeringkat populer:

Tabel 3
Moody's and Standard & Poor's Bond Ratings

Moody's	Interpretation	Standard & Poor's	Interpretation
Aaa	Prime Quality	AAA	Extremely strong
Aa	High Grade	AA	Very strong
A	Upper medium grade	A	Strong
Baa	Medium grade	BBB	Adequate
Ba	Lower medium grade	BB	Highest speculative grade
B	Speculative	B	More vulnerable
Caa	Very speculative	CCC	Currently vulnerable
Ca	Near in default	CC	Highly vulnerable
C	Lowest grade	C	Highly vulnerable
		D	In Default

Sumber: *Moody's Investors Service INC.* dan *Standard & Poor's Corporation.*

Peringkat obligasi merupakan penilaian terhadap kelayakan suatu obligasi yang ditetapkan oleh suatu perusahaan independen salah satunya yaitu PT. PEFINDO (Pemeringkat Efek Indonesia). Peringkat obligasi ini merupakan hal yang penting bagi para investor untuk menilai dan memproyeksikan tingkat risiko seperti risiko gagal bayar dalam investasi obligasinya. Semakin tinggi peringkat obligasi maka semakin rendah tingkat risiko gagal bayar dan sebaliknya. Sedangkan pemerinkatan yang digunakan oleh PEFINDO sebagai lembaga pemerinkat di Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Deskripsi Peringkat Obligasi PT. PEFINDO

Rating	Deskripsi
idAAA	<i>An obligor rated idAAA has a superior capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors.</i>
idAA	<i>An obligor rated idAA differs from the highest rated obligors only to a small degree, and has a very strong capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors.</i>
idA	<i>An obligor rated idA indicates that, the obligor has a strong capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors. However, the obligor is somewhat more susceptible to the adverse effects of changes in circumstances and economic conditions than higher-rated obligors.</i>
idBBB	<i>An obligor rated idBBB has an adequate capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors. However, adverse economic conditions or changing circumstances are more likely to lead to a weakened capacity of the obligor to meet its financial commitments.</i>

iaBB	<i>An obligor rated iaBB has a somewhat weak capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors. The obligor faces ongoing uncertainties or exposure to adverse business, financial or economic conditions which could result in an inadequate capacity on the part of the obligor to meet its financial commitments.</i>
iaB	<i>An obligor rated iaB has a weak capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors. Adverse business, financial or economic conditions will likely impair the obligor's capacity to meet its financial commitments.</i>
iaCCC	<i>An obligor rated iaCCC is currently vulnerable and is dependent upon favorable business and financial conditions to meet its financial commitments.</i>
iaSD	<i>An obligor rated iaSD ("Selective Default") has failed to pay one or more of its financial obligations, rated or unrated, when it came due. An "SD" rating is assigned when PEFINDO believes that the obligor has selectively defaulted on a specific issue or class of obligations but will continue to make timely payments on its other obligations.</i>
iaD	<i>The obligor is in default to meet its long-term financial commitments. The obligor's has no capacity to meet its's short-term financial commitments.</i>

Sumber: PEFINDO

METODE

Populasi dan Sampel

Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* di mana prosedur pemilihan sampel tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5
Prosedur Pemilihan Sampel

Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
Perusahaan manufaktur yang mengeluarkan obligasi dan peringkatnya diumumkan berturut-turut oleh PEFINDO dari tahun 2008-2012	12
Perusahaan manufaktur yang tidak terdaftar di BEI selama 5 tahun berturut-turut dari tahun 2008-2012	3
Jumlah perusahaan manufaktur yang dijadikan sampel	9
Jumlah data selama 5 tahun penelitian	45

Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

a. Peringkat obligasi

Variabel dependen pada penelitian ini adalah peringkat obligasi yaitu simbol-simbol karakter berupa huruf yang diberikan oleh agen pemeringkat yang menggambarkan kualitas dan risiko dari obligasi. Variabel dependen ini diukur dengan skala ordinal dimana dengan skala ini peneliti menetapkan 4 nilai numerik yaitu: 4 untuk *rating* yang sama dengan atau lebih dari AA; 3 untuk *rating* A; 2 untuk *rating* BBB; dan *rating* yang sama dengan atau dibawah BB akan ditetapkan dengan angka 1. Penelitian ini dilakukan dengan alat uji *ordinal logistic regression*.

b. Return on Equity

Varibel independen pertama dalam penelitian ini adalah *return on equity*. Menurut Gitman dan Zutter (2012, 82), *Return on Equity* mengukur tingkat pengembalian yang diperoleh atas investasi pemegang saham di perusahaan. Skala pada variabel ini menggunakan skala rasio. *Return on Equity* diukur dengan rumus (Gitman dan Zutter 2012, 82):

$$\text{ROE} = \frac{\text{Earnings available for common stockholders}}{\text{Common stock equity}}$$

c. Net Profit Margin

Varibel independen kedua dalam penelitian ini adalah *net profit margin*. Menurut Gitman dan Zutter (2012, 81), *Net Profit Margin* mengukur keuntungan perusahaan dengan membagi laba setelah bunga dan pajak (dikurangi *preferred dividend*) dengan penjualan. Skala pada variabel ini merupakan skala rasio. *Net Profit Margin* dihitung dengan rumus (Gitman dan Zutter 2012, 81):

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Earnings available for common stockholders}}{\text{Sales}}$$

d. Current Ratio

Varibel independen ketiga dalam penelitian ini adalah *current ratio*. Menurut Gitman dan Zutter (2012, 71), *Current Ratio* mengukur likuiditas atau kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya pada saat jatuh tempo. Skala pada variabel ini merupakan skala rasio. *Current Ratio* dihitung dengan rumus (Gitman dan Zutter 2012, 71):

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

e. Long Term Liabilities to Total Assets

Varibel independen keempat dalam penelitian ini adalah *long term liabilities to total assets*. Menurut Raharja dan Sari (2008), *Long Term Liabilities to Total Asset Ratio* mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangan jangka panjangnya (lebih dari satu tahun). Skala pada variabel ini merupakan skala rasio. Dengan rumus (Kors, 2012):

$$\text{Long Term Liabilities to Total Assets} = \frac{\text{Long term liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

f. *Total Asset Turnover*

Varibel independen kelima dalam penelitian ini adalah *total asset turnover*. Menurut Fahmi (2011, 35), *Total Asset Turnover* adalah rasio yang mengukur sejauh mana keseluruhan aset yang dimiliki oleh perusahaan mengalami perputaran secara efektif. Skala pada variabel ini merupakan skala rasio, dengan rumus sebagai berikut (Gitman dan Zutter 2012, 74):

$$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan antara lain: data keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dari tahun 2008 sampai dengan 2012 dan data peringkat obligasi yang diterbitkan oleh PEFINDO. Sumber data yang diperoleh dari Bursa efek Indonesia.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan data sekunder. Menurut Sekaran dan Bougie (2011, 184) "*secondary data refer to information gathered by someone other than the researcher conducting the current study.*"

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan *Ordinal Logistic Regression (ordered logit)*. Agresti (2007, 180) menyatakan bahwa jika kategori variabel dependen berupa *ordinal* (peringkat) dan peringkat yang satu lebih tinggi dari peringkat lain, maka analisa logistik harus menggunakan ordinal regression. Penelitian ini menggunakan Eviews versi 7 untuk mengolah data.

Menurut Hair (2010, 356), regresi logistik memiliki sifat alamiah dengan variabel dependen (0 atau 1) yang melanggar uji asumsi klasik pada analisis regresi berganda. Pertama, *error term* dari variabel diskrit mengikuti distribusi binomial bukan distribusi normal. Kedua, varian dari variabel dummy adalah tidak konstan sehingga menciptakan heteroskedastisitas. Oleh karena itu, di dalam penelitian ini tidak dilakukan uji asumsi klasik karena sifat alamiah regresi logistik yang melanggar uji asumsi klasik.

Menurut Sugiyono (2009, 206), Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan dan menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Ukuran yang dipakai dalam penelitian ini adalah nilai rata-rata (*mean*), maksimum, minimum, dan standar deviasi.

Model persamaan *Ordinal Logistic Regression* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Agresti 2007, 180) :

$$\text{Logit } [P(Y \leq j)] = C + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + e$$

Keterangan :

Logit [$P(Y \leq j)$] = Variabel dependen peringkat obligasi, dimana j diprosikan:

1= BB s/d D

2= BBB

3= A

4= AAA s/d AA

C

β_0 Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ Koefisien variabel independen

X_1 = Return on Equity

X_2 = Net Profit Margin

X_3 = Current Ratio

X_4 = Long Term Liabilities to Total Assets

X_5 = Total Asset Turnover

e Error

Penganalisaan data dalam penelitian ini menggunakan metode *Ordinal Logistic Regression*. Dalam menguji hipotesis dapat dilakukan dengan cara melihat koefisien korelasi (R), koefisien determinan (Pseudo R-squared), uji statistik z, dan uji statistik *likelihood ratio* (LR).

Menurut Setiawan dan Kusri (2010, 60), analisis korelasi bertujuan untuk melihat keeratan hubungan linear antara dua buah variabel. Menurut Sarwono (2011, 119), koefisien korelasi merupakan pengukuran korelasi antara dua variabel yang memiliki interval 0 sampai 1 dan berlaku hubungan negatif (-), maka dapat digunakan pedoman seperti tertera pada tabel dibawah ini :

Tabel 6
Tabel Pedoman Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00	Tidak ada hubungan
0,01 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 0,999	Sangat kuat
1,00	Sempurna

Sumber: Sarwono (2011, 119)

Menurut Widarjono (2013, 26), koefisien determinasi dapat didefinisikan sebagai proporsi atau presentase dari total variasi variabel dependen (Y) yang dijelaskan oleh variabel independen (X). Menurut Widarjono (2013, 197), model regresi logistik tidak dapat menggunakan nilai koefisien determinasi R^2 konvensional. Dalam *ordinal logistic regression* digunakan nilai Pseudo R-squared.

Menurut Hair *et al.* (2010, 420) Pseudo R-Squared dalam regresi logistik memiliki arti pengukuran yang sama dengan R^2 dalam *multiple regression* yang menyatakan seberapa besar variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh

variasi variabel independen, sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang terdapat di luar model.

Menurut Widarjono (2013, 199), di dalam regresi logistik untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya dilakukan dengan menggunakan nilai statistik Z. Uji ini dapat disamakan seperti uji t dalam *multiple regression*.

Dalam uji ini, digunakan hipotesis sebagai berikut (Kleinbaum dan Kein 2010, 475):

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_0: \beta_i \neq 0$$

Kriteria dasar dalam pengambilan keputusan untuk uji statistik Z adalah sebagai berikut:

1. Jika Sig. > 0.05, maka H_0 tidak ditolak
2. Jika Sig. < 0.05, maka H_0 ditolak

Menurut Widarjono (2013, 197), untuk menguji hipotesis nol apakah semua variabel penjelas secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen digunakan uji statistik *likelihood ratio* (LR) sebagaimana uji F pada regresi metode OLS. Nilai Statistik LR ini mengikuti distribusi *chi-square* (X^2) dengan tingkat *degree of freedom* (df) sebanyak jumlah variabel penjelas tidak termasuk konstanta. Jika nilai *chi square* (X^2) hitung lebih besar dari nilai kritis atau nilai penjelas secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Sedangkan sebaliknya, hipotesis nol tidak dapat ditolak yang berarti semua variabel penjelas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil statistik deskriptif sampel penelitian menunjukkan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini, nilai minimum, nilai maksimum, nilai mean dan nilai standar deviasi masing-masing variabel. Hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7
Statistik Deskriptif

Variabel	N	Mean	Maksimum	Minimum	Standar Deviasi
Peringkat Obligasi	45	2.866667	4.000000	1.000000	1.035725
<i>Return on Equity</i>	45	0.158835	0.697419	-0.16807	0.165992
<i>Net Profit Margin</i>	45	0.007977	0.151618	-1.72541	0.267356
<i>Current Ratio</i>	45	2.359043	13.65451	0.841257	2.214342
<i>Long Term Liabilities to Total Assets</i>	45	0.308585	0.593379	0.040658	0.144708
<i>Total Asset Turnover</i>	45	1.173125	2.362431	0.015799	0.617957

Sumber: Hasil Pengolahan Eviews 7

Tabel 8
Uji Hipotesis

Variabel	Coefficients	Prob.	Kesimpulan
ROE	8.374277	0.0036	Berpengaruh
Limit_2:C(2)	-1.178795		
Limit_3:C(3)	0.709286		
Limit_4:C(4)	2.042997		
NPM	2.946885	0.2272	Tidak Berpengaruh
Limit_2:C(2)	-2.155185		
Limit_3:C(3)	-0.426526		
Limit_4:C(4)	0.692524		
CR	-0.167788	0.1387	Tidak Berpengaruh
Limit_2:C(2)	-2.606637		
Limit_3:C(3)	-0.948330		
Limit_4:C(4)	0.215918		
LTLTA	-4.856894	0.0181	Berpengaruh
Limit_2:C(2)	-3.765216		
Limit_3:C(3)	-1.958274		
Limit_4:C(4)	-0.783221		
TAT	2.499660	0.0001	Berpengaruh
Limit_2:C(2)	0.049136		
Limit_3:C(3)	2.382204		
Limit_4:C(4)	3.889126		

Sumber: Hasil Pengolahan Eviews 7

Model regresi yang digunakan dalam persamaan ini adalah regresi ordinal logistik. Nilai Konstanta dalam regresi diprosikan masing-masing sesuai dengan kategori peringkatnya. Dalam penelitian ini, terdapat 4 kategori peringkat obligasi di mana setelah dilakukan pengumpulan dan pengolahan data, ternyata sampel obligasi yang terkumpul tidak dapat memenuhi seluruh kategori peringkat. Dari tabel 3, terlihat bahwa hanya terdapat 3 kategori peringkat yang berhasil diprediksi yang berasal dari 9 perusahaan manufaktur yaitu kategori 2, 3, dan 4. (Agresti 2007, 180)

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tingkat probabilitas variabel *return on equity* sebesar 0.0036 lebih kecil dari alpha 0.05 maka dapat disimpulkan Ha1 dapat diterima artinya terdapat pengaruh variabel *return on equity* terhadap peringkat obligasi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tingkat probabilitas variabel *net profit margin* sebesar 0.2272 lebih besar dari alpha 0.05 maka dapat disimpulkan Ha2 tidak dapat diterima artinya tidak terdapat pengaruh variabel *net profit margin* terhadap peringkat obligasi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tingkat probabilitas variabel *current ratio* sebesar 0.1387 lebih besar dari alpha 0.05 maka dapat disimpulkan Ha3 tidak dapat diterima artinya tidak terdapat pengaruh variabel *current ratio*

terhadap peringkat obligasi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tingkat probabilitas variabel *long term liabilities to total assets* sebesar 0.0181 lebih kecil dari alpha 0.05 maka dapat disimpulkan Ha4 dapat diterima artinya terdapat pengaruh variabel *long term liabilities to total assets* terhadap peringkat obligasi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tingkat probabilitas variabel *total asset turnover* sebesar 0.0001 lebih kecil dari alpha 0.05 maka dapat disimpulkan Ha5 dapat diterima artinya terdapat pengaruh variabel *total asset turnover* terhadap peringkat obligasi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012.

Hasil persamaan ordinal logistic regression secara simultan pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 9
Hasil Analisis Koefisien Regresi H₆

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Prob</i>
ROE	3.081012	0.3426
NPM	1.824347	0.4684
CR	-0.216307	0.1340
LTLTA	-4.932256	0.0470
TAT	1.385814	0.1052
LIMIT_2:C(6)	-3.068769	
LIMIT_3:C(7)	-0.395241	
LIMIT_4:C(8)	1.203803	

Sumber: Hasil Pengolahan Eviews 7

Kategori 2 memiliki persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{Logit } [P(Y \leq j)] = -3.068769 + 3.081012 \text{ ROE} + 1.824347 \text{ NPM} - 0.216307 \text{ CR} - 4.932256 \text{ LTLTA} + 1.385814 \text{ TAT} + e$$

Arti dari persamaan regresi kategori 2 di atas adalah sebagai berikut:

- C = -3.068769 artinya jika variabel ROE, NPM, CR, LTLTA, dan TAT adalah nol, maka variabel peringkat obligasi bernilai -3.068769.
- $\beta_1 = 3.081012$ artinya jika variabel ROE naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 3.081012.
- $\beta_2 = 1.824347$ artinya jika variabel NPM naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 1.824347.
- $\beta_3 = -0.216307$ artinya jika variabel CR naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan turun sebesar 0.216307.
- $\beta_4 = -4.932256$ artinya jika variabel LTLTA naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan turun sebesar 4.932256.
- $\beta_5 = 1.385814$ artinya jika variabel TAT naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 1.385814.

Kategori 3 memiliki persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{Logit } [P(Y \leq j)] = -0.395241 + 3.081012 \text{ ROE} + 1.824347 \text{ NPM} - 0.216307 \text{ CR} - 4.932256 \text{ LTLTA} + 1.385814 \text{ TAT} + e$$

Arti dari persamaan regresi kategori 3 di atas adalah sebagai berikut:

- $C = -0.395241$ artinya jika variabel ROE, NPM, CR, LTLTA, dan TAT adalah nol, maka variabel peringkat obligasi bernilai -0.395241.
- $\beta_1 = 3.081012$ artinya jika variabel ROE naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 3.081012.
- $\beta_2 = 1.824347$ artinya jika variabel NPM naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 1.824347.
- $\beta_3 = -0.216307$ artinya jika variabel CR naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan turun sebesar 0.216307.
- $\beta_4 = -4.932256$ artinya jika variabel LTLTA naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan turun sebesar 4.932256.
- $\beta_5 = 1.385814$ artinya jika variabel TAT naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 1.385814.

Kategori 4 memiliki persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{Logit } [P(Y \leq j)] = 1.203803 + 3.081012 \text{ ROE} + 1.824347 \text{ NPM} - 0.216307 \text{ CR} - 4.932256 \text{ LTLTA} + 1.385814 \text{ TAT} + e$$

Arti dari persamaan regresi kategori 4 di atas adalah sebagai berikut:

- $C = 1.203803$ artinya jika variabel ROE, NPM, CR, LTLTA, dan TAT adalah nol, maka variabel peringkat obligasi bernilai 1.203803.
- $\beta_1 = 3.081012$ artinya jika variabel ROE naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 3.081012.
- $\beta_2 = 1.824347$ artinya jika variabel NPM naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 1.824347.
- $\beta_3 = -0.216307$ artinya jika variabel CR naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan turun sebesar 0.216307.
- $\beta_4 = -4.932256$ artinya jika variabel LTLTA naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan turun sebesar 4.932256.
- $\beta_5 = 1.385814$ artinya jika variabel TAT naik satu satuan, maka variabel peringkat obligasi akan naik sebesar 1.385814.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan maka simpulan yang dapat diambil adalah *return on equity*, *long term liabilities to total assets*, dan *total asset turnover* berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Sedangkan *net profit margin* dan *current ratio* tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

Saran

Berdasarkan keterbatasan yang ada maka penulis memberikan beberapa saran, antara lain yaitu pertama, penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya menggunakan hasil peringkat dari PT. PEFINDO tetapi juga hasil peringkat dari perusahaan pemeringkatan yang lain seperti *Fitch Rating* dan *Kasnic Credit Rating*. Hal tersebut disebabkan karena terbatasnya perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menggunakan jasa PT. PEFINDO untuk memeringkatkan obligasi mereka sehingga data yang dihasilkan juga masih terbatas. Kedua, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel-variabel lain selain variabel rasio keuangan misalnya variabel *cash flow*, umur obligasi, atau jaminan obligasi mengingat penelitian ini hanya menggunakan 5 variabel saja yaitu *return on equity*, *net profit margin*, *current ratio*, *long term liabilities to total assets*, dan *total asset turnover*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, Alan. 2007. *An Introduction to Categorical Data Analysis*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Brigham, Eugene F., and Joel F. Houston. 2010. *Essentials of Financial Management*. 2010. Singapore: Cengage Learning.
- Darmadji, Tjiptono dan Hendy M. Fakhruddin. 2012. *Pasar Modal di Indonesia (Edisi 3)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fahmi, Irham. 2011. *Analisa Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Gitman, Lawrence J. and Chad J. Zutter. 2012. *Principles of Managerial Finance*. England: Pearson.
- Hair, Joseph F., William C. Black, Barry J. Babin, Ralph E. Anderson. 2010. *Multivariate Data Analysis, a Global Perspective, 7th edition*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2008. *Analisa Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hartono, Jogiyanto. 2008. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Kilapong, Greacee Janly Victoria, Lulu Setiawati. 2012. The Effect of Accounting and Non-Accounting information to the Rating of Company's Bond. 6th *Asian Business Research Conference*, Bangkok.
- Kleinbaum, David G., Mitchel Klein. 2010. *Logistic Regression*. New York: Springer.
- Kors, Murat, Ramazan Aktas, M. Mete Doganay. 2012. Predicting the Bond Ratings of S&P 500 Firms. *The IUP Journal of Applied Finance*. Vol. 18, No.4.
- Magreta dan Poppy Nurmayanti. 2009. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prediksi Peringkat Obligasi Ditinjau dari Faktor Akuntansi dan Non AKuntansi. *Jurnal Bisnis dan akuntansi*. Universitas Riau.
- Manurung, Adler H., Desmon Silitonga, Wilson R. L. Tobing. 2008. Hubungan Rasio-Rasio Keuangan dengan Rating Obligasi. *Jurnal Keuangan*.
- Miller, Merton H. 1977. Debt and Taxes. *The Journal of Finance*. Vol. 32, No. 2.
- Raharja dan Sari P. S. 2008. Kemampuan Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Peringkat Obligasi. *Jurnal Maksi*. Vol. 8 No. 2: 212-232.

- Sjahrial, Dermawan. 2009. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Ekonisia.
- Weygandt, Jerry, Paul Kimmel, and Don Kieso. 2013. *Financial Accounting IFRS Edition*. New York: John Wiley and Sons.
- Zubir, Zalmi. 2012. *Portofolio Obligasi*. Jakarta: Salemba Empat.