

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERINGKAT
OBLIGASI PADA PERUSAHAAN INDUSTRI DASAR
DAN KIMIA YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh :

**SANDI KURNIA MILALA
NPM : 12 833 0081**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2017**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERINGKAT
OBLIGASI PADA PERUSAHAAN INDUSTRI DASAR
DAN KIMIA YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Akuntansi**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2017**

Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi
Pada Perusahaan Industri Dasar dan Kimia Yang
Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Nama Mahasiswa: SANDI KURNIA MILALA

No. Stambuk : 12 833 0081

Program Studi : Akuntansi

Menyetujui :
Komisi Pembimbing

Pembimbing I **Pembimbing II**

 
Drs. Zainal Abidin, MH **Warsani P. Sari, SE, MM**

Mengetahui :

Ketua Jurusan **Dekan**

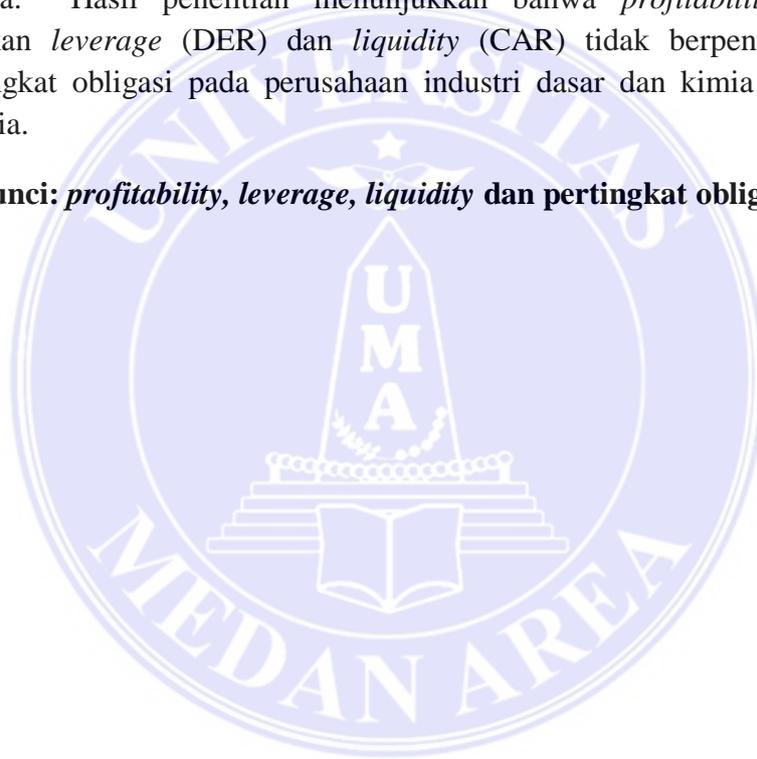
 
Linda Lores, SE, M.Si **Dr. Usan Effendi, SE, M.Si**

Tanggal Lulus : 2017

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji apakah *profitability*, *leverage* dan *liquidity* berpengaruh terhadap peringkat obligasi pada perusahaan industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jenis penelitian yang dilakukan adalah sebab akibat (*causal research*). Data yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian adalah data kuantitatif, sedangkan sumber data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan industri dasar dan kimia pada Bursa Efek Indonesia sebanyak 26 perusahaan. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah melalui studi dokumentasi, sedangkan analisis data yang dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *profitability* berpengaruh sedangkan *leverage* (DER) dan *liquidity* (CAR) tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi pada perusahaan industri dasar dan kimia di Bursa Efek Indonesia.

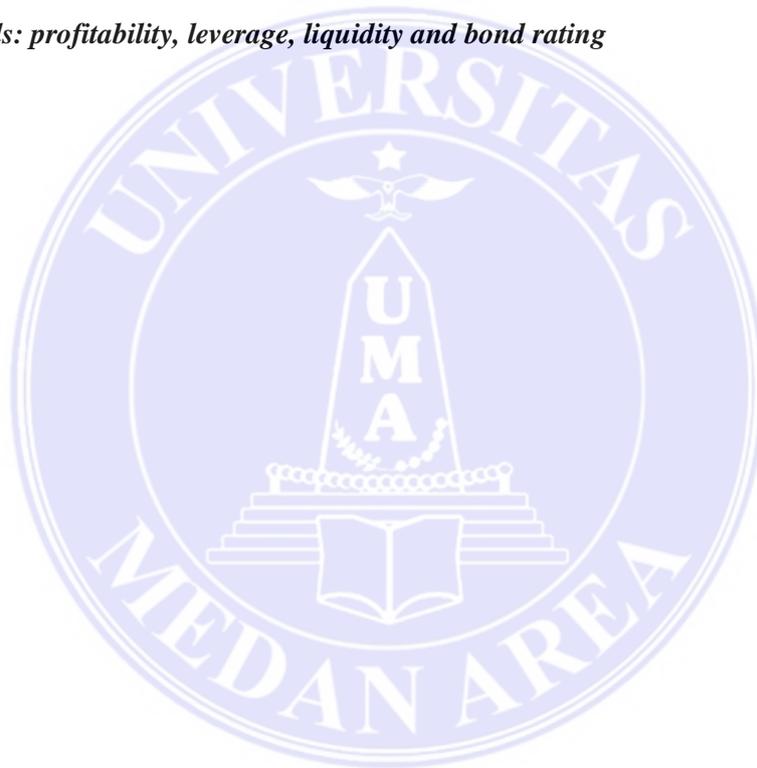
Kata kunci: *profitability*, *leverage*, *liquidity* dan peringkat obligasi



ABSTRACT

The purpose of this study is to examine whether profitability, leverage and liquidity affect the rating of bonds on basic industrial and chemical companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The type of research is causal (causal research). The data used by researchers in conducting research is quantitative data, while the data source used by researchers in this study is secondary data. The sample in this research is basic and chemical industry in Indonesia Stock Exchange as many as 26 companies. Data collection techniques that researchers use in this study is through documentation studies, while data analysis is done by using multiple linear regression analysis. The results showed that profitability has an effect on leverage (DER) and liquidity (CAR) does not affect bond rating at basic and chemical industry companies in Indonesia Stock Exchange.

Keywords: *profitability, leverage, liquidity and bond rating*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Faktor-faktor yang mempengaruhi peringkat obligasi pada perusahaan industri dasar dan kimia yang terdaftar di bursa efek indonesia.** Maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S 1 di Program Studi Akuntansi ekonomi universitas medan area.

Dalam kesempatan ini, teristi mewa penulis menyampaikan terima kasih yang tiada terhingga kepada kedua orang tua tercinta yaitu ayahanda Fin Surya Milala dan Ibunda Juli Br Bangun. Setiap tetes keringat dan air mata mereka merupakan pemicu semangat penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian dan perkuliahan, dengan harapan kelak penulis mampu memberikan yang terbaik kepada mereka.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang sangat membantu penulis dalam berbagai hal. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr.H. A. Ya'kub Matondang, MA selaku rektor universitas medan area
2. Bapak Dr. Ihsan Efendi, SE, msi selaku dekan fakultas ekonomi universitas medan area

3. Ibu Linda lores,se,msi selaku ketua program studi akuntansi fakultas ekonomi universitas medan area
4. Bapak drs.zainal abidin,mh selaku pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberi masukan dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Ibu warsani p.sari, se, mm, selaku pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Adik – adiku tersayang Ari Anwar Milala dan ARDHIANSYAH Milala, atas dorongan semangat yang diberikan kepada penulis selama ini.
7. Teman teman seperjuangan benno safinus ginting, dionta ginting, rori friski sitepu, abangda gunawan tarigan dan kawan kawan pmms uma (Persadaab mahasiswa merger silima) di universitas medan area khususnya program studi akuntansi yang tidak mungkin namanya disebutkan satu persatu dalam kesempatan ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun sistematika penulis. Oleh karena itu, dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, untuk perbaikan skripsi ini dimasa yang akan datang. Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih.

Medan, juli 2016

Sandi Kurnia Milala
128330081

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II : LANDASAN TEORITIS	5
A. Teori-teori	5
1. Pengertian, Jenis dan Karakteristik Obligasi	5
2. Manfaat Menjual Obligasi dan Peringkat Obligasi.....	12
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi	17
4. <i>Return on Assets</i> (ROA)	20
5. <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER).....	21
6. <i>Current Assets Ratio</i> (CAR).....	22
B. Penelitian Terdahulu	23
C. Kerangka Konseptual.....	26
D. Hipotesis	27
BAB III : METODE PENELITIAN	28
A. Jenis, Lokasi, dan Waktu Penelitian	28

B. Jenis dan Sumber Data	29
C. Populasi dan Sampel	29
D. Definisi Operasional Variabel	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
F. Teknik Analisis Data	33
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	45
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran	55

DAFTAR PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peringkat obligasi menjadi penting karena bertujuan untuk menilai kinerja perusahaan, menyatakan layak atau tidaknya obligasi tersebut diinvestasikan dan menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajibannya dimasa yang akan datang. Pemeringkatan obligasi (*bond rating*) berkaitan erat dengan tingkat risiko dan kinerja perusahaan. Informasi yang tercantum dalam prospektus ringkas penerbitan obligasi perusahaan yang menyangkut rasio keuangan sebagai tolak ukur dalam melihat tingkat risiko dan kinerja keuangan perusahaan yang bersangkutan akan sangat penting bagi investor. Jika perusahaan memiliki risiko yang rendah dan kinerja yang bagus maka obligasi yang dikeluarkan akan memiliki peringkat bagus.

Sebelum ditawarkan, obligasi seharusnya diperingkat oleh suatu lembaga atau agen pemeringkat obligasi (*Rating Agency*). Agen pemeringkat obligasi adalah lembaga independen, obyektif dan dapat dipercaya yang memberikan informasi pemeringkat skala resiko, dan didalamnya terdapat sekuritas obligasi yang berfungsi sebagai petunjuk sejauh mana keamanan suatu obligasi bagi investor. Keamanan tersebut ditunjukkan oleh kemampuan suatu perusahaan dalam hal membayar bunga dan melunasi pokok pinjaman.

Bagi pemilik modal bisa menggunakan jasa agen pemeringkat obligasi tersebut untuk mendapatkan informasi mengenai peringkat obligasi.

Indonesia memiliki dua lembaga pemeringkat efek, yaitu PT PEFINDO dan PT Moody's Indonesia. Perbedaan kedua agen tersebut adalah dalam hal obyek penilaian. Obyek PEFINDO hanya memperingkat efek utang dan perusahaan, sedangkan Moody's Indonesia memberikan jasa pelayanan pemeringkat bond, *commercial paper*, *collateralized bond*, dan *general obligation*. Pemeringkatan hutang yang dilakukan oleh lembaga pemeringkat dilakukan ketika perusahaan mengeluarkan obligasi. Perusahaan yang mengeluarkan obligasi tersebut membayar perusahaan pemeringkat untuk melakukan penilaian terhadap kemampuan perusahaan melakukan operasi perusahaan dan reputasi manajemen, laporan keuangan, prediksi keuangan perusahaan di masa datang, dan informasi lain yang penting.

Peringkat hutang bukan merupakan rekomendasi untuk membeli, menjual atau menahan sekuritas, karena tidak memberi komentar tentang harga pasar atau kesesuaian dengan investor tertentu. Diharapkan dengan peringkat yang akan dilakukan, para pemodal dapat memperkirakan premi resiko yang wajar untuk masing-masing sekuritas kredit yang diterbitkan oleh berbagai perusahaan (Husnan, 2003). Berdasarkan hal tersebut maka penting dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi peringkat obligasi.

Hilda Indria Septyawanti pada tahun 2013 melakukan penelitian dengan mengambil judul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi

Perusahaan, Hasil pengujian secara simultan menunjukkan bahwa konservatisme akuntansi dan rasio keuangan (*leverage, liquidity, profitability*) berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Pengujian parsial menunjukkan konservatisme akuntansi, dan *liquidity* tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi. *Leverage* dan *profitability* berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Informasi yang dihasilkan dari laporan keuangan efektif untuk bahan analisis dalam mengambil sebuah keputusan. Investor yang berkeinginan untuk berinvestasi pada sekuritas obligasi, hendaknya memperhatikan faktor konservatisme akuntansi dan analisis rasio keuangan dan memanfaatkan peringkat obligasi yang telah dikeluarkan oleh agen pemeringkatan sebagai bahan pertimbangan.

Bertolak dari latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan menuliskannya dalam bentuk skripsi dengan judul: **“Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi Pada Perusahaan Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan permasalahan yang diajukan adalah : “Apakah rasio keuangan yang terdiri dari *profitability, leverage* dan *likuidity* berpengaruh terhadap pemeringkatan obligasi perusahaan industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menguji apakah *profitability* berpengaruh terhadap peringkat obligasi perusahaan *basic industry and chemicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Untuk menguji apakah *leverage* berpengaruh terhadap peringkat obligasi perusahaan *basic industry and chemicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Untuk menguji apakah *likuidity* berpengaruh terhadap peringkat obligasi perusahaan *basic industry and chemicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti,

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam bidang peringkat obligasi (*bond rating*).

2. Bagi Investor,

Memberikan informasi kepada investor tentang pengaruh ukuran *profitability*, *leverage* dan *likuidity* terhadap peringkat obligasi.

3. Bagi Peneliti lainnya,

Sebagai referensi dan informasi untuk menambah wawasan dan pengetahuan akademisi pihak yang tertarik terhadap peringkat obligasi (*bond rating*) serta sebagai referensi bagi keperluan penelitian selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Teori-teori

1. Pengertian, Jenis dan Karakteristik Obligasi

a. Pengertian Obligasi

“Obligasi (*bond*) adalah instrumen utang jangka panjang dengan waktu jatuh tempo akhir umumnya 10 tahun atau lebih. Jika sekuritas tersebut memiliki waktu jatuh tempo kurang dari 10 tahun, biasanya disebut wesel (*note*)” (Horne; Wachowisz 2007: 358). Menurut Brealey *et al.*, (2007: 130) “obligasi adalah sekuritas yang mewajibkan penerbitnya untuk melakukan pembayaran tertentu pada pemegang obligasi”.

Menurut Keown *et al.*, (2011:232) “Obligasi merupakan suatu jenis hutang atau surat kesanggupan bayar jangka panjang, yang dikeluarkan oleh peminjam, yang berjanji untuk membayar kepemegangnya dengan jumlah yang tetap setiap tahun”.

Menurut Bursa Efek Indonesia, obligasi merupakan surat utang jangka menengah-panjang yang dapat dipindah tangankan yang berisi janji dari pihak yang menerbitkan untuk membayar imbalan berupa bunga pada periode tertentu dan melunasi pokok utang pada waktu yang telah ditentukan kepada pihak pembeli obligasi tersebut.

Berdasarkan beberapa pengertian yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa obligasi merupakan surat pengakuan hutang perusahaan kepada pihak pembeli obligasi dan memiliki janji pembayaran dengan jangka waktu yang telah ditentukan.

b. Jenis Obligasi

Obligasi memiliki beberapa jenis yang berbeda, yaitu:

1). Dilihat dari sisi penerbit

“Banyaknya dan tersebarnya emiten di beberapa daerah, maka obligasi juga berasal dari lembaga atau daerah tertentu. Oleh karena itu dilihat dari pihak yang menerbitkannya, maka obligasi dapat dibedakan atas” (Nasarudin, 2004:186) :

a) Obligasi Pemerintah Pusat

Setiap obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah adalah obligasi tanpa jaminan (*non-secured bonds*). Di Indonesia saat ini hanya obligasi Bank Indonesia yang dipasarkan di pasar internasional yang dimaksudkan untuk bench mark bagi obligasi BUMN dan perusahaan swasta nasional.

b) Obligasi Pemerintah Daerah

Obligasi pemerintah daerah (Pemda) belum diperkenalkan di Indonesia, walaupun dari segi potensi ada beberapa pemda yang mempunyai prospek untuk mengeluarkan obligasi dalam rangka menambah dana investasi pemda. UU otonomi daerah saat ini

memberikan peluang kepada daerah untuk secara mandiri mengelola sumber daya alamnya.

c) Obligasi Perusahaan Swasta

Obligasi ini dikeluarkan oleh perusahaan komersial swasta dalam rangka penghimpunan dana untuk kegiatan usaha bisnisnya.

Menurut Tandelilin (2010: 245), “Dari sudut pandang perusahaan, obligasi perusahaan atau obligasi korporasi (*corporate bond*) menyatakan hutang perusahaan kepada pemegangnya. Dari sudut pandang investor, obligasi perusahaan merupakan suatu investasi yang berbeda dengan saham biasa”. Saham biasa menyatakan klaim kepemilikan kepada suatu perusahaan sedangkan obligasi menyatakan klaim kreditur pada suatu perusahaan. Banyaknya dan waktu pembayaran kas yang diberikan pada pemegang obligasi, yaitu pokok pinjaman dan kupon telah ditetapkan ketika obligasi diterbitkan. Sedangkan banyaknya dan waktu dividen yang dibayar kepada pemegang saham dapat berubah-ubah sepanjang tahun. Obligasi perusahaan diterbitkan tanggal jatuh tempo, yang berarti investor mempunyai batas waktu ketika memegangnya. Sedangkan saham biasa tidak mempunyai jatuh tempo sehingga investor mungkin dapat memegangnya selama hidup perusahaan.

d) Obligasi Asing (*Foreign Bonds*)

Obligasi jenis ini adalah obligasi yang diterbitkan dan diperdagangkan di suatu negara dalam mata uang Negara setempat, tetapi penerbitnya adalah badan hukum asing.

e) Obligasi Sampah (*Junk Bonds*)

Obligasi ini adalah obligasi yang di *credit rating* di bawah tingkat BBB. Obligasi ini ditawarkan dengan bunga yang lebih tinggi.

2) Dilihat dari sistem pembayaran bunga:

a) *Zero Coupon Bonds*: obligasi yang tidak melakukan pembayaran bunga secara periodik. Namun, bunga dan pokok dibayarkan sekaligus pada saat jatuh tempo.

b) *Coupon Bonds*: obligasi dengan kupon yang dapat diuangkan secara periodik sesuai dengan ketentuan penerbitnya.

c) *Fixed Coupon Bonds*: obligasi dengan tingkat kupon bunga yang telah ditetapkan sebelum masa penawaran di pasar perdana dan akan dibayarkan secara periodik.

d) *Floating Coupon Bonds*: obligasi dengan tingkat kupon bunga yang ditentukan sebelum jangka waktu tersebut, berdasarkan suatu acuan (*benchmark*) tertentu seperti *average time deposit* (ATD) yaitu rata-rata tertimbang tingkat suku bunga deposito dari bank pemerintah dan swasta (Bursa Efek Indonesia).

3) Dilihat dari hak penukaran/opsi:

- a) *Convertible Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada pemegang obligasi untuk mengkonversikan obligasi tersebut ke dalam sejumlah saham milik penerbitnya.
- b) *Exchangeable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada pemegang obligasi untuk menukar saham perusahaan ke dalam sejumlah saham perusahaan afiliasi milik penerbitnya.
- c) *Callable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada emiten untuk membeli kembali obligasi pada harga tertentu sepanjang umur obligasi tersebut.
- d) *Putable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada investor yang mengharuskan emiten untuk membeli kembali obligasi pada harga tertentu sepanjang umur obligasi tersebut.

4) Dilihat dari segi jaminan atau kolateralnya:

- a) *Secured Bonds*: obligasi yang dijamin dengan kekayaan tertentu dari penerbitnya atau dengan jaminan lain dari pihak ketiga. Dalam kelompok ini, termasuk didalamnya adalah:
 - (1) *Guaranteed Bonds*: Obligasi yang pelunasan bunga dan pokoknya dijamin dengan penanggungan dari pihak ketiga.
 - (2) *Mortgage Bonds*: obligasi yang pelunasan bunga dan pokoknya dijamin dengan agunan hipotik atas properti atau asset tetap.

(3) *Collateral Trust Bonds*: obligasi yang dijamin dengan efek yang dimiliki penerbit dalam portofolionya, misalnya saham-saham anak perusahaan yang dimilikinya.

b) *Unsecured Bonds*: obligasi yang tidak dijamin dengan kekayaan tertentu tetapi dijamin dengan kekayaan penerbitnya secara umum.

5). Dilihat dari segi nilai nominal:

a) *Conventional Bonds*: obligasi yang lazim diperjualbelikan dalam satu nominal, Rp 1 miliar per satu lot.

b) *Retail Bonds*: obligasi yang diperjual belikan dalam satuan nilai nominal yang kecil, baik *corporate bonds* maupun *government bonds*.

6) Dilihat dari segi perhitungan imbal hasil:

a) *Conventional Bonds*: obligasi yang diperhitungkan dengan menggunakan sistem kupon bunga.

b) *Syariah Bonds*: obligasi yang perhitungan imbal hasil dengan menggunakan perhitungan bagi hasil. Dalam perhitungan ini dikenal dua macam obligasi syariah, yaitu:

(1) Obligasi Syariah Mudharabah merupakan obligasi syariah yang menggunakan akad bagi hasil sedemikian sehingga pendapatan yang diperoleh investor atas obligasi tersebut diperoleh setelah mengetahui pendapatan emiten.

- (2) Obligasi Syariah Ijarah merupakan obligasi syariah yang menggunakan akad sewa sedemikian sehingga kupon (*fee ijarah*) bersifat tetap, dan bisa diketahui/diperhitungkan sejak awal obligasi diterbitkan.

c. Karakteristik Obligasi

Pemerintah dan perseroan meminjam uang dengan menjual obligasi kepada para investor. Uang yang mereka kumpulkan ketika obligasi diterbitkan, atau dijual kepada publik adalah jumlah pinjaman tersebut. Sebagai imbalannya, mereka setuju memberikan pembayaran tertentu kepada pemegang obligasi, yang merupakan pemberi pinjaman (kreditur). Ketika kita memiliki obligasi, umumnya kita menerima pembayaran bunga tetap tiap tahun hingga obligasi tersebut jatuh tempo. Pembayaran ini dikenal dengan kupon. “Pada saat jatuh tempo, utang tersebut dilunasi, peminjam membayar pemegang obligasi nilai nominal/ nilai muka obligasi (*face value*, atau nilai pokok pinjaman (*principal*) atau *par value*)” (Brealey *et al.*, 2007: 130).

Sedangkan menurut Keown *et al.* (2011:245), Beberapa karakter penting dari obligasi yang biasa didengar adalah sebagai berikut:

- 1) Klaim terhadap Aset dan Pendapatan
Perusahaan Bila perusahaan penerbit obligasi bangkrut, maka klaim terhadap utang secara umum, termasuk obligasi, mendapat kehormatan untuk didahulukan haknya daripada saham umum maupun saham preferen. Namun, utang-utang yang berbeda itu mempunyai urutan dalam pelunasannya. Obligasi juga memiliki klaim terhadap pendapatan yang didahulukan dari saham biasa dan saham

preferen. Secara umum jika suku obligasi tidak dibayar, dewan obligasi dapat menyatakan bahwa perusahaan penerbitnya bangkrut.

2) Nilai Pari

Nilai pari obligasi adalah nilai nominal yang tertera pada lembar obligasi yang akan dikembalikan kepada pemegang obligasi pada saat jatuh tempo. Tidak dinyatakan dalam jumlah melainkan dalam persentase atas nilai nominalnya.

3) Tingkat Suku Bunga Kupon

Tingkat suku bunga kupon dari suatu obligasi menunjukkan besarnya persentase terhadap nilai pari obligasi yang akan dibayar setiap tahun sebagai bunga

4) Periode Jatuh Tempo

Periode jatuh tempo adalah lamanya waktu hingga pihak penerbit obligasi membayarkan kembali nilai pari obligasi kepada para pemilik obligasi yang sekaligus akan mengakhiri masa berlakunya.

5) Indenture

Indenture adalah perjanjian legal antara perusahaan penerbit obligasi dengan dewan atau wali obligasi yang mewakili para pemilik atau pembeli obligasi tersebut. Didalamnya termuat berbagai ketentuan utang-piutang, termasuk penjelasan mengenai obligasi itu sendiri, hak-hak para pemilik obligasi, hak-hak perusahaan atau pihak penerbit, serta tanggung jawab dewan. Dewan obligasi, biasanya sebuah bank komersial atau institusi keuangan yang disertai tugas untuk mengawasi hubungan antara penerbit dan pemilik obligasi, melindungi kepentingan para pemilik obligasi, serta menjamin dilaksanakannya segenap ketentuan yang telah disepakati.

6) Tingkat Penghasilan Sekarang

Tingkat penghasilan sekarang dari suatu obligasi adalah rasio pembayaran bunga tahunan terhadap harga obligasi pada saat sekarang dipasaran.

2. Manfaat Menjual Obligasi dan Peringkat Obligasi

a. Manfaat Menjual Obligasi

Menjual obligasi akan mengurangi beban pajak, sehingga akan meningkatkan EPS yang pada gilirannya akan meningkatkan kemakmuran pemegang saham. Masih ada manfaat yang lain yang bisa dirasakan oleh calon emiten obligasi, diantaranya:

- 1) Dapat memperoleh dana yang relatif besar dan diterima sekaligus (tidak dengan termin-termin).
- 2) Biaya penawaran umum obligasi relatif murah.
- 3) Proses relatif mudah.
- 4) Dengan adanya keterbukaan berarti juga mengharuskan adanya peningkatan profesionalisme.
- 5) Emiten akan lebih dikenal masyarakat.
- 6) Obligasi merupakan sumber pembiayaan jangka panjang bagi perusahaan, dengan jangka waktu sekurang-kurangnya tiga tahun.
- 7) Bisa menggunakan jasa penanggung (*guarantor*) apabila *debt to equity ratio* (DER) emiten tinggi.
- 8) Pembayaran tingkat bunga dapat dilakukan berdasarkan tingkat bunga tetap atau dengan tingkat bunga mengambang.

Menurut Bringham & Houston (2009:379) “Ketika suatu bisnis menjadi bangkrut, maka artinya bisnis itu tidak lagi memiliki cukup uang untuk memenuhi kewajiban pembayaran bunga dan pokok pinjamannya.” Harus diambil keputusan mengenai apakah akan menutup perusahaan melalui likuidasi, atau mengizinkannya melakukan reorganisasi sehingga dapat terus bertahan hidup.

Keputusan untuk memaksa suatu perusahaan melakukan likuidasi versus mengizinkannya melakukan reorganisasi akan bergantung pada apakah nilai perusahaan setelah reorganisasi kemungkinan akan lebih

besar dibandingkan dengan nilai dari berbagai aktiva perusahaan jika aktiva tersebut dijual secara per bagian.

Suatu reorganisasi, kreditor perusahaan akan melakukan negoisasi dengan manajemen mengenai persyaratan-persyaratan dari potensi reorganisasi. Rencana reorganisasi tersebut dapat mencakup rencana restrukturisasi utang perusahaan, dimana dalam kasus ini tingkat suku bunga mungkin akan diperkecil, waktu jatuh tempo diperpanjang, atau menukarkan sebagian utang dengan ekuitas perusahaan. Inti dari restrukturisasi adalah untuk mengurangi beban keuangan sampai pada tingkat yang dapat dipenuhi oleh arus kas perusahaan.

Menurut Moeljadi (2006:109), “Pemegang obligasi tidak akan terbebas dari risiko”. Adapun beberapa risiko yang akan dihadapi oleh pemegang obligasi, sebagai berikut:

1) Risiko suku bunga (*interest risk*)

Suku bunga pasar dapat dapat naik atau turun sepanjang waktu dan penurunan suku bunga pasar akan menyebabkan penurunan nilai obligasi.

2) Risiko tingkat reinvestasi

Risiko tingkat reinvestasi merupakan risiko penurunan suku bunga yang akan menyebabkan penurunan pendapatan dari portofolio obligasi. Kenaikan suku bunga akan merugikan pemegang obligasi, karena menurunkan nilai portofolio obligasi. Demikian juga jika ada penurunan suku bunga, maka para pemegang obligasi akan mengalami

penurunan pendapatan. Hal itu disebabkan oleh banyaknya obligasi yang akan ditarik untuk digantikan dengan obligasi bersuku bunga lebih rendah. Meskipun obligasi yang tidak dapat ditarik akan jatuh tempo, namun obligasi tersebut harus diganti dengan obligasi yang hasilnya lebih rendah.

Risiko suku bunga berhubungan dengan nilai obligasi dalam portofolio, sedangkan risiko reinvestasi berhubungan dengan pendapatan yang dihasilkan oleh portofolio obligasi. Pemegang obligasi jangka panjang akan menghadapi risiko suku bunga, namun tidak menghadapi risiko tingkat investasi. Pemegang obligasi jangka pendek, tidak akan menghadapi risiko suku bunga sehingga nilai portofolio tetap stabil, namun akan menghadapi risiko investasi dan pendapatan akan berfluktuasi dengan perubahan suku bunga.

3) Risiko kegagalan

Risiko kegagalan (*default risk*) lebih disebabkan oleh penerbit mengalami kegagalan sehingga investor akan menerima pengembalian lebih kecil dari yang dijanjikan atas obligasi tersebut. Risiko kegagalan dipengaruhi oleh kekuatan keuangan penerbit obligasi maupun jangka waktu kontrak obligasi terutama apakah jaminan telah disediakan untuk menjamin obligasi.

Untuk mengimbangi, cukup adil jika dikatakan bahwa peringkat obligasi umumnya telah mampu melakukan pekerjaan yang baik dalam mengatur resiko kredit rata-rata obligasi, dan bahwa agen-agen

pemeringkat obligasi telah melakukan yang terbaik untuk mengubah peringkat manakala agen-agen ini menilai telah terjadi perubahan pada mutu kredit. Pada waktu yang sama, penting untuk dipahami bahwa peringkat obligasi tidak langsung melakukan penyesuaian terhadap perubahan dalam mutu kredit, dan dalam beberapa kasus terdapat kesenjangan waktu yang cukup lama antara perubahan mutu kredit dan perubahan peringkat obligasi

b. Manfaat Peringkat Obligasi

Menurut Priyo dan Ubaidillah (2000:161), “peringkat obligasi dibuat untuk memberikan informasi kepada para investor apakah investasi mereka terutama dalam bentuk obligasi merupakan investasi beresiko atau tidak”. Peringkat tersebut biasanya dikeluarkan oleh perusahaan pemeringkat independen seperti *Standard and Poor's* dan *Moody's Investor Service*. Untuk perusahaan lokal kita mengenal Pefindo.

Peringkat atas efek utang yang dilakukan oleh Pefindo didasarkan atas beberapa pertimbangan, yaitu :

- 1) Kemungkinan pelunasan pembayaran, yaitu penilaian atas kapasitas serta kemampuan obligor dalam memenuhi kewajiban finansialnya sesuai dengan yang diperjanjikan.
- 2) Struktur, karakteristik serta berbagai ketentuan yang diatur dalam efek utang.

- 3) Perlindungan yang diberikan maupun posisi klaim dari pemegang efek utang tersebut bila terjadi pembubaran perseroan dan likuidasi.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi

Menurut Bringham dan Houston (2009:373) :

Faktor-faktor yang mempengaruhi peringkat obligasi adalah sebagai berikut:

- a. Berbagai macam rasio-rasio keuangan, termasuk *debt ratio*, *current ratio*, *profitability* dan *fixed charge coverage ratio*. Semakin baik rasio-rasio keuangan tersebut semakin tinggi *rating* tersebut.
- b. Jaminan aset untuk obligasi yang diterbitkan (*mortgage provision*). Apabila obligasi dijamin dengan aset yang bernilai tinggi, maka *rating* akan membaik.
- c. Kedudukan obligasi dengan jenis utang lain. Apabila kedudukan obligasi lebih rendah dari utang lainnya maka *rating* akan ditetapkan satu tingkat lebih rendah dari yang seharusnya.
- d. Penjamin. Emiten obligasi yang lemah namun dijamin oleh perusahaan yang kuat maka emiten diberi *rating* yang kuat.
- e. Adanya *sinking fund* (provisi bagi emiten untuk membayar pokok pinjaman sedikit demi sedikit setiap tahun).
- f. Umur obligasi. *Ceteris Paribus*, obligasi dengan umur yang lebih pendek mempunyai risiko yang lebih kecil.
- g. Stabilitas laba dan penjualan emiten.
- h. Peraturan yang berkaitan dengan industri emiten.
- i. Faktor-faktor lingkungan dan tanggung jawab produk.
- j. Kebijakan akuntansi. Penerapan kebijakan akuntansi yang konservatif mengindikasikan laporan keuangan yang lebih berkualitas.

Perwakilan dari para agen pemeringkat ini secara konsisten telah menyatakan bahwa tidak ada rumus yang akurat yang digunakan dalam menentukan peringkat sebuah perusahaan; seluruh faktor diatas disusun, dengan ditambahkan beberapa faktor lain, untuk ikut diperhitungkan, tetapi tidak dalam suatu aturan yang tepat secara sistematis. Namun terdapat suatu korelasi yang kuat antara peringkat obligasi dengan banyak rasio. Perusahaan-perusahaan dengan rasio utang yang lebih rendah, rasio arus kas

bebas terhadap utang yang lebih tinggi, tingkat pengembalian dari modal diinvestasikan yang lebih tinggi, rasio cakupan yang lebih tinggi, dan rasio kelipatan pembayaran bunga (TIE) yang lebih tinggi umumnya akan memiliki peringkat obligasi yang juga lebih tinggi.

Rating tertinggi adalah AAA yang menunjukkan kualitas terbaik atau perusahaan mempunyai tingkat risiko *default* yang paling rendah, sedangkan klasifikasi *rating* paling rendah D yang menunjukkan perusahaan *default*. Obligasi dengan *rating* AAA sampai dengan BBB termasuk dalam kategori obligasi yang layak untuk investasi (*investment grade*) sedangkan obligasi dibawah *rating* BBB termasuk dalam kategori *non investment grade* dan dinilai bersifat spekulatif untuk investasi.

Salah satu produk dari Pefindo adalah mengeluarkan *rating outlook* yaitu penilaian atas prospek jangka menengah dan panjang mengenai institusi yang diperingkat meliputi evaluasi terhadap perubahan perekonomian dan bisnis tersebut.

Manfaat umum dari proses pemeringkatan obligasi adalah (Rahardjo, 2004:100) :

- a. Sistem informasi keterbukaan pasar yang transparan yang menyangkut berbagai produk obligasi akan menciptakan pasar obligasi yang sehat dan transparan juga.
- b. Efisiensi biaya. Hasil pemeringkatan obligasi yang bagus biasanya memberikan keuntungan, yaitu menghindari kewajiban persyaratan keuangan yang biasanya memberatkan perusahaan, seperti penyediaan *sinking fund* dan jaminan aset.
- c. Menentukan besarnya *coupon rate*, semakin bagus peringkatnya, cenderung semakin rendah nilai *coupon rate* dan sebaliknya.
- d. Memberikan informasi yang objektif dan independen menyangkut kemampuan pembayaran utang, tingkat resiko investasi yang mungkin timbul, serta jenis dan tingkat hutang tersebut.

- e. Mampu menggambarkan kondisi pasar obligasi dan kondisi ekonomi pada umumnya.

Manfaat *rating* bagi investor adalah sebagai berikut :

- a. Informasi resiko investasi. Tujuan utama investasi adalah untuk meminimalkan resiko serta mendapatkan keuntungan yang maksimal. Oleh karena itu, dengan adanya peringkat obligasi diharapkan informasi resiko dapat diketahui lebih jelas posisinya.
- b. Rekomendasi investasi. Investor akan dengan mudah mengambil keputusan investasi berdasarkan hasil peringkat kinerja emiten obligasi tersebut. Dengan demikian investor dapat melakukan strategi investasi akan membeli atau menjual sesuai perencanaannya.
- c. Perbandingan. Hasil *rating* akan dijadikan patokan dalam membandingkan obligasi yang satu dengan yang lain, serta membandingkan struktur yang lain seperti suku bunga dan metode penjaminannya.

Adapun beberapa manfaat yang didapatkan oleh emiten adalah:

- a. Informasi posisi bisnis. Pihak perusahaan dapat mengetahui posisi bisnis dan kinerja usahanya dibandingkan dengan perusahaan sejenis lainnya.
- b. Menentukan struktur obligasi. Perusahaan dapat menentukan beberapa syarat atau struktur obligasi yang meliputi tingkat suku bunga, jenis obligasi, jangka waktu jatuh tempo, jumlah emisi obligasi serta berbagai struktur pendukung lainnya

- c. Mendukung kinerja. Apabila emiten mendapatkan peringkat yang cukup bagus maka kewajiban menyediakan *sinking fund* atau jaminan kredit bisa dijadikan pilihan alternatif.
- d. Alat pemasaran. Peringkat obligasi yang baik terlihat lebih menarik sehingga dapat membantu pemasaran obligasi tersebut.
- e. Menjaga kepercayaan investor. Peringkat obligasi yang independen akan membuat investor merasa lebih aman sehingga kepercayaan bisa lebih terjaga.

4. *Return on Assets (ROA)*

Menurut Lukman Syamsuddin (2007: 63), : “Ratio ini merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan di dalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia di dalam perusahaan. Semakin tinggi ratio ini, semakin baik keadaan suatu perusahaan”.

Sedangkan menurut Menurut Abdullah Faisal (2002:49) : “ROI ini sering disebut *Return On Total Assets* dipergunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan menggunakan keseluruhan aktiva yang dimilikinya”.

Ratio ini dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Return On Investment} = \frac{\text{Net Profit After Taxes}}{\text{Total Assets}}$$

Ratio ini juga bisa dihitung dengan menggunakan Du Pont System sebagai berikut :

$$\text{Return On Investment} = \frac{\text{Net Profit After Sales}}{\text{Sales}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

Dengan menggunakan *Du Pont System* akan dapat dilihat *return on investment* yang dihasilkan melalui perkalian antara keuntungan dari komponen-komponen penjualan serta efisiensi penggunaan *total assets* di dalam menghasilkan keuntungan tersebut. *Return on investment* akan dapat ditingkatkan dengan memperbesar kedua atau salah satu komponen tersebut di atas.

5. *Debt to Equity Ratio (DER)*

Debt to Equity Ratio (DER) menunjukkan perbandingan antara hutang dan modal sendiri untuk menilai batas kemampuan modal sendiri dalam menanggung resiko atau batas perluasan usaha dengan menggunakan modal pinjaman (Sumadji, Yudha Pratama dan Rosita, 2006: 238).

Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti (2007:70) berpendapat bahwa : “*Debt to Equity Ratio (DER)* merupakan rasio yang menunjukkan perbandingan antara hutang dengan modal sendiri”.

Berdasarkan pendapat di atas, *Debt to Equity Ratio (DER)* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menutup sebagian atau seluruh hutang-hutangnya baik jangka panjang maupun jangka pendek dengan dana yang berasal dari total modal dibandingkan

besarnya hutang. Oleh karena itu, “semakin rendah DER akan semakin tinggi kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya. Semakin besar proporsi hutang yang digunakan untuk struktur modal suatu perusahaan, maka akan semakin besar pula jumlah kewajibannya.” (Prihantoro, 2003)..

Adapun perhitungan ratio ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Stockholders Equity}}$$

6. *Current Assets Ratio* (CAR)

Menurut Keown, *et al* (2011:108), *current ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki. Tingkat *current ratio* dapat ditentukan dengan jalan membandingkan antara *current assets* dengan *current liabilities*.

Tidak ada suatu ketentuan mutlak tentang berapa tingkat *current ratio* yang dianggap baik atau yang harus dipertahankan oleh suatu perusahaan karena biasanya tingkat *current ratio* ini juga sangat tergantung pada jenis usaha dari masing-masing perusahaan. Akan tetapi sebagai pedoman umum, tingkat *current ratio* sebesar 2,00 sudah dapat dianggap baik.

Ratio ini bisa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Magreta dan Nurmayanti (2009) tentang Faktor-Faktor yang Memengaruhi Prediksi Peringkat Obligasi yang ditinjau dari Faktor Akuntansi dan Non Akuntansi, menyatakan bahwa hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ukuran perusahaan (*size*), likuiditas, *leverage*, *maturity*, reputasi auditor tidak berpengaruh dalam memprediksi peringkat obligasi seluruh perusahaan yang terdaftar di Pefindo. Sedangkan variabel profitabilitas, produktivitas, *secure* berpengaruh terhadap prediksi peringkat obligasi seluruh perusahaan yang terdaftar di Pefindo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor akuntansi yang berpengaruh terhadap peringkat obligasi adalah profitabilitas dan produktivitas. Sementara faktor non akuntansi yang berpengaruh terhadap peringkat obligasi hanya *secure*.

Nelly Thamida dan Hendro Lukman (2013) melakukan penelitian dengan judul Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi Pada Industri Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012. Dalam penelitian ini mereka menggunakan ketentuan dari PT Pefindo dan laporan keuangan perbankan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. Teknik pengujian data diproses menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 20.00. *Ordinal logistic regression* yang berhubungan dengan function logit digunakan untuk pengujian hipotesis. Hasil dari pengujian ini menunjukkan variabel kapitalisasi dan reputasi auditor signifikan mempengaruhi peringkat obligasi, sedangkan profitabilitas dan likuiditas tidak signifikan mempengaruhi peringkat obligasi.

Ratih Umroh Mahfudhoh dan Nur Cahyonowati (2014) melakukan penelitian dengan judul Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan faktor-faktor apa saja yang kemungkinan berpengaruh dalam memprediksi peringkat obligasi. Penelitian ini menggunakan data akuntansi dan data non akuntansi. Data akuntansi terdiri dari ukuran perusahaan, likuiditas, profitabilitas, *leverage*, produktifitas, laba ditahan, dan pertumbuhan. Data nonakuntansi terdiri dari jaminan dan umur obligasi. Penelitian ini dilakukan terhadap 74 perusahaan yang terdaftar di PT. Pefindo dari tahun 2009-2012 kecuali bank dan institusi keuangan. Hipotesis penelitian diuji dengan *Logistic Regression*. Hasil dari penelitian menemukan bahwa likuiditas, profitabilitas, *leverage*, produktifitas, pertumbuhan, jaminan obligasi dan umur obligasi tidak mempengaruhi peringkat obligasi, sedangkan ukuran perusahaan dan laba ditahan mempengaruhi peringkat obligasi perusahaan.

Indah Wijayanti dan Maswar Patuh Priyadi (2014) melakukan penelitian dengan judul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan non keuangan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan rentang tahun 2010-2012 dan diperingkat oleh PT. Pefindo. Sampel penelitian diseleksi menggunakan metode purposive sampling (27 perusahaan). Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi logistik untuk menguji pengaruh dari ukuran perusahaan, pertumbuhan, jaminan, umur obligasi dan reputasi auditor terhadap peringkat obligasi. Hasil penelitian membuktikan bahwa variabel

pertumbuhan dan umur obligasi berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi, sedangkan variabel ukuran perusahaan, jaminan dan reputasi auditor tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

Hengki Junius Sihombing dan Eka Nuraini Rachmawati (2015) melakukan penelitian dengan judul. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk menguji pengaruh Ukuran Perusahaan (*size*), Pertumbuhan Perusahaan (*growth*), *Leverage* (DER), dan Profitabilitas (ROA) terhadap Peringkat Obligasi. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 9 perusahaan dengan periode pengamatan selama 5 tahun. Teknik analisis yang digunakan adalah Regresi Logistik Ordinal. Hasil analisis menunjukkan bahwa Ukuran (*size*) secara signifikan berpengaruh terhadap Peringkat Obligasi pada *level of significance* kurang dari 5%, namun, Pertumbuhan (*growth*), *Leverage* (DER) dan Profitabilitas (ROA) tidak berpengaruh terhadap Peringkat Obligasi.

Tabel II-1
Peneliti Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Magreta dan Nurmayanti (2009)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prediksi Peringkat Obligasi yang ditinjau dari Faktor Akuntansi dan Non Akuntansi	Faktor akuntansi yang berpengaruh terhadap peringkat obligasi adalah profitabilitas dan produktivitas. Sementara faktor non akuntansi yang berpengaruh terhadap peringkat obligasi hanya <i>secure</i> .
2	Nelly Thamida dan Hendro Lukman (2013)	Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi Pada Industri Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode	Variabel kapitalisasi dan reputasi auditor signifikan mempengaruhi peringkat obligasi, sedangkan profitabilitas dan likuiditas tidak signifikan mempengaruhi peringkat obligasi.

		2008-2012	
3	Ratih Umroh Mahfudhoh dan Nur Cahyonowati (2014)	Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi	Likuiditas, profitabilitas, <i>leverage</i> , produktifitas, pertumbuhan, jaminan obligasi dan umur obligasi tidak mempengaruhi peringkat obligasi, sedangkan ukuran perusahaan dan laba ditahan mempengaruhi peringkat obligasi perusahaan.
4	Indah Wijayanti dan Maswar Patuh Priyadi (2014)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi	Variabel pertumbuhan dan umur obligasi berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi, sedangkan variabel ukuran perusahaan, jaminan dan reputasi auditor tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi.
5	Hengki Junius Sihombing dan Eka Nuraini Rachmawati (2015)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia	Ukuran (<i>size</i>) secara signifikan berpengaruh terhadap Peringkat Obligasi pada <i>level of significance</i> kurang dari 5%, namun, Pertumbuhan (<i>growth</i>), <i>Leverage</i> (DER) dan Profitabilitas (ROA) tidak berpengaruh terhadap Peringkat Obligasi.

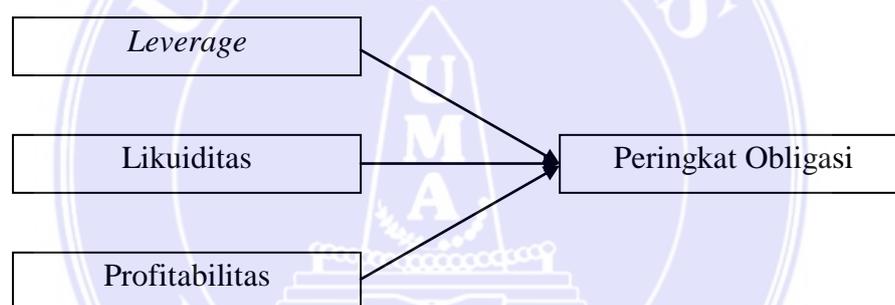
Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel independen yang digunakan. Penelitian ini menggunakan *leverage*, likuiditas dan profitabilitas sebagai variabel independen. Perbedaan lain adalah penelitian ini melakukan penelitian pada perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan termasuk dalam jenis Perusahaan Industri Dasar dan Kimia saja.

C. Kerangka Konseptual

Hilda Indria Septyawanti pada tahun 2013 melakukan penelitian dengan mengambil judul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi

Perusahaan, Hasil pengujian secara simultan menunjukkan bahwa konservatisme akuntansi dan rasio keuangan (*leverage, liquidity, profitability*) berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

Informasi yang dihasilkan dari laporan keuangan efektif untuk bahan analisis dalam mengambil sebuah keputusan. Investor yang berkeinginan untuk berinvestasi pada sekuritas obligasi, hendaknya memperhatikan faktor konservatisme akuntansi dan analisis rasio keuangan dan memanfaatkan peringkat obligasi yang telah dikeluarkan oleh agen pemeringkatan sebagai bahan pertimbangan.



Gambar II.1
Kerangka Konseptual Penelitian

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan tentang apa yang kita amati dalam upaya untuk memahaminya. Hipotesis penelitian ini adalah :

H₁ : *Leverage* berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

H₂ : Likuiditas berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

H₃ : Profitabilitas berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

H₀ : *Leverage*, likuiditas dan profitabilitas tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis, Lokasi, dan Waktu Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian sebab akibat (*causal research*), “yaitu untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya” (Erlina, 2007:21). Oleh karena itu dibutuhkan data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian dimana data tersebut diolah, dianalisis, dan diproses lebih lanjut dengan dasar-dasar teori yang telah dipelajari, sehingga dari data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman Kav 52-53 Jakarta Selatan 12190 Telp. 021 5150515 Faks. 021 5150330 website : www.idx.co.id dan dilaksanakan sejak bulan April 2016 sampai dengan Juli 2016.

3. Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian direncanakan pelaksanaannya mulai dari bulan Juni 2016 sampai dengan September 2016. Sebagai rincian kegiatan penelitian yang direncanakan dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut di bawah ini :

Tabel III.1
Rencana Waktu Penelitian

No	Keterangan	Jun 2016				Jul 2016				Agt 2016				Sep 2016			
		I	II	III	IV												
1	Pengajuan Judul	■															
2	Konsultasi / Bimbingan		■	■	■												
3	Pembuatan dan Seminar Proposal				■	■											
4	Pengumpulan Data						■	■									
5	Analisis Data								■	■							
6	Penyusunan & Bimbingan Skripsi										■	■	■	■			
7	Pengajuan dan Sidang Meja Hijau																■

B. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian adalah data kuantitatif. Sumber data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah data sekunder, dimana datanya sudah tersedia. Data ini berasal dari hasil publikasi perusahaan manufaktur pada Bursa Efek Indonesia, website perusahaan, buku-buku referensi, internet dan literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan topik bahasan penelitian.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2010:80) adalah sebagai berikut : “Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan *basic industry and chemicals* pada Bursa Efek Indonesia sebanyak 26 perusahaan.

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2010:73) adalah sebagai berikut : “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan industri dasar dan kimia pada Bursa Efek Indonesia yang dipilih berdasarkan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu.

Kriteria dalam penentuan sampel penelitian ini adalah :

- a. Perusahaan industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2014.
- b. Perusahaan industri dasar dan kimia yang memeringkatkan obligasi di PEFINDO.
- c. Perusahaan industri dasar dan kimia yang mempublikasikan nilai *Total Assets*.
- d. Perusahaan industri dasar dan kimia yang mempublikasikan nilai *Return on Investment*.
- e. Perusahaan industri dasar dan kimia yang mempublikasikan *Debt to Equity Ratio*.

Tabel III.2
Hasil Pengambilan Sampel

No	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.
2	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.
3	EKAD	Ekadharna International Tbk.
4	EDWA	Eterindo Wahanatama Tbk.
5	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk.

6	SOBI	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk.
7	SRSN	Indo Acidatama Tbk.
8	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.
9	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.
10	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk.
11	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk.
12	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.
13	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.
14	CTPN	Citra Tubindo Tbk.
15	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk.
16	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.
17	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk.
18	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.
19	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk.
20	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.
21	LION	Lion Metal Works Tbk.
22	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.
23	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.
24	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk.
25	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.
26	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk.

Sumber : www.ix.co.id, 2016

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Peringkat Obligasi (Y).

Variabel ini dilihat berdasarkan peringkat yang dikeluarkan oleh PEFINDO yang secara umum terbagi menjadi dua yaitu *investment grade* (AAA, AA, A, BBB) dan *non investment* (BB, B, CCC, D).

Tabel III.3. Kategori Peringkat Obligasi

Peringkat Obligasi	Skala	Peringkat Obligasi	Skala
AAA	8	BB	4
AA	7	B	3
A	6	CCC	2
BBB	5	D	1

sumber: www//pefindo.com, 2016

Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya karena pada penelitian ini peneliti memakai kriteria obligasi yang *high investment* (AAA, AA, A) dan *low investment* (BBB). Variabel ini mengukur tingkat peringkat obligasi perusahaan non keuangan dengan memberi nilai pada masing-masing kategori peringkat dengan mengacu pada penelitian terdahulu oleh Magreta & Nurmayanti (2014). Skala pengukurannya adalah skala nominal. Dengan skala ini pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai 1 untuk obligasi yang *high investment* dan 0 untuk obligasi yang *low investment* karena variabel dependennya merupakan variabel *dummy*.

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) variabel yaitu :

a. *Profitability* (X3)

Rasio *profitability* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *return on investment*. Rasio ini bisa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Earnings After Tax}}{\text{Total Assets}}$$

b. *Leverage* (X1)

Rasio *leverage* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *debt to equity ratio*. Adapun perhitungan rasio ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Stockholders Equity}}$$

c. *Liquidity (X2)*

Rasio *liquidity* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *current ratio*. Rasio ini bisa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengumpulkan data pendukung literatur, jurnal dan buku-buku referensi untuk mendapatkan gambaran masalah yang diteliti serta mengumpulkan data sekunder yang relevan dari laporan oleh perusahaan industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif dan teknik analisa statistik sebagai berikut:

1. Regresi Linier Berganda.

Teknik analisis yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi linier berganda untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel lain. Pengertian analisis regresi linier berganda menurut Sugiyono (2010:277), adalah sebagai berikut : “Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud

meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)”. Untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini, maka pengujian asumsi klasik juga perlu dilakukan untuk memastikan apakah model regresi linier berganda yang digunakan tidak terdapat masalah normalitas, multikolonieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi. Jika semua itu terpenuhi berarti bahwa model analisis telah layak digunakan.

Untuk mengetahui apakah rasio-rasio keuangan berpengaruh terhadap peringkat obligasi perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, maka digunakan model regresi linier yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana:

Y	=	Peringkat Obligasi
α	=	konstanta
$\beta_1 \beta_2$	=	koefisien regresi X
X_1	=	<i>Leverage</i>
X_2	=	Likuditas
X_3	=	Profitabilitas
e	=	<i>Error</i> (Kesalahan)

2. Pengujian Asumsi Klasik.

Agar regresi yang diperoleh menghasilkan estimator linier yang tidak bias, diperlukan beberapa uji asumsi klasik, yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model yang paling baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Normalitas data dapat dideteksi dengan melihat bentuk kurva histogram dengan kemiringan seimbang ke kiri dan ke kanan dan berbentuk seperti lonceng atau dengan melihat titik-titik data yang menyebar disekitar garis diagonal dari gambar normal *P-Plot*. Uji ini juga dilakukan melalui analisis *Kolmogorov-Smirnov*. Hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 = Data residual berdistribusi normal

H_a = Data rasidual tidak berdistribusi normal

Dengan menggunakan tingkat signifikan (α) 5%. Jika nilai *Asymp.Sig (2 tailed)* > taraf nyata (α), maka H_0 diterima artinya data residual berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai *Asymp.Sig (2 tailed)* < taraf nyata (α), maka H_0 diterima artinya data residual tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas.

Multikolinearitas merupakan keadaan yang terjadi dalam analisis regresi berganda jika variabel – variabel bebas itu sendiri berkorelasi. Jadi, tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel – variabel bebasnya. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas didalam suatu model dapat dengan melihat besarnya VIF (*Variance*

Information Factor) dan *Tolerance*. Pada pengujian ini regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang mempunyai nilai VIF disekitar satu dan mempunyai angka *tolerance* mendekati satu.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Dengan kata lain, masalah ini seringkali ditemukan apabila kita menggunakan data runtut waktu. Hal ini disebabkan karena “gangguan” pada seorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya; pada data runtut waktu (*time series*). Untuk menguji masalah ini salah satunya menggunakan Uji Durbin – Watson (*DW-test*) dengan ketentuan sebagai berikut

$0 < DW < dL$ = ditolak, tidak ada autokorelasi positif

$dL < DW < 4-dL$ = no decision, tidak ada autokorelasi positif

$4-dL < DW < 4$ = ditolak, tidak ada autokorelasi negatif

$4-dU < DW < 4-dL$ = no decision, tidak ada autokorelasi negatif

$dU < DW < 4-dU$ = tidak ditolak, tidak ada autokorelasi positif atau negatif.

Keterangan:

Dl: batas bawah

Du: batas atas

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2005; 105). Salah satu cara untuk mengujinya adalah dengan metode grafik, yaitu melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik plot dan dasar pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Pengujian Hipotesis.

Model regresi yang sudah memenuhi asumsi-asumsi klasik akan digunakan untuk menganalisis melalui pengujian hipotesis sebagai berikut:

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah koefisien nilai yang menunjukkan besarnya variasi variabel terikat (*dependent variable*) yang dipengaruhi oleh variasi variabel bebas (*independent variable*). Pengukuran

besarnya persentase kebenaran dari uji regresi tersebut dapat dilihat melalui nilai koefisien determinasi *multiple R²* suatu regresi (mendekati satu), maka semakin baik regresi tersebut dan semakin mendekati nol, maka variabel independen secara keseluruhan tidak bisa menjelaskan variabel dependen. *Adjusted R Square* ini digunakan untuk melihat berapa besar pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat.

b. Uji Statistik t (Uji Signifikansi Parsial)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Bentuk pengujiannya adalah:

Jika probabilitas signifikansinya $\leq \alpha$, maka H_0 ditolak (signifikan).

Jika probabilitas signifikansinya $> \alpha$, maka H_0 diterima (tidak signifikan).

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Brealey, Myres, Marcus, 2007, **Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan**, Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Erlina, 2007, Erlina, **Metodologi Penelitian**, USU Press, Medan.
- Faisal, Abdullah, 2002, **Manajemen Perbankan**. Edisi Revisi. Penerbit UMM. Malang
- F. Bringham, Eugene dan F. Houston, Joel, 2009, **Fundamentals of Financial Management, Dasar-dasar Manajemen Keuangan**, Edisi 10, Salemba Empat, Jakarta.
- Ghozali, Imam, 2005, **Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 19**, Edisi 5, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Husnan, Suad, 2003, **Manajemen Keuangan**, Edisi Kelima, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Husnan, Suad dan Enny Pudjiastuti, 2007, **Manajemen Keuangan**, Edisi Kelima, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Keown, Arthur J., David F. Scott Jr., John D. Martin, dan J. William Petty, 2011, **Dasar-Dasar Manajemen Keuangan**, Buku 1, Salemba Empat, Jakarta.
- Moeljadi, 2006, **Manajemen Keuangan Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif**, Bayumedia Publishing, Malang.
- Nasarudin, Irsan, 2004, **Aspek Hukum Pasar Modal Indonesia**, Edisi 1, Kencana, Jakarta.
- Priyo Pratomo, Eko dan Nugraha, Ubaidillah, 2000, **Reksadana Solusi Perencanaan Investasi di Era Modern**, Gramedia, Jakarta.
- Rahardjo, Sapto, 2004, **Panduan Investasi Obligasi**, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sugiyono, 2010, **Metode Penelitian Bisnis**, CV Alfabeta, Bandung.
- Syamsuddin, L., 2007, **Manajemen Keuangan Perusahaan: Konsep Aplikasi dalam: Perencanaan, Pengawasan, dan Pengambilan Keputusan**, Edisi

Baru, Cetaklan Kesembilan, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. Tandelilin, Eduardus, 2010, **Portofolio Investasi dan Investasi, Teori dan Aplikasi**, Edisi Pertama, Kanisius, Jakarta.

Van Horne, James dan Wachowisz, 2007, *Fundamentals of Finance Management 2*, **Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan**, Edisi 12, Salemba 4, Jakarta

Widoatmodjo, Sawidji, 2004, **Jitu Go Public**, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Jurnal :

Hengki Junius Sihombing dan Eka Nuraini Rachmawati, 2015, **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia**, Jurnal Ilmiah, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

Indah Wijayanti dan Maswar Patuh Priyadi, 2014, **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi**, Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi, Volume 3 No. 3, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya, Surabaya.

Nelly Thamida dan Hendro Lukman, 2013, **Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi Pada Industri Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012**, Jurnal Akuntansi, Volume XVII Nomor 02 Bulan Mei Tahun 2013, Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Ratih Umroh Mahfudhoh dan Nur Cahyonowati, 2014, **Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi**, *Diponegoro Journal of Accounting Volume 1* Nomor 1 Tahun 2014, Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Semarang.

Website :

www.idx.co.id

www.pefindo.com

LAMPIRAN

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.85674	318.30884
2		0.61650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72009	1.47588	2.01505	2.57058	3.38493	4.03214	5.80343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85855	2.30800	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34081	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10962	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33059	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49967	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40818
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30948	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68222	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688