# PENGARUH LEVERAGE DAN LIKUIDITAS TERHADAP PERINGKAT OBLIGASI : STUDI KASUS PERUSAHAAN NON KEUANGAN DI INDONESIA

# Wastam Wahyu Hidayat

Fakultas Ekonomi, Universitas Bahayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia

\*E-mail korespondensi: wastam.wahyu@dsn.ubharajaya.co.id

#### Informasi Artikel

## Draft awal: 25 Aug 2018 Revisi : 5 Oct2018 Diterima : 18 Oct 2018 Available online: 31 Oct2018

Keywords: promotion,above the line, below the line, management marketing

Tipe Artikel: Case Study



Diterbitkan oleh Fakultas Ekonomi Universitas Islam Attahiriyah

## **ABSTRACT**

The research aims to analyze the effect of, leverage, and Liquiditas on rating bond. Data were collected from 9 companies from non financial (bond) listed in Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2012 to 2014. The analysis method of this research used multiple regression. The results showed that leverage had a negative and significant effect on rating bond and liquidity had a positive and significant effect on rating bon (p-value <0.05), Overall, the model's ability to explain rating bon is 23.00% Discussions and limitations are discussed in the paper

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh, *leverage*, dan Likuiditas terhadap Peringkat obligasi pada perusahan non keuangan (Obligasi). Data dikumpulkan dari 9 perusahan non Keuangan (obligasi) yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2012 sampai denga tahun 2014. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda. Hasil menunjukan bahwa *Leverage* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap peringkat obligasi sedang Likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap peringkat obligasi kareni signifikan < 0.05. Secara keseluruhan kemampuan model untuk menjelaskan peringkat obligasi adalah 23.00%. Diskusi dan keterbatasan dibahas dalam artikel.

**Pedoman Sitasi**: Wastam Wahyu Hidayat (2018). Pengaruh Leverage dan Likuiditas Terhadap Peringkat Obligasi: Studi Kasus pada Perusahaan Non Keuangan di Indonesia *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 3(3), 387 - 394

Journal homepage: http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB

#### 1. Pendahuluan

Pasar modal dibangun dengan tujuan untuk menggerakan perekonomian negara melalui kekuatan swasta. Di negara yang sudah maju, pasar modal merupakan sarana utama dalam pembangunan perekonomiannya. Dari pasar modal perusahaan bisa menggali dana yang dimiliki masyarakat. Salah satu kekuatan pasar modal adalah kemampuannya menyediakan modal dalam jangka panjang hampir tanpa batas. Instrumen keuangan yang diperdagangkan di pasar modal merupakaninstrumen jangka panjang. Peringkat obligasi merupakan salah satu alternatif bagi investor sebagai dasar dalam memutuskan kelayakan suatu obligasi. Dalam peringkat obligasi terdapat informasi yang menunjukkan kemampuan perusahaan penerbit dalam menyelesaikan kewajiban jangka panjangnya.

Perusahaan yang mempunyai rasio-rasio keuangan yang baik akan membuat pihak luar beranggapan bahwakinerja perusahaan tersebut juga baik. Jadi semakin baik rasio-rasio keuangan tersebut semakin tinggi rating obligasi suatu perusahaan. Selain itu, rasio keuangan juga berguna untuk menganalisis sekuritas, mengevaluasai manfaat investasi pada saham dan obligasi. Penelitian yang dilakukan untuk memberikan bukti empiris bahwa salah satu penentuan peringkat obligasi didasari oleh kinerja keuangan yang di proksikan pada *leverage* dan Likuiditas, sehingga perusahaan akan melakukan analisa yang baik dan konsisten terhadap kinerja keuangan. Menurut Didik Kustiangrum (2016), hasil penelitianya mengatakan bahwa *Leverage* secara parsial tidak berpengaruh terhadap peringkat obligasi dan Likuiditas secara simultan berpengaruh tehadap peringkat obligasi

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan dalam memahami pengaruh rasio keuangan terhadap peringkat obligasi. Selain itu juga bisa sebagai bahan masukan dan pertimbangan terhadap peringkat obligasi yang terkait dalam pengaruh rasio keuangan guna mendapatkan peringkat obligasi yang baik dan menarik para investor.

## 2. Kajian Pustaka dan Hipotesis

#### 2.1. Tinjauan Teori

## Leverage (Debt to Equity Ratio = LEVERAGE)

Penentuan sumber dana merupakan tanggung jawab manajer keuangan, karena perolehan sumber dana tersebut digunakan untuk mendanai investasi yang direncanakan oleh perusahaan. Oleh karena itu, manajer harus akurat dalam mempertimbangkan keuntungan dan risiko yang dihadapi untuk menentukan sumber dana yang akan digunakan.keputusan pendanaan berasal dari dua yaitu hutang dan modal sendiri. Penentuan keputusan pendanaan akan mempengaruhi struktur modal perusahaan. Leverage digunakan untuk membandingkan antara total hutang dengan modal sendiri. Menurut Sudana (2011) dalam Belananda Dwi Arista dan Topowijono (2017), Struktur modal (capital structure) berkaitan dengan pembelanjaan jangka panjang suatu perusahaan yang diukur dengan perbandingan hutang jangka panjang dengan modal sendiri". Berdasarkan pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa strukur modal merupakan komposisi pembiayaan yang dicerminkan melalui perimbangan antara hutang jangka panjang dengan modal sendiri.Menurut Julianti (2014) dalam Wastam Wahyu H (2018), Debt to Equity Ratio (leverage), is the measurement used to analyze financial report to see the amount of a warranty for creditor.

## Current Rtio (CR)

Menurut Hery (2015) Rasio likuiditas dapat digunakan perusahaan untuk mengukur kamampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Rasio lancar (*current ratio*) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan total asset lancar yang tersedia. Dalam penelitian ini jenis rasio Likuiditas yang digunakan oleh penulis adalah *Current Ratio (CR)*, rasio yang

membandingkan asset lancar dengan utang lancar.Salah satu alat yang dipakai untuk mengukur likuiditas adalah dengan menggunakan rasio lancar (*current ratio*).Perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban keuangannya tepat pada waktunya berarti perusahaan tersebut dalam keadaan likuid dan mempunyai aktiva lancar lebih besar daripada hutang lancarnya.

# Peringkat Obligasi

Seorang pemilik modal yang berminat membeli obligasi, sudah seharusnya memperhatikan peringkat obligasi. Peringkat obligasi mencerminkan tingkat keamanannya. Apakah obligasi tersebut layak untuk dinvestasikan dengan resiko rendah atau tinggi. Peringkat obligasi merupakan opini dari lembaga pemeringkat serta sumber informatif bagi pemodal atas risiko obligasi yang diperdagangkan (Berdasarkan Keputusan BAPEPPAM dan Lembaga keuangan Kep-151/BL/2009). Peringkat obligasi dikeluarkan oleh lembaga yang secara khusus bertugas memberikan peringkat atas semua obligasi yang diterbitkan perusahaan.

Semua obligasi yang diterbitkan wajib diberi peringkat sedemikian agar investor dapat mengukur atau memperkirakan seberapa besar risiko yang akan dihadapi dengan membeli obligasi tertentu. PT. Pefindo didirikan di Jakarta pada tanggal 21 Desember 1993 atas ijin Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM) dan Bank Indonesia pada tanggal 13Agustus 1994, PT Pefindo memperoleh lisensi dari BAPEPAM (No.39/PM- PI/1994) dan menjadi salah satu institusi pendukung dipasar modal Indonesia. Lembaga ini berafiliasi dengan *Standard & Poor's*, yang merupakan agen pemeringkat internasional. Dibawah ini peringkat obligasi menurut PT.Petindo:

Tabel 1. Peringkat obligasi PEFINDO

Simbol	Kategori	Arti		
IdAAA	Investment Grade	Merupakan peringkat tertinggi yang menggambarkan obligor memiliki kapasitas yang superior untuk memenuhi komitmen finansial jangka panajang dalam pembayaran hutangnya relatif terhadap obligor indonesia.		
IdAA	Investment Grade	Merupakan peringkat yang menggambarkan obligor memiliki kapasitas yang sangat kuat untuk memenuhi komitmen finansial jangka panjang dalam pembayaran hutangnya relatif terhadap obligor		
IdA	Investment Grade	Merupakan peringkat yang menggambarkan Obligor memiliki kapasitas yang kuat untuk memenuhi komitmen finansial jangka panjang dalam pembayaran hutangnya relatif terhadap obligor Indonesia lainnya. Bagaimanapun, sekuritas hutang ini lebih mudah terpengaruh terhadap perubahan kondisi ekonomi dibandingkan sekuritas hutang dengan rating yang lebih tinggi		

IdBBB	Investment Grade	Merupakan peringkat yang menggambarkan obligor memiliki kapasitas yang cukup untuk memenuhi komitmen finansial jangka panjang dalam pembayaran hutangnnyarelatif terhadap obligor Indonesia lainnya. Bagaimanapun, perubahan kondisi ekonomi dianggap dapat melemahkan kapasitas obligor dalam memenuhi komitmen finansial jangka panjang dalam pembayaran hutangnnya.
IdBB	Non Investment Grade	Merupakan peringkat yang menggambarkan obligor memiliki kapasitas yang agak lemah untuk memenuhi komitmen finansial jangka panjang dalam pembayaran hutangnya ralatif terhadap obligor Indonesia lainnya. Kapasitas obligor untuk memenuhi komitmen finansial jangka panjang dalam pembayaran hutangnnya mudah terpengaruh oleh ketidakpastian, atau perubahan kondisi bisnis, keuangan dan kondisi ekonomi lainnya.
IdB	Non Investment Grade	Merupakan peringkat yang menggambarkan obligor memilik kapasitas yang lemah untuk memenuhi komitmen finansial jangka panjang dalam pembayaran hutangnya relatif terhadap obligor Indonesia lainnya. Walaupun obligor kini memiliki kapasitas untuk memnuhi komitmen finansial jangka panjang dalam pembayarar hutangnnya, adanya perubahan kondisi-kondisi bisnis, keuangan dar kondisi ekonomi lainnya dapat melemahkan kapasitas atau willingness pemenuhan kewajiban obligor.
IdCCC	Non Investment Grade	Merupakan peringkat yang menggambarkan obligor memilik kapasitas yang rantan untuk tidak memenuhi komitmen finansia jangka panjang dalam pembayaran hutangnnya relatif terhadar obligor Indonesia lainnya
IdD	Non Investment Grade	Merupakan peringkat yang menggambarkan obligor tidak memilik kapasitas untuk memenuhi komitmen finansial jangka panjang dalan pembayaran hutangnnya relatif terhadap obligor Indonesia lainnya Dengan kata lain obligor dalam kondisi default.

# 2.2. Model Konseptual dan Hipotesis

# Pengaruh Leverage terhadap Peringkat Obligasi

Leverage (Debt equity ratio) adalah rasio antara utang dengan modal sendiri dengan pengertian Debt Debt to equity ratio di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Leverage adalah strukur modal yaitu komposisi pembiayaan yang dicerminkan melalui perimbangan antara hutang jangka panjang dengan modal sendiri. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi (2013) yang menyatakan bahwa rasio leverage yang di ukur dengan debt to equity ratio berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi. Hal ini berarti tinggi rendahnya leverage berpengaruh negative terhadap peringkat obligasi. berpengaruhsignifikanterhadapperingkat

obligasi. Hasil ini sesuaidengan penelitian Yossy Fauziah (2014)yangberjudul Pengaruh Likuiditas, Leveragedan Umur ObligasiTerhadap PeringkatObligasiyang menyatakanbahwavariabel *Leverage* berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi. Berdasarkan diajukan hipotesis sebagai berikut:

H1: Leverage (Debt to equity ratio) berpengaruh negatif terhadap peringkat obligasi

## Pengaruh Liquiditasterhadap Peringkat Obligasi

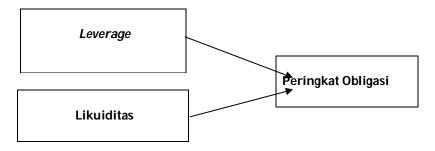
Rasio likuiditas adalah kemampuan suatu perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya secara tepat waktu. Rasio likuiditas secara umum ada 2 (dua) yaitu *current ratio, quick ratio (Acid test Ratio)* (Fahmi, 2013). Ukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Current ratio.Current ratio* adalah ukuran yang umum digunakan atas solvensi jangka pendek, kemampuan suatu perusahaan memenuhi kebutuhan utang lancar ketika jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki.Semakin besar rasio ini berarti semakin likuid suatu perusahaan. Menurut Menurut Dinik Kustiyaningrum (2016), bahwa Likuiditas secara berpengaruh terhadap peringkat .Hal ini berarti semakin tinggi rasio likuiditas semakin baik pula peringkat obligasi perusahaan. Sedang hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rusfika dan Wahidahwati (2015) dan Ma'arij dkk (2014) yang menyatakan bahwa likuiditas berpengaruh terhadap peringkat obligasi.

H2: Liquiditas berpengaruh positif terhadap peringkat obligasi

## Pengaruh leverage dan Liquiditas terhadap Peringkat Obligasi

Leverage, likuiditas, secara simultan berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Hal ini dikarenakan kedua komponen tersebut secara bersama-sama mempengaruhi peringakat obligasi perusahaan, hal ini dikarenakan leverage, likuiditas, memiliki peranan dalam meningkatkan peringkat obligasi perusahaan. Menurut Putri Kinanti Azani1 (2017),hasil penelitiannya yang menggunakan regresi logistik dengan nilai chi-square sebesar 36,741, degree of freedom adalah tiga (3) dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 dimana 0,000 < 0,05, maka hasil pengujian hipotesis secara simultan adalah variabel likuiditas, leverage dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi.

H3: Leverage dan Liquiditas berpengaruh terhadap peringkat obligasi



Gambar 1. Model Kerangka Teoritis

#### 3. Metode Penelitian

# 3.1. Sampel dan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder Leverage dari laporan keuangan tahunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012-2014. Database *rating* obligasi perusahaan yang dikeluarkan Pefindo. Laporan keuangan tahunan yang dipilih adalah laporan keuangan perusahaan yang mengeluarkan obligasi dan diperingkat oleh PT.Pefindo yang terdiri dari Sembilan (9) perusahaan. Sebagai variable *independen* adalah: *Leverage* dan Likuiditas sedang variable *dependent* adalah Peringkat Obligasi.

# 3.2. Operasionalisasi variable

#### Leverage

Leverage adalah Rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh utang. Leverage dapat dihitung dengan DTA (debt to asset), rasio ini di cari dengan membandingkan seluruh utang dengan seluruh asset, atau secara matimatis dapat dirumuskan sebagai berikut:

Leverage (Debt to equity ratio) = total utang/total asset

## Liquiditas

Rasio Likuiditas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya yang harus segera dipenuhi. Ukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Current ratio*. Dimana *Current ratio* adalah ukuran yang umum digunakan atas solvensi jangka pendek, kemampuan suatu perusahaan memenuhi kebutuhan utang lancar ketika jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki.secara matimatis dapat dirumuskan sebagai berikut:

Current Ratio = Aktiva Lancar/ Kewajiban Lancar

## Peringkat Obligasi

Peringkat <u>obligasi</u> dikeluarkan oleh lembaga yang secara khusus bertugas memberikan peringkat atas semua obligasi yang diterbitkan perusahaan. Semua obligasi yang diterbitkan wajib diberi peringkat sedemikian agar investor dapat mengukur atau memperkirakan seberapa besar risiko yang akan dihadapi dengan membeli obligasi.

#### 3.3. Metode Analisis Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Regresi Linier* Berganda denganbantuan program SPSS versi 20.

## 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel.2. Model Summary

Model	R	R Square	Adjust R Square	F Change	Sig.F Change	
1	0,538	0.290	0.230	4,892	0,0176b	

Berdasarkan Tabel 2. Model Summary menunjukan, Hasil uji F menunjukkan bahwa leverage dan Likuiditas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi, Karena Siq, 0.0176b < 0.05.Berdasarkan Tabel 1 leverage dan Likuiditas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi, sebesar 23.00%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya. Penelitian ini di perkuat oleh peneliti sebelumnya yang mengatakan bahwa *Leverage*, likuiditas secara simultan berpengaruh tehadap peringkat obligasi (Dinik Kustiyaningrum,2016) dan juga oleh Yahya Adi Putra 2017, hasil penelitianya mengatakan bahwa rasio likuiditas yang diproksikan dengan *current ratio* dan rasio solvabilitas yang diproksikan dengan *debt to equity ratio* berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh lembaga pemeringkat obligasi PT Pefindo.

Tabel 3. Koefisien

Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	-	В	Std. Error		3
1	(Constant)	12,248	1,230	9,954	,000
	Leverage	-,699	,309	-2,261	,033
	CR	1,639	,736	2,226	,036

Sumber di olah

Menurut Tabel 3 koefisien menunjukan bahwa, Hasil *output* koefisien variabel leverage menunjukkan nilai signifikan 0,033< 0,05. Dengan demikian *Leverage* secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap peringkat obligasi. Artinya setiap kenaikan rasio *Leverage*, perbandingan antara utang dengan modal sendiri semakin tinggi maka terjadi penurunan peringkat obligasi pada perusahaan karena adanya penurunan kepercayaan obligasi oleh masyarakat dan sebaliknya bila rasio *leverage*, perbandingan hutang dengan modal sendiri kecil maka tingkat obligasi akan naik karena adanya kepercayaan masyarakat yang tinggi terhadap obligasi tersebut.penelitian ini di perkuat oleh peneliti yang mengatakan bahwa Rasio leverage yang diukur dengan Debt Equity Ratio (DER) berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi (Retno Oktari 2016).

Menurut Tabel 3. Hasil *output* koefisien variabel Likuiditas (*Current Ratio*) menunjukkan nilaisignifikan 0,036<0,05. berartiLikuiditas (*Current Ratio*) secaraparsial berpengaruh positif signifikan terhadap peringkat obligasi. Artinya setiap kenaikan *Current ratio*, perbandingan antara aktiva lancar dengan utang lancar semakin tinggi maka terjadi peningkatan peringkat obligasi pada perusahaan karena adanya kenaikan kepercayaan obligasi oleh masyarakat dan sebaliknya bila *current ratio*, perbandingan Aktiva lancar dengan hutang lancar kecil maka tingkat obligasi akan turun karena adanya kepercayaan masyarakat yang rendah terhadap obligasi tersebut, penelitian ini di perkuat oleh peneliti terdahulu yang menyatakan bahwa Likuiditas secara parsial berpengaruh terhadap peringkat obligasi (Dinik Kustiyaningrum,2016)

# 5. Keterbatasan dan Agenda Penelitian Mendatang

Penelitian ini hanya meneliti 9 perusahan non keuangan (obligor) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sehingga bagi peneliti berikutnya perusahaannya maupun periode penelitiannya, sehingga hasil penelitian akan memberikan tingkat keterwakilan

## 6. Kesimpulan

Berdasarkan perumusan masalah yangadadanhasil analisis serta uji hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Pertama, *Leverage (Debt to Equity Ratio)* secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap peringkat obligasi pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, artinya semakin banyak

utang maka peringkat obligasi perusahaan tersebut akan menurun karena berkurangnya kepercayaan masyarakat dan sebaliknya *Kedua, Current Ratio* secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap peringkat obligasi pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Artinya semakina Harta lancarnya tinggi maka peringkat obligasi akan naik karena masyarakat akan percaya terhadap perusahaan tersebut dan sebaliknya.

Penelitian ini diharapkan bisa membantu setiap perusahaan non keuangan (obligasi) menjalankan manajemen keuangan yang lebih baik dan hati-hati, serta melakukan analisa yang baik terhadap *Leverage* dan Likuiditas dengan benar sehingga peringkat obligasi dapat dipercaya oleh masyarakat atau investor

# **Daftar Pustaka**

- Belananda Dwi Arista Topowijono .(2017), Pengaruh struktur modal terhadap (Studi Pada Perusahaan Sub Sektor Otomotif dan Komponen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015), Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang Email: belanandadwiarista@yahoo.c Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)|Vol. 46 No.1 Mei 2017.
- Dinik Kustiyaningrum.(2016),*Pengaruh Leveerage , Likuiditas, profitabilitas dan Umur obligasi terhadap peringkat obligasi ( Studi pada perusahaan yang terdaftar di BEI ),* Jurnal Akuntansi dan Pendidikan, Volume 5, Nomor 1, April 2016
- Fahmi, Irham. (2013), *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung, Alfabeta -----(2013), *Pengantar Pasar Modal*. Bandung, Alfabeta
- Ma'arij, Arinurtry, Zulbahridar, dan Al Azhar. (2014), *Analisis Faktor Akuntansi Dan Non Akuntansi Yang Mempengaruhi Prediksi Peringkat Obligasi Pada Perusahaan Non ` Keuangan Yang Terdaftar Di BEI Dan Di Peringkat Oleh Pefindo Periode 2009-2013*, Jom FEKON (Online) Vol. 1 No. 2.
- Pertiwi, Ayyu. (2013), Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peringkat Obligasi (Studi Kasus Pada Obligasi Sektor Non Keuangan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008 s/d 2011), Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Putri kinanti azani.(2017), Pengaruh likuiditas , Leverage dan Pertumbuhan perusahaan terhadap peringkat obligasi, Jouran of Accounting and Finance Vol.1 no.1 tahun 2017
- Retno Oktari. (2016), *Pengaruh likuiditas, umur obligasi dan leverage terhadap peringkat obligasi*, ejurnal Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Bung Hatta.
- Rusfika dan Wahidahwati. (2015), *Kemampuan Faktor Akuntansi dan Non Akuntansi Dalam Memprediksi Bond Rating*, Jurnal Ilmu & Riset Akuntansi STIESIA . Vol. 4 No. 4.
- Wastam Wahyu.H.(2018),"The influence of return on assets, debt to equity ratio and size on income smooting of manufacturing company" International Journal of Innovative Research and Knowledge (IJIRK), Volume-3 Issue-4, April-2018
- Yahya Adi Putra.(2017), Pengaruh profitabilitas, likuiditas,Solvabilitas, ukuran perusahaan dan jaminan terhadap peringkat obligasi, Jurnal ilmiah FEB UB, Vol.6.No.2