ANALISIS RASIO KEUANGAN DAN VARIABEL EKONOMI MAKRO DALAM MEMPREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PERUSAHAAN PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2011-2015

ARTIKEL ILMIAH

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian Program Pascasarjana



Oleh : TAUFIK SULAKSANA 2012611033

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS SURABAYA 2016

PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

Nama : TAUFIK SULAKSANA

Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 10 Maret 1988

N.I.M : 2012611033

Program Pendidikan : Pascasarjana (Magister Manajemen)

Judul : Analisis Rasio Keuangan Dan Variabel Ekonomi Makro Dalam Memprediksi *Financial Distress* Perusahaan Pertambangan Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015

Disetujui dan diterima baik oleh :

Dosen Pembimbing, Tanggal:

Dr. Muazaroh, S.E., M.T.

Ketua Program Studi Magister Manajemen

Prof. Dr. Tatik Suryani, Psi, M.M.

ANALISIS RASIO KEUANGAN DAN VARIABEL EKONOMI MAKRO DALAM MEMPREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PERUSAHAAN PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2011-2015

Taufik Sulaksana Magister Manajemen STIE Perbanas Surabaya Taufiksulaksana 10@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research are to know and to explain the effects of fundamental variables and macro economics variables on *financial distress* probability. The variables used are *Working Capital To Total Asset (WCTA), Sales To Total Assets (STA), Debt To Total Asset Ratio (DTA), Net Income To Sales (NISA),* Interest Rate Sensitivity, Exchange Rate Sensitivity and Oil Price Sensitivity. The sample are 38 *go public* mining companies listed in Bursa Efek Indonesia (BEI) and did not have *delisting* during research period. The sampling technique used is purposive sampling technique. The analysis model used is logistic regression. The research shows that *Sales To Total Asset (STA) and Net Income To Sales (NISA)* have a negative effect and significant to predict financial distress condition and than *Debt to Total Asset* has a positive effect and significant to predict financial distress condition. The implication an investor must to choice the companies have a good sales to total asset, net income to sales, and debt to total asset.

Keywords: Financial Distress, Financial Ratios, Sensitivity Analysis, Logistic Analysis Regression

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya alam dan mineral sangat melimpah. Hasil survei Forbes yang mendapatkan jastifikasi melalui data dari Dewan Internasional Pertambangan dan Mineral (ICMM) melaporkan bahwa pada 2010 nilai nominal produksi mineral dunia meningkat empat kali dibanding tahun 2002 senilai \$474 miliar, terdapat 20 negara dengan

produksi pertambangan terbesar di dunia yang menguasai 88% produksi mineral dunia dan Indonesia menduduki peringkat kesebelas dengan nilai produksi mineral \$12,22 miliar (Mulyono, 2013). pertambangan merupakan salah satu sektor yang menopang pembangunan ekonomi suatu negara, karena perannya sebagai penyedia sumber daya energi yang sangat diperlukan bagi pertumbuhan perekonomian.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2015), sepanjang 2014 lalu sektor pertambangan mineral batubara memberikan kontribusi sebesar Rp480 triliun terhadap PDB Indonesia atau 4,8 persen dari total PDB. Ini masih lebih tinggi 0,7 persen dari kontribusi sektor minyak dan gas Namun, kontribusi bumi. sektor pertambangan terhadap PDB 2014 dari tidak lebih baik tahun sebelumnya. Ada penurunan sebesar Rp2,7 triliun dibandingkan 2013. Faktor utama penurunan ialah kejatuhan dari harga komoditas sejak 2011 disamping peraturan pemerintah yang melarang ekspor mineral mentah sebelum perusahaan pertambangan membangun smelter.

Perusahaan pertambangan yang listing di Bursa Efek Indonesia juga mengalami imbas dari penurunan harga komoditas karena pendapatan utama perusahaan berasal dari penjualan eksport yang dilakukan. Apabila harga komoditas jatuh akan sangat berpengaruh pada pendapatan diterima. Harga saham yang perusahaan yang listing di pasar modal merefleksikan kineria kondisi keuangan perusahaan tersebut. Apabila kondisi ini berlangsung terus menerus akan menyebabkan banyak perusahaan yang tingkat kinerja keuangannya menurun dan dapat mengalami financial distress.

Financial distress adalah suatu kondisi dimana perusahaan menghadapi masalah kesulitan keuangan sehingga tidak dapat memenuhi kewajiban khususnya hal pembayaran dalam hutang. Menurut Aiyabei (2002) financial distress adalah suatu keadaan dimana arus kas operasi tidak mencukupi untuk memenuhi kewajiban-kewajiban lancarnya seperti hutang dagang atau biaya bunga. Financial distress dapat diartikan juga sebagai suatu keadaan dimana perusahaan tidak mampu menanggulangi kegagalan usaha yang disebabkan oleh faktor ekonomi dan keuangan (Djumahir, 2007). Model prediksi financial distress sangat penting bagi internal perusahaan, investor, kreditor maupun pemerintah. Sehingga model prediksi financial distress yang baik harus digunakan untuk memprediksi kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum mengalami kebangkrutan.

Menurut Atika dkk (2013), Analisis rasio keuangan dapat menjadi salah satu alat memprediksi kesulitan keuangan (financial distress) yang digunakan untuk mengukur kesehatan perusahaan. Analisis rasio keuangan merupakan suatu analisa mengenai hubungan data keuangan dan pos-pos dalam neraca atau laporan laba rugi untuk mengetahui baik atau buruk posisi keuangan dan kinerja perusahaan dalam periode tersebut. Disamping rasio keuangan. Faktor eksternal merupakan bagian dari variabel makro ekonomi dari luar perusahaan dan merupakan variabel yang sulit dikendalikan oleh perusahaan (Widi, 2009).

Bahkan krisis ekonomi secara makro dapat menyebabkan banyak perusahaan mengalami kebangkrutan sehingga perusahaan harus peka terhadap kondisi makro Beberapa rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio Net Income to Sales berpengaruh negatif signifikan terhadap kondisi financial distress perusahaan manufaktur Indonesia menurut Luciana dan Kristiadji (2003) akan tetapi tidak berpengaruh signifikan dalam penelitian Atika dkk (2013) pada perusahaan tekstil garmen di Indonesia dan dalam penelitian Hazeem dan Alaa (2014) pada perusahaan yang listing di Yordania. Debt ratio berpengaruh positif signifikan terhadap kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen di Indonesia menurut Atika dkk (2013) akan tetapi tidak berpengaruh signifikan dalam penelitian Luciana dan Kristijadi (2003) perusahaan manufaktur di Indonesia serta dalam penelitian Hazeem dan Alaa (2014) pada perusahaan yang listing di Yordania.

Rasio *Sales to Total Asset* berpengaruh negatif signifikan terhadap kondisi *financial distress*

perusahaan yang listing di Yordania menurut Hazeem dan Alaa (2014) akan tetapi tidak berpengaruh signifikan dalam penelitian Luciana dan Kristijadi (2003) pada perusahaan manufaktur di Indonesia serta dalam penelitian Natasa dan Marina (2011) pada perusahaan yang listing di Kroasia sebelum dan selama resesi. Rasio Working Capital to Total Asset negatif signifikan berpengharuh terhadap kondisi financial distress perusahaan yang listing di Iran menurut Mahdi dan Bizhan (2009) tidak akan tetapi berpengaruh signifikan dalam penelitian Luciana dan Kristijadi (2003) pada perusahaan manufaktur di Indonesia.

Rista dkk (2014)selain menggunakan rasio keuangan juga menggunakan Exchange Rate Sensitivity, *Inflation Sensitivity* dan Interest Sensitivity, hasil penelitian menunjukkan hanya inflation sensitivity dari variabel makro yang berpengaruh signifikan terhadap kondisi financial distress perusahaan textil di Indonesia. Djumahir (2007), disamping menggunakan rasio keuangan juga memasukkan unsur makro ekonomi berupa suku bunga, inflasi, dan nilai tukar, hasil penelitian menunjukkan variabel makro ekonomi tidak ada yang berpengaruh dalam memprediksi financial distress perusahaan food and beverages di Indonesia.

Penelitian ini mencoba membuat model *financial distress* dari rasio keuangan yang telah diuraikan karena

dalam penelitian terdahulu rasio keuangan yang signifikan tidak selalu sama ditambah dengan beberapa variabel ekonomi dengan makro objek penelitian sektor perusahaan pertambangan maka penelitian ini diberi judul Analisis Rasio Keuangan dan Variabel Ekonomi Makro Dalam Memprediksi Financial Distress Perusahaan Sektor Pertambangan Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015.

HIPOTESIS DAN KERANGKA TEORI

Working capital to total asset termasuk salah satu rasio yang berada dalam kelompok rasio likuiditas. Rasio likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Working capital to total asset dihitung dengan cara working capital dibagi dengan total asset. Working Capital to Total Asset (WCTA) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur likuiditas dari posisi modal kerjanya. Modal kerja yang dimaksud dalam rasio ini adalah modal kerja netto, yaitu bagian dari aktiva lancar yang benar-benar dapat digunakan untuk membiayai operasi perusahaan tanpa mengganggu posisi likuiditas.

Working Capital to Total Asset ratio yang semakin tinggi menunjukkan semakin besar porsi modal kerja yang dimiliki perusahaan dari total aktivanya. Dengan modal kerja yang besar, diharapkan kegiatan operasional perusahaan menjadi lancar dan pendapatan yang diperoleh akan meningkat serta akan mengakibatkan laba yang diperoleh juga meningkat sehingga semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Hipotesis yang dikembangkan berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut:

H1: Working Capital to Total Asset berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Sales to total asset atau disebut juga total asset turn over termasuk salah satu rasio yang berada dalam kelompok rasio aktivitas. Rasio aktivitas adalah rasio yang mengukur seberapa efektif perusahaan dalam memanfaatkan semua sumber daya yang ada padanya. Dari rasio aktivitas dapat dinilai kemampuan perusahaan melaksanakan aktivitasnya dalam akankah lebih efisien dan efektif dalam mengelola aset yang dimilikinya atau mungkin justru sebaliknya. Sales to Total Asset dihitung dengan cara total penjualan dibagi dengan total aktiva. Sales to Total Asset merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aktiva yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva.

Sales to Total Asset dapat pula diartikan bahwa rasio yang efisiensi menunjukkan tingkat penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu. Semakin tinggi nilai rasio menunjukkan aktiva dapat lebih cepat berputar dalam meraih laba dan semakin efisien penggunaan keseluruhan aktiva dalam menghasilkan penjualan sehingga semakin kecil kemungkinan mengalami perusahaan financial distress. Hipotesis yang dikembangkan berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut:

H2: Sales to Total Asset berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Debt to Total Asset atau disebut juga Debt rasio termasuk salah satu rasio yang berada dalam kelompok rasio solvabilitas. Rasio leverage atau solvabilitas digunakan untuk mengukur tingkat penggunaan hutang sebagai sumber pembiayaan kreditur aktiva perusahaan. Para melihat jumlah modal yang pemilik diinvestasikan untuk mengetahui batas keamanan pemberian kredit. Rasio solvabilitas juga dapat digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang

apabila perusahaan dibubarkan (dilikuidasi).

Suatu perusahaan dikatakan solvabel apabila memiliki aktiva dan kekayaan yang cukup untuk membayar hutang-hutangnya. Debt to Total Asset dihitung dengan cara total hutang dibagi dengan total aktiva. Debt to Total Assets Ratio digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah aktiva perusahaan yang dibiayai dengan hutang. Rasio ini menunjukkan besarnya total hutang terhadap keseluruhan aktiva yang dimiliki ini perusahaan. Rasio merupakan persentase dana yang diberikan oleh kreditor bagi perusahaan.

Nilai rasio yang tinggi menunjukkan peningkatan dari resiko pada kreditor berupa ketidakmampuan membayar perusahaan semua kewajibannya. Dari pihak pemegang tinggi saham, rasio yang akan mengakibatkan pembayaran bunga yang tinggi yang pada akhirnya akan mengurangi pembayaran dividen.

Total hutang semakin besar berarti rasio financial atau rasio kegagalan perusahaan untuk mengembalikan pinjaman semakin tinggi sehingga akan semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami financial distress. Hipotesis yang dikembangkan berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut:

H3: Debt to Total Asset berpengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Net Income to Sales atau disebut juga Net Profit Margin Ratio termasuk salah satu rasio yang berada dalam kelompok rasio profitabilitas. Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mendapatkan keuntungan atau laba pada suatu periode tertentu. Net Income to Sales dihitung dengan cara laba bersih dibagi dengan total penjualan. Net Income to Sales sangat penting bagi manajer operasi karena mencerminkan strategi penetapan harga penjualan yang diterapkan perusahaan kemampuan untuk mengendalikan beban usaha. Rasio ini juga digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Net Income to Sales vang tinggi menandakan bahwa semakin efisien perusahaan dalam mengeluarkan sehubungan biaya-biaya dengan kegiatan operasi.

Semakin besar nilai rasio ini semakin baik kinerja perusahaan karena rasio ini mencerminkan kemampuan perusahaan dalam melakukan kegiatan operasi dengan efisien sehingga akan semakin kecil kemungkinan bagi perusahaan dalam mengalami suatu kondisi financial

distress. Hipotesis yang dikembangkan berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut:

H4: Net Income to Sales berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Bagi perusahaan yang tidak memiliki utang, tingkat suku bunga tidak mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan secara langsung. Sebaliknya perusahaan yang tingkat suku menggunakan utang, dapat mempengaruhi bunga kelangsungan hidup perusahaan secara karena langsung perusahaan membayar biaya bunga atas utang tersebut.

Semakin tinggi tingkat suku bunga dapat menyebabkan naiknya beban bunga dan biaya yang ditanggung perusahaan akan menjadi lebih besar. Jika hal tersebut tidak disertai dengan peningkatan pendapatan maka perusahaan dapat mengalami kerugian. Tingkat suku bunga merupakan salah satu indikator dalam kinerja keuangan perusahaan.

Semakin tinggi tingkat suku bunga menyebabkan semakin besarnya beban bunga yang harus ditanggung perusahaan sehingga semakin tinggi tingkat suku bunga akan menyebabkan semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Hipotesis yang dikembangkan

berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut:

H5: Tingkat Suku Bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi *financial distress*

Nilai tukar USD terhadap Rupiah mencerminkan nilai setiap 1 USD jika dibeli dengan mata uang rupiah. Nilai tukar dapat menguat maupun melemah. Apabila nilai tukar Rupiah menguat, maka perusahaan yang bergantung pada mata uang asing dalam pembiayaan modal maupun pembelian bahan baku akan lebih diuntungkan karena mengeluarkan lebih banyak sedikit untuk membeli setiap satu USD.

Melemahnya nilai tukar Rupiah akan lebih menguntungkan bagi perusahaan dengan basis pendapatan dari ekspor. Perusahaan-perusahaan tersebut apabila nilai tukar Rupiah melemah dapat menyebabkan peningkatan dalam pendapatan yang akan mereka terima karena perusahaan akan mendapat lebih banyak rupiah apabila mengkonversi mata uang asing ke dalam bentuk rupiah.

nilai Semakin menguatnya tukar Rupiah kurang berdampak bagus bagi perusahaan pertambangan yang berbasis ekspor sehingga semakin menyebabkan besar kemungkinan suatu perusahaan mengalami distress. financial **Hipotesis** yang dikembangkan

berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut:

H6: Penguatan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi *financial distress*

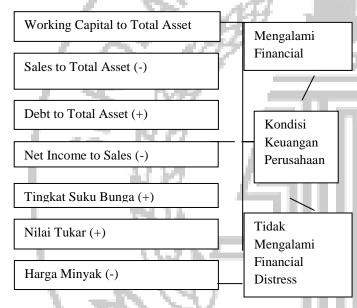
Harga minyak merupakan patokan bagi harga komoditas lain. Naiknya harga minyak akan menyebabkan harga komoditas lain ikut naik karena bersifat substitusi. Apabila harga minyak naik maka industri akan beralih ke komoditas lain yang masih belum naik sehingga pada akhirnya harga komoditas ikut naik permintaan karena meningkat. minyak akan Penurunan harga mengurangi ongkos produksi pada industri, akan tetapi penurunan terlalu tajam dapat diartikan perekonomian mengalami resesi karena kegiatan industri sedang mengalami kelesuan. harga minyak Turunnya akan mengurangi investasi dari negaranegara produsen minyak. Terlebih negara-negara produsen minyak memiliki pengaruh dalam perekonomian dunia seperti AS, Rusia, Tiongkok, maupun negara-negara Arab. Bagi perusahaan pertambangan turunnya harga minyak berpotensi akan diikuti turunnya harga komoditas lainnya sehingga pendapatan yang diperoleh akan berkurang dan dapat meningkatkan risiko mengalami financial distress. Hipotesis

dikembangkan berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut:

H7: Harga Minyak Dunia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi *financial distress*

Berdasarkan penjelasan di atas, berikut adalah rerangka teori dari penelitian ini:

KERANGKA TEORI



Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian meliputi variabel independen dan variabel dependen. Berikut merupakan variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dalam penelitian:

1. Variabel Terikat = Perusahaan pertambangan kategori *financial distress* (1), Perusahaan pertambangan kategori *non financial distress* (0)

2. Variabel Bebas =Working Capital to Total Asset Ratio (X_1) , Sales to Total Asset (X_2) , Debt to Total Asset (X_3) , Net Income to Sales (X_4) , Tingkat Suku Bunga (X_5) ,Nilai Tukar (X_6) , Harga Minyak Mentah Dunia (X_7)

Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur dengan memahami definsi operasional dalam suatu penelitian maka dapat diketahui peran variabel tersebut pada suatu penelitian.

Gambaran mengenai variabelvariabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat diketahui melalui definisi operasional masing-masing variabel sebagai berikut:

1. Kondisi Keuangan Perusahaan (Y)

Perusahaan pertambangan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi perusahaan yang mengalami *financial distress* dan perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* berdasarkan laba yang dihasilkan.

Kriteria perusahaan yang termasuk dalam kelompok financial distress adalah apabila mengalami laba bersih negatif selama 2 tahun berturut-turut. Hasil dari pengelompokan berupa variabel dummy (non-matriks) dengan skala nominal. Perusahaan dengan kondisi financial distress diberi kode 1

dan perusahaan dengan kondisi nonfinancial distress (aman) diberi kode 0. 2. $X_1 = Working Capital to Total$ Asset Ratio

Rasio ini mengukur kemampuan modal kerja yang dapat dihasilkan dari penggunaan seluruh aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Rumus perhitungan working capital to total asset ratio adalah sebagai working capital

berikut: total asset

3. X_2 =Sales to Total Asset Ratio

Rasio ini menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan seluruh aktiva yang dimiliki perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu atau digunakan untuk mengukur perputaran dari seluruh aktiva yang dimiliki oleh perusahaan mengukur dan berapa jumlah penjualan yang dapat dihasilkan oleh perusahaan dari tiap rupiah aktiva. Rumus perhitungan rasio sales to total asset adalah sebagai Sales

berikut :total asset

4. $X_3 = Debt$ to Total Asset Ratio

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah dari aktiva yang dimiliki perusahaan dengan pembiayaan berasal dari hutang baik hutang jangka pendek maupun hutang jangka panjang. Rumus perhitungan debt to total asset ratio adalah sebagai

Total Debt berikut:total asset

5. X_4 = *Net Income to Sales Ratio*

Rasio ini digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh atau mendapatkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Rumus perhitungan rasio net income to sales adalah sebagai Net Income

berikut: sales

6. X₅ =Tingkat Suku Bunga

Suku bunga adalah harga dari penggunaan uang untuk jangka waktu tertentu atau harga dari penggunaan dan akan uang pada 👢 saat ini dikembalikan dimasa yang akan Penelitian ini datang. akan menggunakan pendekatan sensitivitas karena apabila hanya menggunakan nilai BI rate maka data penelitian menjadi sama dan tidak bervariasi. Sensitivitas kondisi perusahaan yang tercermin dari laba terhadap suku bunga BI menunjukkan berapa prosentase perubahan laba perusahaan dipengaruhi oleh prosentase perubahan suku bunga BIdengan membandingkan antara laba perusahaan dengan tingkat suku bunga BI periode t dengan t sebelumnya. Rumus perhitungan sensitivitas tingkat suku bunga adalah sebagai berikut (Riesta dkk, 2014) : $Y = a + b_1 X_1 + e$, dimana

Y = Stock return perusahaan tiap bulan a = Konstanta

 $b_1 = Sensitivitas perusahaan terhadap suku bunga$

X₁ = Suku Bunga Bank Indonesia
e = Variabel pengganggu di luar model
7. X₆ = Nilai Tukar

Nilai tukar mata uang atau sering disebut kurs merupakan harga mata uang terhadap mata uang lainnya. nilai tukar mata Perubahan uang dan ditentukan_ oleh permintaan terjadi. penawaran yang Kondisi perekonomian suatu negara akan menentukan daya tawar mata uang domestik dalam dunia internasional. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan sensitivitas karena apabila hanya menggunakan nilai tukar maka data penelitian menjadi sama dan tidak bervariasi. Sensitivitas kondisi perusahaan yang tercermin dari laba terhadap nilai tukar menunjukkan berapa prosentase perubahan perusahaan dipengaruhi oleh presentase (%) perubahan nilai tukar dengan membandingkan antara laba perusahaan dengan nilai tukar pada periode t dengan nilai tukar pada periode t sebelumnya. Rumus perhitungan sensitivitas tingkat nilai tukar adalah sebagai berikut (Riesta dkk, 2014): $Y = a + b_2 X_2 + e$, dimana Y = Stock return perusahaan tiap bulan a = Konstanta

 b_1 = Sensitivitas perusahaan terhadap nilai tukar rupiah

 $X_1 = Nilai tukar rupiah$

e = Variabel pengganggu di luar model

8. X_7 = Harga Minyak Mentah

Harga minyak merupakan salah satu patokan bagi pergerakan harga komoditas lain. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan sensitivitas karena apabila hanya menggunakan harga minyak mentah maka data penelitian menjadi sama dan tidak bervariasi. Sensitivitas kondisi perusahaan yang tercermin dari laba terhadap harga minyak mentah menunjukkan berapa prosentase perusahaan perubahan laba dipengaruhi oleh prosentase perubahan harga minyak dengan membandingkan antara laba perusahaan dengan harga minyak periode t dengan t sebelumnya. Rumus perhitungan sensitivitas harga minyak adalah sebagai berikut (Riesta dkk, 2014): $Y = a + b_3 X_3 + e$, dimana

Y = Stock return perusahaan tiap bulan

a = Konstanta

b₁ = Sensitivitas perusahaan terhadap harga minyak mentah

 $X_1 = Harga minyak mentah$

e = Variabel pengganggu di luar model

Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan yang telah listing di BEI. Metode pengambilan dalam sampel menggunakan teknik pemilihan sampel tak acak *Purposive*. Teknik *Purposive* sampling yaitu model pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan cara menggunakan pertimbangan tertentu dari tujuan atau masalah penelitian. Sampel yang dipilih adalah perusahaan pertambangan dengan persyaratan sebagai berikut:

- 1. Sampel penelitian adalah perusahaan sektor pertambangan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) mulai tahun 2010 hingga 2014
- 2. Perusahaan pertambangan yang menerbitkan laporan keuangan lengkap selama periode penelitian

Analisis Data dan Pembahasan Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif menjelaskan bagaimana Working Capital to Total Asset, Sales to Total Asset, Debt to Total Asset, Net Income to Sales, sensitivitas harga minyak mentah dunia, sensitivitas nilai tukar Rupiah terhadap USD, dan sensitivitas tingkat suku bunga BI Rate dapat memprediksi kondisi financial distress dalam suatu perusahaan di sektor pertambangan pada Bursa Efek Indonesia periode tahun 2011 hingga 2015.

Working Capital to Total Asset

rata-rata working capital to total asset perusahaan yang mengalami financial distress lebih kecil dibandingkan rata-rata working capital to total asset perusahaan yang tidak mengalami financial distress. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin kecil nilai

working capital to total asset akan meningkatkan kemungkinan perusahaan mengalami financial distress.

Sales to Total Asset

rata-rata sales to total asset perusahaan yang mengalami *financial distress* lebih kecil dibandingkan rata-rata *sales to total asset* perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin kecil nilai *sales to total asset* akan meningkatkan kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*.

Total Debt to Total Asset

rata-rata debt to total asset perusahaan yang mengalami financial distress lebih besar dibandingkan rata-rata debt to total asset perusahaan yang tidak mengalami financial distress. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi nilai debt to total asset maka akan meningkatkan kemungkinan perusahaan mengalami financial distress.

Net Income to Sales

rata-rata net income to sales perusahaan yang mengalami financial distress lebih kecil dibandingkan rata-rata net income to sales perusahaan yang tidak mengalami financial distress. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin kecil nilai net income

to sales akan meningkatkan kemungkinan perusahaan mengalami financial distress.

Tingkat Suku Bunga BI Rate

rata-rata perusahaan yang mengalami financial distress memiliki return saham yang lebih sensitif terhadap tingkat perubahan suku bunga dibandingkan rata-rata perusahaan yang tidak mengalami *financial* distress dengan arah yang negatif. Apabila suku bunga naik maka ratareturn saham rata 🖶 perusahaan pertambangan mengalami penurunan dan rata-rata perusahaan mengalami kondisi financial distress menjadi lebih besar.

Nilai Tukar Rupiah Terhadap USD

rata-rata perusahaan yang mengalami financial distress memiliki return saham yang lebih sensitif terhadap nilai tukar perubahan Rupiah dibandingkan rata-rata perusahaan yang tidak mengalami financial distress dengan arah yang positif. Menguatnya nilai rupiah memang akan meningkatkan return saham perusahaan yang termasuk kategori financial distress akan tetapi menguatnya rupiah juga akan memperbesar risiko mengalami financial distress bagi perusahaanperusahaan tersebut.

Harga Minyak Mentah Dunia

rata-rata sensitivitas harga minyak perusahaan dunia mentah yang mengalami financial distress lebih besar dibandingkan rata-rata sensitivitas harga minyak mentah dunia perusahaan yang tidak mengalami financial distress. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata perusahaan yang mengalami financial distress memiliki return saham yang lebih sensitif terhadap perubahan harga minyak mentah dunia dibandingkan rata-rata perusahaan yang tidak mengalami financial distress dengan arah yang positif.

Analisis Statistik

Analisis regeresi logistik merupakan alat uji yang digunakan untuk mengetahui kekuatan pengaruh variabel independen dalam memprediksi kondisi financial distress suatu perusahaan. Variabel dependen dalam regresi logistik terbagi menjadi dua kategori, yaitu kategori 1 (satu) untuk perusahaan yang mengalami financial distress dan kategori 0 (nol) untuk perusahaan yang tidak mengalami financial distress. Kekuatan masing-masing rasio keuangan dalam mempengaruhi kondisi perusahaan (Y) dapat dilakukan melalui uji regresi sebagai berikut:

1. Menilai Model Fit

Dalam Regresi logistik untuk menilai model persamaan yang digunakan fit atau tidak atau untuk menentukan kecocokan model yang tepat dapat dilakukan dengan membandingkan -2 likehood sebelum variabel log independen dimasukkan dan setelah variabe independen dimasukkan. Pada penelitian ini Nilai -2 Log Likelihood pada block 0 adalah sebesar 194,137 sedangkan nilai -2 Log Likelihood pada block 1 sebesar 143,916. Dari perolehan hasil tersebut, nilai -2 Log Likelihood pada block 0 mengalami penurunan pada block 1 yaitu sebesar 50,221. Dapat disimpulkan bahwa H0 diterima karena model yang dihipotesiskan fit dengan data.

2. Uji Kelayakan Model

menguji kelayakan model regresi logistik menggunakan Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Goodness yang diukur dengan nilai Apabila nilai Chi Square nya. signifikansi lebih besar dari 0,05 maka model penelitian dikatakan layak. Pada penelitian ini nilai signifikansi sebesar 0,338 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan berdasarkan Hosmer and Lameshow Test H0 diterima yang artinya rasio keuangan dan variabel makro ekonomi dapat digunakan untuk memprediksi financial distress.

3. Uji Ketepatan Model

Dalam penelitian ini jumlah sampel perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* terdiri dari 147 sampel data perusahaan, sedangkan dari hasil prediksi model pada tabel diatas menunjukkan bahwa hanya ada 143 data perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* sedangkan 4 data lainnya mengalami *financial distress*. Jadi ada 4 prediksi yang salah dan ketepatan klasifikasi sebesar 97,3%, dimana berasal dari 143/147.

Sampel perusahaan yang mengalami financial distress terdiri dari 40 sampel data perusahaan, sedangkan dari hasil prediksi model pada tabel diatas menunjukkan bahwa hanya ada 15 data perusahaan yang termasuk dalam kondisi financial distress sedangkan 25 data lainnya secara statistik tidak mengalami financial distress akan secara kriteria termasuk tetapi financial distress. Terdapat 25 prediksi yang salah dan ketepatan klasifikasi sebesar 37,5%, dimana berasal dari 15/40. Dengan demikian, secara keseluruhan model ini memiliki ketepatan klasifikasi sebesar 84,5%. Hal ini berarti terdapat 187 observasi, hanya ada 158 observasi yang tepat pengklasifikasiannya oleh model regresi logistik.

Uji Hipotesis

untuk melihat uji signifikasi dilakukan dengan cara melihat probabilitas (ρ) dengan tingkat signifikansi $\rho < 0.05$

Tabel 1 Hasil Uji Signifikansi

Variabel	Koef	Sig	Kesimpulan
	Regresi	100	$\square MI$
Working	1,060	0,339	H1 Ditolak
Capital	14.3	h. '	-
to Total	0	. *	1000
Asset		4	/KT/
Sales to	-1,373	0,019	H2 Diterima
Total	A	1677	<i>y</i> .
Asset	2 6	717	
Debt to	3,433	0,003	H3 diterima
Total	777	7	
Asset		7	
Net	-0,951	0,011	H4 Diterima
Income	18,767		11 1
to Sales	MMM		11_
Tingkat	0,261	0,423	H5 Ditolak
Suku	WAL		
Bunga	1.74		- 111
Nilai	0,515	0,166	H6 Ditolak
Tukar	7,745		
Harga	-0,361	0,53	H7 Ditolak
Minyak	$\sim \sim$	M.J.	
Mentah			
Dunia	مطاراتها		77

Working Capital to Total Asset berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh bahwa rasio likuiditas (working capital to total asset) memiliki koefisien regresi sebesar 1,060 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,339 > 0,05, sehingga working capital to total asset (wcta) tidak memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa H1 tidak dapat diterima atau ditolak. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Mahdi dan Bizhan (2009) pada perusahaan yang telah listing di Iran dimana working capital to total asset berpengaruh negatif signifikan.

Hasil statistik penelitian menunjukkan bahwa rasio working capital to total asset tidak dapat memprediksi kemungkinan financial distress perusahaan pertambangan dalam periode 2011 hingga 2015. Asumsi yang terjadi ialah modal kerja untuk jangka pendek pada suatu perusahaan apabila tidak mencukupi dapat ditutup dengan pinjaman baru jangka panjang. Hal tersebut dapat dimungkinkan mengingat rasio hutang perusahaan pertambangan pada saat periode penelitian tersebut masih dalam kondisi aman.

Asumsi lain yang menyebabkan working capital to total asset tidak signifikan dalam memprediksi financial distress pada perusahaan pertambangan ialah karakteristik pada perusahaan pertambangan lebih fokus berinyestasi pada aset yang bersifat jangka panjang karena secara umum dalam aktivitas kegiatan operasional suatu perusahaan

pertambangan dikerjakan dalam jangka waktu yang lama. Sedangkan working capital to total asset sendiri merupakan suatu rasio yang menunjukkan seberapa besar porsi modal kerja bersifat jangka pendek dibandingkan dengan seluruh aset dimiliki. Perusahaan yang pertambangan yang baik memiliki aset tetap lebih besar dari aset lancarnya karena dengan aset tetap yang besar menunjukkan perusahaan memiliki cadangan sumber daya yang dapat dimanfaatkan pada masa mendatang

Sales to Total Asset berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh bahwa rasio aktivitas to total (sales asset) memiliki koefisien regresi sebesar -1.373dengan tingkat signifikansi sebesar 0,019 < 0,05, sehingga sales to total asset memiliki pengaruh negatif yang signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa H2 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hazeem dan Alaa (2014) pada perusahaan yang listing di Yordania dimana sales to total asset berpengaruh negatif signifikan. Semakin tinggi nilai rasio sales to total asset akan berdampak positif bagi pertambangan perusahaan karena risiko perusahaan mengalami financial

distress akan menjadi berkurang ditengah penurunan harga komoditas. Tingginya rasio sales to total asset menandakan perusahaan memiliki kemampuan yang bagus dalam mengelola aset.

Debt to Total Asset berpengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh bahwa rasio leverage to aaset ratio) memiliki (debt koefisien regresi sebesar 3,433 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,003 < sehingga 0.05. dapat ditarik kesimpulan dalam penelitian ini bahwa debt to asset ratio (DTA) memiliki pengaruh yang signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. hasil Dari ini dapat disimpulkan H3 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Atika dkk (2013) pada perusahaan tekstil dan garmen di Indonesia dimana debt to total asset berpengaruh positif signifikan. Tingginya nilai rasio debt to total asset berdampak buruk bagi perusahaan karena pertambangan risiko perusahaan mengalami financial distress akan semakin besar.

Semakin tinggi *debt to total* asset yang merupakan tanda bahwa semakin besar aset perusahaan didanai oleh hutang akan mengakibatkan semakin besar risiko perusahaan

mengalami financial distress karena beban bunga meningkat. tingginya rasio debt to total asset tidak menguntungkan bagi perusahaan dalam mencari pinjaman baru untuk memenuhi kewajiban dalam smelter membangun vang akan memberikan potensi pemasukan sangat besar bagi perusahaan dalam jangka panjang karena produk yang dihasilkan dapat memberi nilai lebih.

Net Income to Sales berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa rasio profitabilitas yang diukur dengan Net Income to Sales memiliki koefisien regresi -0,951 sebesar dengan tingkat signifikansi sebesar 0,011 < 0,05, sehingga dapat ditarik kesimpulan dalam penelitian ini bahwa Net Income to Sales memiliki pengaruh yang signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. Dan dapat disimpulkan bahwa H4 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Luciana dan Kristiadji (2003) pada perusahaan manufaktur di Indonesia dimana Net Income to Sales berpengaruh negatif signifikan. Net Income Sales yang tinggi semakin menandakan efisien perusahaan dalam mengeluarkan biaya-biaya sehubungan dengan kegiatan operasi.

Semakin tinggi nilai rasio net income to sales berdampak baik bagi perusahaan pertambangan karena risiko perusahaan mengalami financial distress akan berkurang. Dengan kemampuan yang dalam tetap menghasilkan laba menandakan perusahaan dapat efisien ditengah kondisi bisnis yang tidak menguntungkan. Laba yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai modal awal dalam pembangunan smelter seperti diwajibkan yang telah oleh pemerintah.

Tingkat Suku Bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh bahwa variabel makroekonomi berupa tingkat suku bunga BI Rate memiliki koefisien regresi sebesar 0,515 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,423 > 0,05, sehingga tingkat suku bunga BI Rate memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa H5 tidak dapat diterima atau ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rista dkk (2014) dan Djumahir (2007) dimana sensitivitas tingkat suku bunga tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. Semakin tinggi tingkat suku bunga dapat menyebabkan naiknya beban bunga

dan biaya yang ditanggung perusahaan menjadi lebih besar sehingga akan menjadi semakin sensitif return saham perusahaan terhadap perubahan tingkat suku bunga, akan tetapi dalam penelitian sensitivitas tingkat suku memprediksi bunga tidak dapat kemungkinan financial distress suatu pertambangan perusahaan dalam periode 2011 hingga 2015.

terjadi ialah Asumsi yang tingkat hutang atau pinjaman rata-rata perusahaan pertambangan periode 2011 hingga 2015 belum dalam taraf yang mengkhawatirkan. Sehingga semakin sensitifnya return saham terhadap perubahan tingkat suku bunga belum menempatkan perusahaan dalam kondisi financial Kemungkinan lain distress. sebagian besar hutang perusahaan pertambangan lebih banyak dalam asing bentuk mata uang karena aktivitas pertambangan di Indonesia mayoritas masih untuk kepentingan eksport lebih yang banyak menggunakan mata uang asing dengan tingkat suku bunga tidak terlalu tinggi sehingga tidak membebani keuangan perusahaan untuk jangka pendek dan kurang sensitif terhadap return saham perusahaan.

Nilai Tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh bahwa variabel makroekonomi berupa nilai tukar Rupiah memiliki koefisien regresi 0,261 sebesar dengan tingkat signifikansi sebesar 0,166 > 0,05, sehingga nilai tukar Rupiah memiliki pengaruh yang positif tetapi tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa H6 tidak dapat diterima atau ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rista dkk (2014) dan Djumahir (2007) dimana sensitivitas nilai tukar tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. Perubahan nilai tukar merupakan salah satu indikator dalam pembentukan model prediksi kebangkrutan.

Semakin sensitif *return* saham perusahaan terhadap terhadap perubahan nilai tukar menyebabkan semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami financial distress akan tetapi sensitivitas nilai tukar tidak dapat memprediksi kemungkinan financial distress suatu perusahaan pertambangan dalam periode penelitian 2011 hingga 2015. Perusahaan pertambangan mengandalkan hasil dari penjualan hasil tambang secara mentah sebagai pendapatan utama. Penjualan

pertambangan lebih banyak untuk ekspor dan sangat tergantung dengan nilai tukar rupiah untuk mengkonversi pendapatan yang diterima dalam bentuk USD. Hasil koefisien regresi yang positif pada penelitian ini dapat menunjukkan bahwa suatu perusahaan akan mengalami pertambangan kemungkinan terjadi kondisi financial distress apabila nilai tukar Rupiah menguat. Tidak signifikannya hasil penelitian ini dapat diasumsikan bahwa semakin sensitifnya return saham terhadap perubahan nilai tukar Rupiah belum menempatkan perusahaan dalam kondisi financial distress.

Nilai tukar Rupiah dalam periode penelitian kurang diperhitungkan karena harga komoditas sedang berada dalam fase penurunan dan ditambah dengan larangan eksport yang diberlakukan apabila perusahaan pertambangan belum membangun smleter. Kondisi tersebut berdampak pada berkurangnya penjualan hasil barang tambang untuk eksport dan perusahaan menjual hasil tambang dipasar domestik dengan pangsa pasar yang tidak terlalu besar sehingga menjadi kurang sensitif terhadap return saham perusahaan.

Harga Minyak Dunia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi financial distress

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh bahwa variabel makroekonomi berupa harga minyak mentah dunia memiliki koefisien regresi sebesar -0,361 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.53 > 0.05, sehingga harga minyak mentah dunia memiliki pengaruh yang negatif tetapi tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa H7 tidak dapat diterima atau ditolak. Bagi perusahaan pertambangan, return saham perusahaan akan semakin sensitif terhadap harga minyak dunia. Semakin tinggi harga minyak dunia menyebabkan dapat naiknya pendapatan perusahaan dari penjualan hasil tambang sehingga meningkatkan return saham perusahaan pertambangan dan dapat menurunkan kemungkinan perusahaan mengalami financial distress.

Turunnya harga minyak mentah dunia berpotensi akan diikuti turunnya harga komoditas lainnya sehingga pendapatan yang diperoleh akan berkurang dapat menimbulkan gejala financial distress akan tetapi sensitivitas harga minyak mentah dunia tidak dapat memprediksi kemungkinan kondisi financial perusahaan pertambangan distress dalam periode 2011 hingga 2015.

Tidak signifikannya hasil dari penelitian tentang harga minyak mentah yang tidak dapat memprediksi suatu kemungkinan kondisi financial distress karena pemerintah telah mengantisipasi tren penurunan harga komoditas dengan mewajibkan membangun smelter. Dengan adanya smelter nilai produk yang dihasilkan dari bahan tambang akan lebih tinggi sehingga dapat menutup penurunan dari harga komoditas. Pada akhirnya pendapatan perusahaan diharapkan komoditas tidak bergantung pada hasil ekspor hasil tambang mentah yang dipengaruhi oleh pergerakan harga minyak mentah dunia sehingga menjadi kurang sensitif terhadap return saham perusahaan.

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan ialah sales to total asset dan net income to sales memiliki pengaruh negatif signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress perusahaan pertambangan sedangkan debt total asset memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress perusahaan pertambangan, akan tetapi kondisi berbeda pada working capital to total asset yang tidak memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial

perusahaan pertambangan. distress Sensitivitas tingkat suku bunga dan nilai sensitivitas tukar memiliki pengaruh positif akan tetapi tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress pada perusahaan pertambangan sedangkan sensitivitas harga minyak mentah dunia memiliki pengaruh negatif akan tetapi tidak signifikan dalam memprediksi kondisi financial distress pada perusahaan pertambangan.

Keterbatasan Penelitian

dalam penelitian ini Keterbatasan berdasarkan nilai Cox and Snell R Square dan Nagelkerke R Square, Nagelkerke R Square sebesar 0,365 menunjukkan ketujuh variabel independen dalam penelitian ini hanya mampu menjelaskan 36,5% variabel dependen sehingga terdapat 64,5% variabel independen lain yang dapat menjelaskan variabel dependen dalam penelitian ini. Disamping itu pengklasifikasian financial distress yang menggunakan laba bersih negatif dua selama tahun berturut-turut memiliki kemungkinan kurang dapat aktivitas mencerminkan operasi perusahaan yang sebenarnya jika melihat tabel klasifikasi dari total sampel perusahaan yang digolongkan mengalami *financial distress* sebanyak 40 perusahaan tetapi dari tabel statistik hanya ada 15 perusahaan yang benar mengalami financial distress sehingga

ketepatan klasifikasi sampel kriteria perusahaan yang termasuk 37,5%. financial distress hanya Pengklasifikasian kondisi perusahaan yang termasuk kategori mengalami financial distress sebaiknya memiliki pendekatan yang lebih mendalam terhadap kinerja perusahaan dalam periode tersebut.

Saran

Berdasarkan analisis hasil dan yang telah dijelaskan kesimpulan sebelumnya, maka saran yang dapat diberikan ialah menambah variabel independen diluar ketujuh variabel yang telah digunakan dalam penelitian ini agar mampu lebih menjelaskan yang variabel independen dapat memprediksi kemungkinan financial distress seperti laporan arus kas dan pertumbuhan ekonomi. Dapat pula menggunakan pengukuran klasifikasi financial distress lainnya yang lebih peka terhadap kegiatan operasional perusahaan seperti laba operasionalnya atau dengan pendekatan arus kas operasional. Perusahaan juga harus menjaga untuk memaksimalkan nilai rasio sales to total asset dan net income to sales agar tetap tinggi serta meminimalkan nilai rasio debt to total asset agar nilainya tetap rendah.

Daftar Pustaka
Aiyabei, J. (2002). Financial Distress
:Theory Measurement and
Consequence, *The Eastern*

Africa Journal of Humanities and Science. Vol. 1 No. 1, pp. 1-6.

Atika., Darminto., dan Siti, R Handayani. (2013). Pengaruh Beberapa Rasio Keuangan Terhadap Prediksi Kondisi Financial Distress, *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 1 No. 2, pp. 1-11.

Djumahir. (2007). Pengaruh Variabel Variabel Mikro dan Variabel-Variabel makro terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Industri Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta, *Jurnal Aplikasi Manajemen*. Vol. 5 No. 3, pp. 484-492.

Hazem B, Al-Khatib., dan Alaa, Al-Horani. (2014). Predicting Financial Distress Of Public Companies Listed In Amman Stock Exchange, *European Scientific Journal*. Vol. 8 No.15, pp. 1-17.

Kasan, Mulyono. (2013). Peran Industri Tambang Bagi Perekonomian.

(http://www.kompasiana.com/kasanmu lyono)

Luciana, S Almilia., dan Kristijadi.
(2003). Analisis Rasio Keuangan
Untuk Memprediksi Kondisi
Financial Perusahaan Manufaktur
Yang Terdaftar Di Bursa Efek
Jakarta, *Jurnal Akuntansi &*Auditing. Vol. 7 No. 2,
pp. 183- 210.

Mahdi, Salehi., dan Bizhan., Abedini. (2009). Financial Distress
Prediction in Emerging Market:
Empirical Evidences From Iran,
Business Intelligence Journal.
Vol. 2 No. 2, pp. 398-409.

Natasa, Sarlija., dan Marina, Jeger. (2011). Comparing Financial **Distress Prediction Models** Before And During Recession, Croatian Operational Research Review. Vol. 2 No. 1, pp. 133-142. Riesta, Devi, Kumalasari., Djumilah, Hadiwidjojo., dan Nur, Khusniyah, Indrawati. (2014). The Effect of Fundamental Variables and Macro Variables on the Probability of Companies to Suffer Financial Distress A Study on Textile Companies Registered in BEI, European Journal of Business and Management. Vol. 6 No. 34, pp. 275-285. Widi, Hidayat. (2009). Analisis Financial Distress Perusahaan Manufaktur Yang Listed Sebagai Dampak Krisis Ekonomi Asia, Jurnal Akuntansi, Manajemen Bisnis dan Sektor Publik. Vol. 5 No.3, pp. 304-323.