
PENILAIAN TINGKAT KESEHATAN KEUANGAN PERUSAHAAN DENGAN MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE PADA PT MULIA INDUSTRINDO, Tbk. DAN ENTITAS ANAK

Arifin Hengan Ejen
email: arifinhenganejen98@gmail.com
Program Studi Akuntansi STIE Widya Dharma Pontianak

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesehatan keuangan PT Mulia Industrindo, Tbk. Dan Entitas Anak berdasarkan analisis Altman *Z-Score* dan mengetahui risiko kebangkrutan berdasarkan *cut off point* yang ditetapkan oleh Edward I. Altman. Penelitian ini menggunakan bentuk deskriptif dengan teknik pengumpulan data menggunakan studi dokumenter. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif dan kualitatif. Selama lima tahun pengamatan yaitu dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013, perolehan *Z-Score* perusahaan selalu berada pada titik rawan yaitu dibawah 1,8. Dengan melihat perolehan *Z-Score* tersebut dapat diketahui bahwa perusahaan mengalami masalah keuangan. Terutama dalam memperoleh laba bersih tahun berjalan yang selalu mengalami penurunan dari tahun ketahun bahkan mengalami kerugian yaitu dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2013. Penyebab rugi bersih tahun berjalan dikarenakan adanya kerugian kurs mata uang asing dari tahun ke tahun yang selalu meningkat.

KATA KUNCI: Altman *Z-Score*

PENDAHULUAN

Kebangkrutan suatu perusahaan biasanya diawali dengan kesulitan keuangan (*financial distress*) yang terjadi secara terus menerus yang ditandai oleh adanya ketidakpastian profitabilitas pada masa yang akan datang serta tingkat likuiditas yang rendah yang disebabkan oleh ketidakmampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dan pengelolaan modal kerja yang buruk serta penyebab lain yang menyebabkan kondisi ekonomi perusahaan yang baik tidak dapat dipertahankan. Untuk itu sebuah perusahaan harus sedini mungkin bisa melakukan berbagai analisis terutama analisis yang menyangkut kebangkrutan perusahaan atau melakukan penilaian dan evaluasi mengenai kinerja keuangannya yang dapat dilakukan dengan menganalisis laporan keuangan perusahaan tersebut.

Laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan yang bersangkutan. Selain itu, laporan keuangan juga dimaksudkan untuk menyajikan informasi keuangan mengenai suatu perusahaan yang akan digunakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan atau pihak-pihak yang memerlukannya, sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan ekonomi. Terdapat dua pihak pemakai laporan keuangan yaitu pihak internal dan eksternal. Pihak internal yang terdiri dari

manajemen perusahaan dan karyawan sedangkan pihak eksternal terdiri dari investor, kreditor, instansi pemerintah, analisis sekuritas, dan analisis kredit. Pihak eksternal sangat berkepentingan dengan informasi laporan keuangan yang disiapkan oleh manajemen perusahaan. Terutama para investor dan kreditor untuk menentukan modal yang akan ditanamkannya.

Salah satu teknik statistik yang bisa digunakan untuk mengetahui tingkat kesehatan perusahaan adalah dengan metode analisis diskriminan Altman atau disebut *multiple discriminant analysis*. Analisis diskriminan Altman ini digunakan untuk memprediksi kinerja perusahaan serta mengklasifikasikan apakah perusahaan mengalami gejala kebangkrutan atau tidak, dengan mencari *Z-Score*.

Apabila perhitungan metode *Z-score* telah dilakukan dengan serangkaian rasio-rasio keuangan yang dimasukkan dalam suatu persamaan diskriminan maka akan menghasilkan suatu angka atau skor tertentu. Angka ini memiliki penjelasan dan interpretasi tertentu yang dapat digunakan untuk memprediksi adanya kemungkinan kebangkrutan, untuk kemudian dapat diambil tindakan yang tepat dan akurat sehingga perusahaan terhindar dari kebangkrutan dan perusahaan tetap bisa menjalankan operasional usahanya dengan baik dan berkelanjutan.

KAJIAN TEORITIS

Dalam Praktiknya dikenal beberapa macam laporan keuangan seperti:

1. Neraca
Merupakan laporan yang menunjukkan jumlah aktiva (harta), kewajiban (utang), dan modal perusahaan (ekuitas) perusahaan pada saat tertentu. Pembuatan neraca biasanya dibuat berdasarkan periode tertentu (tahunan). Akan tetapi, pemilik atau manajemen perusahaan dapat pula meminta laporan neraca sesuai kebutuhan untuk mengetahui secara persis berapa harta, utang, dan modal yang dimilikinya pada saat tertentu. (Kasmir, 2011: 7)
2. Laporan Laba Rugi
Menunjukkan kondisi usaha dalam suatu periode tertentu. Artinya laporan laba rugi harus dibuat dalam suatu siklus operasi atau periode tertentu guna mengetahui jumlah perolehan dan pendapatan dan biaya yang telah dikeluarkan sehingga dapat diketahui apakah perusahaan dalam keadaan laba atau rugi (kasmir, 2011: 7)
3. Laporan Perubahan Modal
Menggambarkan jumlah modal yang dimiliki perusahaan saat ini. Kemudian, laporan ini juga menunjukkan perubahan modal serta sebab-sebab berubahnya modal (Kasmir, 2011: 7)

4. Laporan Catatan Atas Laporan Keuangan

Merupakan laporan yang dibuat berkaitan dengan laporan keuangan yang disajikan. Laporan ini memberikan informasi tentang penjelasan yang dianggap perlu atas laporan keuangan yang ada sehingga menjadi jelas sebab penyebabnya. Tujuannya adalah agar pengguna laporan keuangan dapat memahami jelas data yang disajikan (Kasmir, 2011: 7)

5. Laporan Arus Kas

Merupakan laporan yang menunjukkan arus kas masuk dan arus keluar di perusahaan. Arus kas masuk berupa pendapatan atau pinjaman dari pihak lain, sedangkan arus kas keluar merupakan biaya-biaya yang telah dikeluarkan perusahaan. Baik arus kas masuk maupun arus kas keluar dibuat untuk periode tertentu (Kasmir, 2011: 7)

Menurut Myer dalam bukunya *financial statement analysis* mengatakan bahwa yang dimaksud dengan laporan keuangan adalah: “Dua daftar yang disusun oleh akuntan pada akhir periode untuk suatu perusahaan. Kedua daftar itu adalah daftar neraca atau daftar posisi keuangan dan daftar pendapatan atau daftar rugi laba. Pada waktu akhir-akhir ini sudah menjadi kebiasaan bagi perseroan-perseroan untuk menambahkan daftar ketiga yaitu daftar surplus atau atau daftar laba yang tidak dibagikan atau laba ditahan (Munawir, 2002: 5)

(Rahardjo, 2001: 45) Laporan keuangan adalah laporan pertanggungjawaban manajer atau pimpinan perusahaan atas pengelolaan perusahaan yang dipercayakan kepadanya kepada pihak-pihak luar perusahaan; yaitu pemilik perusahaan (pemegang saham), pemerintah (instansi pajak), dan pihak lainnya yang berkepentingan.

Salah satu tugas penting manajemen atau investor setelah akhir tahun adalah menganalisis laporan keuangan perusahaan. Analisis ini didasarkan pada laporan keuangan yang sudah disusun.

Analisis laporan keuangan berarti menguraikan pos-pos laporan keuangan menjadi unit informasi yang lebih kecil dan melihat hubungannya yang bersifat signifikan atau yang mempunyai makna antara satu dengan yang lain baik antara data kuantitatif maupun data non-kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui kondisi keuangan lebih dalam yang sangat penting dalam proses menghasilkan keputusan yang tepat (Harahap, 2011: 190)

Dari sudut pandang investor, analisis laporan digunakan untuk memprediksi masa depan, sedangkan dari sudut pandang manajemen, analisis laporan keuangan digunakan untuk membantu mengantisipasi kondisi dimasa depan dan, yang lebih penting, sebagai titik awal untuk perencanaan tindakan yang akan mempengaruhi peristiwa dimasa depan (Brigham dan Houston, 2001: 78)

(Harmono, 2011: 104) Analisis laporan keuangan merupakan alat analisis bagi manajemen keuangan perusahaan yang bersifat menyeluruh, dapat digunakan untuk mendeteksi/mendiagnosis tingkat kesehatan perusahaan, melalui analisis kondisi arus kas atau kinerja organisasi perusahaan baik yang bersifat parsial maupun kinerja organisasi secara keseluruhan.

(Sawir, 2005: 23) Edward I Altman di New York University pada pertengahan tahun 1960 menggunakan analisis diskriminan dengan menyusun suatu model untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Dalam studinya, setelah menyeleksi 22 rasio keuangan, Altman menemukan 5 rasio yang dapat dikombinasikan untuk melihat perbedaan antara perusahaan bangkrut atau tidak bangkrut.

fungsi diskriminan yang dirumuskan oleh Edward I. Altman adalah sebagai berikut (Sawir, 2005: 24)

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5$$

Dimana:

X_1 = Modal Kerja/Total Aktiva (%)

X_2 = Laba Ditahan/Total Aktiva (%)

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aktiva (%)

X_4 = Nilai Pasar Modal Sendiri/Total utang (%)

X_5 = Penjualan/Total Aktiva (kali)

Kombinasi lima rasio keuangan yang digunakan untuk meramalkan tingkat kebangkrutan perusahaan yang dikemukakan oleh Altman adalah sebagai berikut (Sawir, 2005: 24)

1. Rasio modal kerja terhadap total aktiva

$$X_1 = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Kewajiban Lancar}}{\text{Total Aktiva}}$$

Rasio ini mengukur likuiditas dengan membandingkan aktiva likuid bersih dengan total aktiva. Aktiva likuid bersih atau modal kerja didefinisikan sebagai total aktiva lancar dikurangi kewajiban lancar. Umumnya bila perusahaan mengalami kesulitan keuangan, modal kerja akan turun lebih cepat dari pada total aktiva menyebabkan rasio ini turun.

2. Rasio saldo laba terhadap total aktiva

$$X_2 = \frac{\text{Laba ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$$

Rasio ini mengukur kemampuan kumulatif dari perusahaan. Pada beberapa tingkat, rasio ini juga mencerminkan umur perusahaan, karena semakin muda perusahaan, semakin sedikit waktu dimilikinya untuk membangun laba kumulatif. Bias yang menguntungkan perusahaan-perusahaan yang lebih berumur ini tidak mengherankan, karena pemberian tingkat kegagalan yang tinggi kepada perusahaan yang lebih muda merupakan hal yang wajar. Bila perusahaan mulai merugi, tentu saja nilai dari total laba ditahan mulai turun. Bagi banyak perusahaan, nilai laba ditahan dan rasio X_2 akan menjadi negatif.

3. Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva

$$X_3 = \frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

Rasio ini mengukur kemampuan, yaitu tingkat pengembalian dari aktiva, yang dihitung dengan membagi laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) tahunan perusahaan dengan total aktiva pada neraca akhir tahun. Rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran seberapa besar produktivitas penggunaan dana yang dipinjam. Bila rasio ini lebih besar dari rata-rata

tingkat bunga yang dibayar, maka berarti perusahaan menghasilkan uang yang lebih banyak dari pada bunga pinjaman.

4. Rasio nilai pasar modal sendiri terhadap total utang

$$X_4 = \frac{\text{Nilai pasar modal sendiri}}{\text{Total utang}}$$

Rasio ini merupakan kebalikan dari rasio utang permodal sendiri (DER) yang lebih terkenal. Nilai modal sendiri yang dimaksud adalah nilai pasar modal sendiri, yaitu jumlah saham perusahaan dikalikan dengan harga pasar perlembar sahamnya. Umumnya perusahaan-perusahaan yang gagal mengkumulasi lebih banyak utang dibanding modal sendiri.

5. Rasio penjualan terhadap total aktiva

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total aktiva}}$$

Rasio ini menggambarkan perputaran aktiva diukur dari volume penjualan. Semakin besar rasio ini semakin baik. Hal ini berarti bahwa aktiva dapat lebih cepat berputar dan meraih laba. Rasio ini juga menunjukkan seberapa efisien perusahaan dalam menggunakan aset untuk meningkatkan penjualan dan juga mengukur kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi persaingan.

(Rahardjo, 2001: 117) Standar penilaian (*cut off point*) yang digunakan adalah:

- Perusahaan dengan nilai Z dibawah 1,88 berarti perusahaan dikategorikan dalam kesulitan keuangan yang serius ($Z\text{-Score} < 1,88$).
- Perusahaan dengan nilai Z di atas 2,99 berarti keuangan perusahaan dikategorikan kuat ($Z\text{-Score} > 2,99$).
- Perusahaan dengan nilai Z yang dihasilkan antara 1,88 sampai dengan 2,99 dikatakan perusahaan terletak dalam *grey area* (daerah keraguan).

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan bentuk penelitian deskriptif dengan tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. Yang diaplikasikan dengan metode studi kasus yaitu dengan memusatkan objek penelitian pada laporan keuangan PT Mulia Industrindo, Tbk. Dan Entitas Anak. Selama periode tahun 2009 sampai dengan tahun 2013.

“Studi kasus berarti penelitian terhadap suatu kejadian atau peristiwa. Suatu kejadian atau peristiwa yang mengandung masalah atau perkara, sehingga perlu ditelaah kemudian dicarikan cara penanggulangannya, antara lain melalui penelitian, seperti studi kasus” (Fathoni, 2005: 99)

Penulis mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian, dan data yang digunakan berupa data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain,

data sekunder biasanya berwujud dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara studi dokumenter, yaitu dengan cara mengumpulkan dan meneliti data laporan keuangan perusahaan yang diperoleh dari situs yang memuat laporan keuangan perusahaan *go public* yaitu *www.idx.co.id*.

Untuk menganalisis laporan keuangan PT Mulia Industrindo, Tbk. dan Entitas Anak dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013, penulis menggunakan Teknik analisis kuantitatif di aplikasikan dengan menggunakan metode analisis Altman *Z-Score*. Model ini menganalisis tentang kebangkrutan perusahaan yang diaplikasikan untuk menilai kontinuitas usaha perusahaan dengan mencari nilai *Z* (*Z-Score*). Teknik Analisis Kualitatif yaitu Setelah melakukan perhitungan berdasarkan rumus Altman diatas maka langkah selanjutnya adalah Menganalisis Laporan Keuangan dengan menggunakan rasio-rasio yang dikombinasikan oleh Altman untuk mengetahui perkembangan *Z-Score* perusahaan. apakah menunjukkan peningkatan atau penurunan kinerja perusahaan dan Melakukan pembahasan atas hasil perhitungan nilai *Z* (*Z-Score*) dengan berpedoman pada *cut off point* yang ditetapkan Altman.

PEMBAHASAN

Untuk memperoleh dan menganalisis *Z-Score*, dapat dilakukan dengan menghitung variabel-variabel yang menentukan *Z-Score*. Variabel-variabel tersebut dijumlahkan berdasarkan koefisien yang telah ditetapkan oleh Edward I. Altman. Dengan mengacu pada rumusan perhitungan variabel-variabel pembentuk *Z-Score*, maka rekapitulasi perhitungan variabel-variabel yang mempengaruhi *Z-Score* dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini:

TABEL 1
PT MULIA INDUSTRIINDO, Tbk. DAN ENTITAS ANAK
REKAPITULASI PERHITUNGAN VARIABEL Z-SCORE
TAHUN 2009 s.d 2013

Variabel	2009	2010	2011	2012	2013
X ₁	-1,583130	0,093855	0,077364	0,067268	0,023994
X ₂	-1,338947	-0,609306	-0,457526	-0,431479	-0,459033
X ₃	0,011494	0,036253	0,042271	0,049547	0,067026
X ₄	0,063619	0,110744	0,112212	0,058426	0,093716
X ₅	0,977181	0,745927	0,634655	0,698390	0,722821

Sumber: Data Olahan, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka dapat dibuat perhitungan *Z-Score* pada PT Mulia Industrindo, Tbk. dan Entitas Anak dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 yang dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini:

TABEL 2
PT MULIA INDUSTRINDO, Tbk. ENTITAS ANAK
REKAPITULASI PERHITUNGA Z-SCORE
TAHUN 2009 s.d. 2013

Variabel	2009	2010	2011	2012	2013
1,2 x X ₁	-1,899756	0,112626	0,092837	0,080722	0,028793
1,4 x X ₂	-1,874526	-0,853028	-0,640536	-0,604071	-0,642646
3,3 x X ₃	0,037930	0,119635	0,139494	0,163505	0,221186
0,6 x X ₄	0,038171	0,066446	0,067327	0,035056	0,056230
1,0 x X ₅	0,977181	0,745927	0,634655	0,698390	0,722821
<i>Z-Score</i>	-2,720999	0,191606	0,293777	0,373602	0,386383
Kategori	<i>Financial Distress</i>				

Sumber: Data Olahan, 2015

PT Mulia industrindo, Tbk. Dan Entitas Anak mengalami modal kerja dibagi total aktiva (X₁) yang cenderung naik turun bahkan mengalami penurunan. Pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 X₁ pada perusahaan sebesar -1,583130; 0,093855; 0,077364; 0,067268; 0,023994. Hal ini dipengaruhi oleh modal kerja perusahaan yang selalu mengalami penurunan. Yang berbanding terbalik dengan total aset perusahaan yang dari tahun ketahun selalu mengalami peningkatan. Penurunan modal kerja perusahaan membuat manajemen harus melakukan upaya dalam meningkatkan modal kerja karena sangat penting bagi operasional suatu perusahaan disamping itu manajemen modal kerja juga memiliki tujuan tertentu yang hendak dicapai. Oleh karena itu setiap perusahaan harus berusaha memenuhi kebutuhan modal kerjanya agar dapat meningkatkan likuiditasnya. Kemudian dengan terpenuhinya modal kerja, perusahaan juga dapat memaksimalkan perolehan labanya.

Nilai laba ditahan dibagi total aktiva (X₂) pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 cenderung naik turun. Nilai X₂ perusahaan yaitu sebesar -1,338947; -0,609306;

-0,457526; -0,431479; -0,459033. Hal ini dipengaruhi oleh nilai laba ditahan perusahaan dari tahun ketahun selalu mengalami naik turun. Sedangkan aktiva perusahaan dari tahun ketahun selalu mengalami peningkatan. Penurunan nilai laba ditahan ini menunjukkan bahwa ketidakmampuan perusahaan dalam mengakumulatifkan laba bersih perusahaan dari tahun ketahun.

Nilai laba sebelum bunga dan pajak dibagi total aktiva (X_3) pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 selalu mengalami peningkatan. Nilai X_3 perusahaan yaitu sebesar 0,011494; 0,036253; 0,042271; 0,049547; 0,067026. Hal ini dipengaruhi oleh nilai laba sebelum bunga dan pajak dari tahun ketahun selalu mengalami peningkatan yang berbanding lurus dengan peningkatan total aset perusahaan. Namun dengan meningkatnya nilai X_3 tidak membuat perusahaan menghasilkan laba bersih yang optimal hal itu terlihat dari laba bersih tahun berjalan yang terus mengalami penurunan dari tahun ketahun bahkan pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2013 perusahaan mengalami kerugian yang cukup tinggi hal ini disebabkan karena adanya kerugian kurs mata uang asing yang selalu meningkat dari tahun ketahun.

Nilai pasar modal sendiri dibagi dengan total utang (X_4) pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 cenderung naik turun. Nilai X_4 perusahaan yaitu sebesar 0,063619; 0,110744; 0,112212; 0,058426; 0,093716. Hal ini dipengaruhi oleh harga pasar perlembar saham yang mengalami naik turun dan total utang perusahaan dari tahun ketahun selalu mengalami peningkatan. Peningkatan total utang membuat perusahaan harus berhati-hati karena Semakin tinggi nilai total utang perusahaan semakin tinggi pula risiko bangkrut perusahaan karena ada kemungkinan perusahaan tidak mampu membayar utang-utang perusahaan kepada pihak ketiga.

Nilai penjualan dibagi total aktiva (X_5) pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 menunjukkan adanya peningkatan. Nilai X_5 perusahaan yaitu sebesar 0,977181; 0,745927; 0,634655; 0,698390; 0,722821. Peningkatan nilai X_5 ini karena adanya peningkatan penjualan bersih perusahaan dari tahun ketahun serta adanya peningkatan aset perusahaan. Namun peningkatan nilai X_5 ini tidak membuat perusahaan pada posisi aman karena *Z-Score* perusahaan dari tahun ketahun selalu berada pada titik rawan yaitu dibawah 1,88. Pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 *Z-Score* perusahaan sebesar -2,720999; 0,191606; 0,293777; 0,373602; 0,386383.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dengan metode Altman pada PT Mulia Industrindo, Tbk. dan Entitas Anak dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang serius karena *Z-Score* perusahaan berada didaerah yang sangat rawan. Analisis risiko kebangkrutan perusahaan berdasarkan *cut off point* Altman menunjukkan bahwa perolehan *Z-Score* perusahaan dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 pada posisi bangkrut. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan total utang, penurunan modal kerja perusahaan, dan kerugian kurs mata uang asing yang terus meningkat dari tahun ketahun.

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu Dalam upaya meningkatkan kinerja dan tingkat kesehatan keuangannya, PT Mulia Industrindo, Tbk. Dan Entitas Anak diharapkan mampu meningkatkan profitabilitasnya terutama melalui peningkatan penjualannya yaitu dengan cara memperluas daerah pemasaran dan memproduksi produk-produk yang dapat diterima pasar domestik maupun ekspor dengan margin yang lebih baik, Serta berusaha dalam penghematan biaya terutama biaya operasional dan biaya keuangan lainnya sehingga laba yang dihasilkan perusahaan lebih optimal. Dan perusahaan juga diharapkan dapat meningkatkan likuiditasnya yaitu melalui pengelolaan modal kerja dan pemanfaatan aset perusahaan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Brigham, Eugene F., dan Joel F. Houston. *Manajemen Keuangan* (Judul Asli: *Fundamental Of Financial Management*). Edisi kedelapan, buku satu. Penerjemah Dodo Suharto dan Herman Wibowo. Jakarta: Erlangga, 2001.
- Fathoni, Abdurrahmat. *Metode Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: PT Cipta, 2005.
- Harahap, Sofyan Syafri. *Analisis Kritis Laporan Keuangan*, Cetakan Kesepuluh. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2011.
- Harmono. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kesatu, Cetakan Kedua, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Kasmir. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011.
- Munawir, S. *Analisa Laporan Keuangan*, Edisi keempat, Yogyakarta: Liberty, 2002.
- Rahardjo, Budi. *Akuntansi dan Keuangan Untuk Manejer Non keuangan*, Edisi Pertama, Yogyakarta: ANDI, 2001.
- Sawir, Agnes. *Analisis Laporan Keuangan dan Perencanaan keuangan Perusahaan*, edisi ketiga. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005.