

ANALISIS COMMON SIZE DAN ALTMAN Z-SCORE KINERJA KEUANGAN PADA PERUSAHAAN JASA

Yuana, S.

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Pontianak

yuana.syarkawi@gmail.com

Abstract, Tool used to predict the ability of the company at the rate of bankruptcy in order to know the position where the company is located, is in a position to bankruptcy, insolvency or position verge of bankruptcy a safe position. Financial ratios that measure the level of bankruptcy, five of these financial ratios have influence or at least contribute to the prediction model. As for the ratio: the ratio between working capital and total assets; comparison between retained earnings and total assets; the ratio between earnings before interest and tax and total assets; the ratio between shareholders' equity and total liabilities; as well as the comparison between sales and total assets. Each of these ratios has a constant value or parameter.

Keywords: Command Size, Altman Z-Score, Financial Performance

PENDAHULUAN

Keadaan perekonomian yang belum stabil dan dalam menghadapi era globalisasi menyebabkan perusahaan harus dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya, karena apabila tidak dapat bertahan dengan iklim persaingan yang semakin kuat dapat menyebabkan perusahaan mengalami kegagalan. Berkaitan dengan hal tersebut, maka apabila perusahaan ingin mencapai tujuannya yaitu mendapatkan laba yang maksimal maka perusahaan tersebut harus dapat menyediakan sejumlah dana, serta dapat memaksimalkan pendapatan yang diperoleh dan meminimalisasi biaya yang dikeluarkan.

Dalam usaha mencapai laba yang diinginkan, perusahaan juga dituntut untuk mampu memanfaatkan segala sumber-sumber daya yang ada, melakukan aktivitas operasi perusahaan pada tingkat produktivitas yang optimal serta memperhatikan berbagai aspek yang ada dan hal-hal yang mempengaruhi fungsi manajemen perusahaan seperti fungsi keuangan, tanpa mengesampingkan fungsi manajemen perusahaan lainnya seperti pemasaran, sumber daya manusia dan operasional administrasi. Dana-dana yang dimiliki oleh setiap perusahaan ini digunakan untuk membiayai pelaksanaan kegiatan operasional sehari-hari atau biasa disebut dengan pembelanjaan jangka pendek seperti pembelian bahan baku, pembayaran upah tenaga kerja, pelunasan hutang-hutang perusahaan dan pengeluaran lain-lain yang harus segera dibayar. Selain untuk pembelanjaan jangka pendek, sejumlah dana yang dimiliki oleh perusahaan digunakan untuk investasi pada barang-barang modal dimana keseluruhan dana yang telah dikeluarkan akan diterima kembali dalam jangka waktu yang lama.

Manajemen yang mampu menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien merupakan usaha untuk mendukung peningkatan pengelolaan perusahaan yang membutuhkan analisis terhadap laporan keuangan. Aspek keuangan sebagai salah satu sumber daya strategis untuk menjalankan usaha kelangsungan hidup perusahaan. Selain itu dapat menentukan berbagai kemungkinan perolehan sumber dana dengan biaya relatif murah, serta untuk membiayai berbagai kegiatan sesuai dengan prioritas yang telah ditentukan.

Analisis laporan keuangan mempunyai tujuan untuk mengetahui seberapa jauh perkembangan usaha perusahaan tersebut dari tahun ke tahun dan efektifitas pengelolannya. Dengan diketahui tingkat perubahan keuangan baik modal, laba, maupun aktiva perusahaan, sehingga dapat mengetahui kondisi atau prospek perusahaan dimasa mendatang. Analisis laporan keuangan yang digunakan untuk menilai prestasi manajemen dalam mengelola Perusahaan.

Laporan keuangan sebagai sumber informasi yang bermanfaat, jika laporan keuangan dalam beberapa periode perbandingan. Dengan membandingkan laporan keuangan tersebut akan membantu pihak-pihak yang berkepentingan untuk menganalisis perkembangan perusahaan. Selain itu dapat diketahui juga koefisien tidaknya team manajemen dalam mengelola perusahaan.

Aspek utama dari kinerja keuangan yaitu tercapainya keseimbangan yang baik antara hutang dan ekuitas. Hutang mempunyai peranan penting dalam perekonomian. Pemerintah, pengusaha bahkan perorangan membiayai banyak bisnisnya menggunakan hutang.

Menurut Martono (2002;52) menyebutkan bahwa : kinerja keuangan suatu perusahaan atau badan usaha lain sangat bermanfaat bagi berbagai pihak (*stakeholders*), seperti investor, kreditor, analis, konsultan keuangan, pialang, pemerintah, dan pihak manajemen sendiri. Laporan keuangan yang berupa neraca dan laporan laba-rugi dari suatu perusahaan atau badan usaha lain, apabila disusun secara baik dan akurat dapat memberikan gambaran keadaan yang nyata mengenai hasil atau prestasi yang telah dicapai oleh suatu perusahaan atau badan usaha lain selama kurun waktu tertentu. Keadaan inilah yang akan digunakan untuk menilai kinerja suatu perusahaan atau badan usaha.

Mulyadi (1997;419) menambahkan bahwa : penilaian kinerja adalah penentuan secara periodik efektivitas operasional suatu organisasi, bagian organisasi, dan karyawannya berdasarkan sasaran, standar, dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Penilaian kinerja secara umum dapat diartikan sebagai penilaian/ukuran terhadap efektivitas dan efisiensi msing-masing individu atau organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan/organisasi.

Kinerja keuangan perusahaan atau badan usaha dapat diukur berdasarkan rasio keuangan dengan analisis rasio likuiditas, rasio aktivitas, rasio leverage, rasio profitabilitas. Semakin besar nilai rasio-rasio tersebut, maka kinerja dapat tercapai. Sedangkan untuk rasio leverage jika semakin kecil nilainya maka kinerjanya semakin baik.

KAJIAN LITERATUR

Tujuan Laporan Keuangan

Menurut Ikatan Akutansi Indonesia dalam PSAK No.1 (2004:4) dinyatakan bahwa tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi. Informasi tersebut bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan dalam rangka membuat keputusan ekonomi serta menunjukkan pertanggungjawaban (*stewardship*) manajemen atas pengguna sumber daya yang dipercayakan kepada mereka.

Menurut Mamduh (2000:30) bahwa pelaporan keuangan harus memberikan informasi yang bermanfaat untuk investor, kreditor, dan pemakai lainnya, saat ini maupun potensial (masa mendatang), untuk membuat keputusan unvestasi, kredit, dan investasi semacam lainnya.

Sifat dan Keterbatasan Laporan Keuangan

Beberapa sifat dan keterbatasan laporan keuangan (Harahap,2002:74) adalah:

1. Laporan keuangan bersifat historis, yaitu merupakan laporan atas kejadian yang lewat. Karenanya laporan keuangan tidak dianggap sebagai satu-satunya sumber informasi dalam proses pengambilan keputusan ekonomi
2. Laporan keuangan bersifat umum, disajikan untuk pemakai dan bukan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan tertentu saja. Misalnya untuk Pajak dan Bank
3. Proses penyusunan laporan keuangan tidak luput dari penggunaan taksiran dan berbagai pertimbangan
4. Akutansi hanya melaporkan informasi material. Demikian pula penerapan prinsip akutansi terhadap suatu fakta atau pos tertentu mungkin tidak dilaksanakan jika hal ini dianggap tidak material atau tidak menimbulkan pengaruh yang material terhadap laporan keuangan
5. Laporan keuangan bersifat konservatif dalam menghadapi ketidakpastian, bila terdapat beberapa kemungkinan kesimpulan yang tidak pasti mengenai penilaian beberapa suatu pos, maka lazimnya dipilih alternatif yang menghasilkan laba bersih atau nilai aktiva paling kecil
6. Laporan keuangan menekankan pada makna ekonomis suatu peristiwa atau transaksi daripada bentuk hukumnya (*formalitas*), (*substance over form*)
7. Laporan keuangan dengan menggunakan istilah-istilah teknis dan pemakai laporan keuangan diasumsikan memahami bahasa teknis akutansi dan sifat dari informasi yang diharapkan
8. Adanya berbagai alternatif metode akutansi yang digunakan menimbulkan variasi dalam pengukuran sumber-sumber ekonomis dan tingkat kesuksesan antar perusahaan
9. Informasi yang bersifat kualitatif dan fakta yang tidak dapat dikuantifikasikan umumnya diabaikan

Analisis *Common Size*

Analisis rasio keuangan perusahaan selama beberapa tahun yang dinyatakan dalam komponen-komponen neraca dan rugi laba dalam bentuk persentase. Persentase tersebut dapat dinyatakan sebagai totalitas, seperti total aktiva dan penjualan, dan bisa juga dari suatu tahun dasar. Analisis *common size* dapat membantu pengalilis dalam melihat aliran dana dalam perusahaan.

Menurut Suad Husnan (1993:85), dalam analisis *common size* dapat dinyatakan berbagai komponen dalam neraca sebagai persentase dari total aktiva. Dalam rugi laba komponen-komponennya dinyatakan dalam persentase dari penjualan. Dengan menyatakan rekening-rekening dalam laporan keuangan sebagai persentase dari suatu jumlah keseluruhan umumnya memberikan pemahaman yang lebih baik daripada sekedar memperhatikan data mentahnya saja.

Suatu alasan dikembangkannya analisis ini adalah disebabkan perbandingan dari laporan-laporan keuangan untuk perusahaan yang berbeda ukurannya. Analisis *common size* dan analisis rasio keuangan sebenarnya merupakan teknik *cross-sectional*, pada kedua teknik tersebut hasil analisis untuk suatu perusahaan dibandingkan dengan suatu standar pembanding seperti perusahaan lain atau industri.

Altman Z-Score

Analisis diskriminan dengan menyusun suatu model untuk memprediksi kepailitan suatu perusahaan. Dari berbagai macam penelitian dan uji coba dari laporan keuangan beberapa perusahaan akhirnya Altman menemukan bahwa dari banyak rasio keuangan, lima diantara rasio keuangan tersebut mempunyai pengaruh atau paling berkontribusi pada model prediksi tersebut. Persamaan Z-Score merupakan sebuah fungsi linier dari beberapa variabel dan nilai parameter, yaitu dengan menggunakan 5 (lima) rasio yang saling berhubungan.

Adapun persamaan tersebut adalah :

$$Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 0,3,107 X_3 + 0,420 X_4 + 0,998 X_5$$

Keterangan :

X1	=	<i>Working capital / Total assets</i>
X2	=	<i>Retained earnings / Total assets</i>
X3	=	<i>Earning before interest and tax / Total assets</i>
X4	=	<i>Shareholders equity / Total liabilities</i>
X5	=	<i>Sales / Total assets</i>

(Jhon J.Wild, dkk, 2001:749)

Tabel 1.
Frekuensi nilai Z-Score

Kategori/prediksi	Bobot Kinerja
- Peluang diambang kebangkrutan	< 1,20
- Area berhati-hati	1,20 – 2,90
- Jauh dari kebangkrutan	> 2,90

(Sumber : Jhon J.Wild, dkk, 2001:750)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini digolongkan sebagai penelitian studi kasus, artinya kesimpulan dan implikasi hasil dari penelitian hanya digunakan untuk obyek yang diteliti yaitu analisis kinerja keuangan pada perusahaan jasa kontraktor PT Sumber Abadi Jaya di Pontianak. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang telah diolah dan tersedia dalam pada perusahaan. Sumber data sekunder yang penulis gunakan dalam penelitian yang berupa laporan keuangan perusahaan selama periode tahun 2012 sampai tahun 2015. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah dokumentasi. Artinya pengumpulan data yang berasal dari catatan yang telah tersedia dari pihak perusahaan yang berupa laporan keuangan.

Analisis yang digunakan antara lain : 1) *Common Size Analysis*, Salah satu alat analisis yang menyatakan berbagai komponen neraca perusahaan sebagai persentase dari total aktiva dan komponen-komponen rugi laba perusahaan dinyatakan dalam persentase dari penjualan. Persentase yang ditampilkan merupakan kontribusi masing-masing komponen terhadap total aktiva dan penjualan; 2) *Altman Z-Score*, Analisis diskriminan dengan menyusun suatu model untuk memprediksi kepailitan suatu perusahaan. Dari berbagai macam penelitian dan uji coba dari laporan keuangan beberapa perusahaan akhirnya Altman menemukan bahwa dari banyak rasio keuangan, lima diantara rasio keuangan tersebut mempunyai pengaruh atau paling berkontribusi pada model prediksi tersebut. Persamaan Z-Score merupakan sebuah fungsi linier dari beberapa variabel dan nilai parameter, yaitu dengan menggunakan 5 (lima) rasio yang saling berhubungan.

PEMBAHASAN

Tabel 2.

Analisis *Common Size* berdasarkan Komponen Neraca Tahun 2012 – 2015

Komponen	Perubahan (%)			
	2012	2013	2014	2015
Kas	3.90	0.67	0.47	0.25
Bank	27.94	32.59	34.02	59.48
Persediaan	12.24	1.24	0.81	0.75
Aktiva Lancar	49.22	41.70	42.15	61.56
Aktiva Tetap	50.78	58.30	57.85	38.44
Kewajiban Lancar	5.84	12.68	10.47	47.70
Modal	91.54	69.05	70.20	41.99
Laba Tahun Berjalan	27.21	7.43	10.65	2.69

Sumber : Data Olahan, 2015

Tabel 3.

Analisis *Common Size* berdasarkan Komponen Rugi Laba Tahun 2012 – 2015

Komponen	Perubahan (%)			
	2012	2013	2014	2015
Pendapatan Bersih	100	100	100	100
Biaya Usaha	5.90	5.89	5.49	9.73
Laba Kotor	17.85	12.23	12.12	16.11
Pendapatan Lain-lain	0.03	0.04	0.03	(0.03)
Laba Sebelum Pajak	11.98	6.39	6.67	6.36
Pajak	3.01	3.00	3.00	3.00
Laba Bersih	8.97	3.39	3.67	3.36

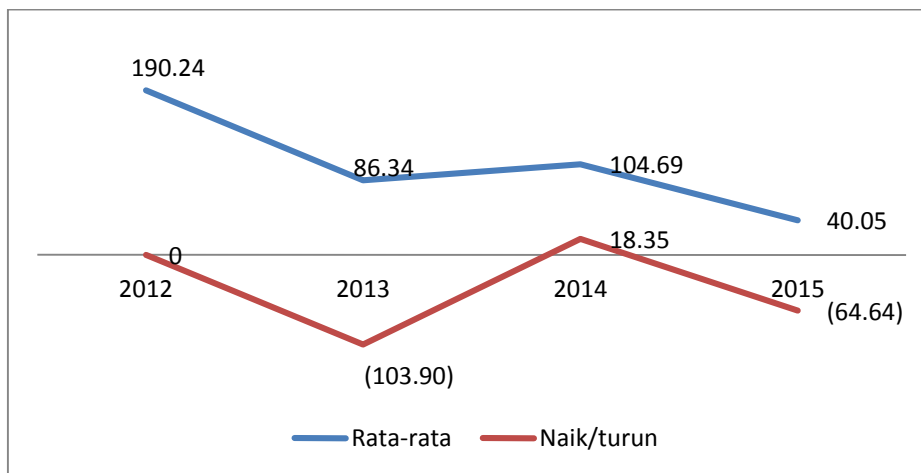
Sumber : Data Olahan, 2015

Tabel 4.

Analisis Altman Z-Score berdasarkan Rasio Yang Mempengaruhi Tahun 2012 – 2015

H. Tahun	<i>Working capital</i> dan <i>total assets</i> (X ₁)	<i>Retained earnings</i> dan <i>total assets</i> (X ₂)	<i>EBIT</i> dan <i>total assets</i> (X ₃)	<i>Shareholders equity</i> dan <i>total liabilities</i> (X ₄)	I. <i>Sales</i> dan <i>total assets</i> (X ₅)
2012	35.29%	45.88%	112.91%	454.36%	302.77%
2013	29.90%	45.47%	43.57%	93.72%	219.03%
2014	30.22%	44.19%	60.17%	98.96%	289.91%
2015	44.14%	29.79%	15.85%	30.40%	80.06%
Rata-rata	34,89%	41,33%	58,12%	169,89	222,49%

Sumber : Data Olahan, 2015



Gambar 1 Analisis Altman Z-Score Tahun 2012 – 2015

Analisis Common Size

Salah satu alat analisis yang menyatakan berbagai komponen neraca perusahaan sebagai persentase dari total aktiva dan komponen-komponen rugi laba perusahaan dinyatakan dalam persentase dari penjualan. Persentase yang ditampilkan merupakan kontribusi masing-masing komponen terhadap total aktiva dan penjualan.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat perkembangan masing-masing komponen neraca dari total aktiva mempunyai proporsi antara lain, tahun 2012 aktivitas perusahaan terfokus pada modal sebesar 91%, proporsi kontribusi perusahaan pada aktiva lancar sebesar 49%, sedangkan kontribusi perusahaan pada aktiva tetap sebesar 50,78%. Selanjutnya proporsi aktivitas perusahaan pada kewajiban lancar sebesar 8,84% dan laba tahun berjalan sebesar 27,21%. Tahun 2013 proporsi aktivitas perusahaan terhadap masing-masing komponen adalah ; terfokus pada modal sebesar 69%, proporsi aktivitas pada aktiva lancar 41,70%, proporsi aktivitas aktiva tetap sebesar 58,30%. Selanjutnya proporsi aktivitas perusahaan pada kewajiban lancar sebesar 12,68% dan laba tahun berjalan sebesar 7,43%. Tahun 2014 proporsi aktivitas perusahaan terhadap masing-masing komponen adalah ; terfokus pada investasi sebesar 70,20%, proporsi aktivitas pada aktiva lancar 42,15%, proporsi aktivitas aktiva tetap sebesar 57,85%. Selanjutnya proporsi aktivitas perusahaan pada kewajiban lancar sebesar 10,47% dan laba sebesar 10,65%. Tahun 2015 proporsi aktivitas perusahaan terhadap masing-masing komponen adalah ; terfokus pada aktiva lancar sebesar 61,56%, proporsi aktivitas aktiva tetap sebesar 38,44%. Selanjutnya proporsi aktivitas perusahaan pada kewajiban lancar sebesar 38,44% dan modal sebesar 41,99%. Jika ditampilkan proporsi aktivitas perusahaan rata-rata selama empat tahun adalah ; terfokus pada modal rata-rata sebesar 68,20%, proporsi aktivitas pada rata-rata aktiva lancar 48,66%, proporsi aktivitas rata-rata aktiva tetap sebesar 51,34%. Selanjutnya proporsi aktivitas perusahaan pada rata-rata kewajiban lancar sebesar 19,17% dan rata-rata laba sebesar 12%. Walaupun aktivitas proporsi perusahaan bervariasi pada masing-masing elemen neraca pada tahun yang berbeda ternyata menghasilkan kontribusi laba perusahaan cenderung stabil pada nilai 10% -27%.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat perkembangan masing-masing komponen rugi laba dari penjualan mempunyai proporsi antara lain, tahun 2012 proporsi penggunaan biaya usaha sebesar 5,90%, kontribusi laba kotor perusahaan sebesar 17,85%. Kontribusi pendapatan lain-lain sebesar 0,03%, proporsi kontribusi laba sebelum pajak perusahaan sebesar 11,98%, pajak perusahaan sebesar 3,01%, dan sumbangan laba bersih sebesar 8,97%. Perkembangan pada tahun 2013 masing-masing komponen adalah proporsi penggunaan biaya usaha sebesar 5,89%, kontribusi laba kotor perusahaan sebesar 5,85%. Kontribusi pendapatan lain-lain sebesar 0,04%, proporsi kontribusi laba sebelum pajak perusahaan sebesar 6,39%, pajak perusahaan sebesar 3%, dan sumbangan laba bersih sebesar 3,39%. Perkembangan pada tahun 2014 masing-masing komponen adalah proporsi penggunaan biaya usaha sebesar 5,49%, kontribusi laba kotor perusahaan sebesar 12,12%. Kontribusi pendapatan lain-lain sebesar 0,03%, proporsi kontribusi laba sebelum pajak perusahaan sebesar 6,67%, pajak perusahaan sebesar 3%, dan sumbangan laba bersih sebesar 3,67%. Perkembangan pada tahun 2015 masing-masing komponen proporsi penggunaan biaya usaha sebesar 9,73%, kontribusi laba kotor perusahaan sebesar 16,11%. Kontribusi pendapatan lain-lain sebesar (0,03)%, proporsi kontribusi laba sebelum pajak perusahaan sebesar 6,36%, pajak perusahaan sebesar 3%, dan sumbangan laba bersih sebesar 3,36%.

Analisis Altman Z-Score

Berdasarkan Tabel 4 diketahui besarnya Z-score masing-masing dipengaruhi oleh lima rasio yang dikumulatifkan, rata-rata pengaruh masing-masing rasio pada analisis Altman Z-score berturut-turut adalah ; pengaruh X_1 sebesar 34,89%, pengaruh X_2 sebesar 41,33%, pengaruh X_3 sebesar 58,12%, pengaruh X_4 sebesar 169,36%, dan pengaruh X_5 sebesar 222,94%. Besarnya pengaruh masing-masing rasio disebabkan oleh parameter dan nilai rasio dari data keuangan perusahaan.

Berdasarkan Gambar 1, rata-rata score dari data lima tahun terakhir adalah sebesar 4,21. jika cocokkan dengan frekuensi ukuran kriteria standart oleh Altman, maka posisi perusahaan berada pada posisi jauh dari kebangkrutan yaitu *score* lebih dari 2,90. Sementara jika dilihat pada nilai skor untuk masing-masing, pada tahun 2012-2014 perusahaan berada pada tingkat yang aman yaitu jauh dari kebangkrutan. Sedangkan pada tahun 2015 terjadi penurunan nilai skor (nilai skor = 2) artinya berada pada ambang antara 1,2 – 2,9 sehingga perusahaan harus berhati-hati (Menurut Jhon J.Wild, dkk, 2001:750).

Selanjutnya perubahan yang terjadi pada tahun 2013 terjadi penurunan Z-score sebesar 1,03 atau 86,34%, pada tahun 2014 terjadi peningkatan Z-score sebesar 0,18 atau 104,69%, pada tahun 2015 terjadi penurunan Z-score sebesar 0,64 atau 40,05%. Bahwa perbandingan masing-masing tingkat rasio terjadi pluktiatif setiap tahunnya.

SIMPULAN

Jika dilihat dari perkembangan *common size* perusahaan dari masing-masing komponen rugi laba terhadap pendapatan perusahaan, bahwa sumbangan hasil usaha dan pendapatan lain-lain adalah memberikan kontribusi yang sangat berarti bagi pengelolaan kinerja manajemen perusahaan.

Prediksi kepailitan akan sangat membantu pembuat keputusan dalam perusahaan menentukan sikap maupun strategi baru terhadap perusahaan yang mengalami kesulitan perusahaan. Selain pihak manajemen perusahaan pihak-pihak lain seperti kreditur, investor, pembuat keputusan regulasi, pemerintah dan auditor juga berkepentingan akan hasil dari prediksi kepailitan.

REFERENSI

- Alwi, Syarifudin, 1994., Alat-alat Analisis Dalam Pembelanjaan, Edisi Revisi, Cetakan Ketiga, Andi Offset, Yogyakarta
- Djarwanto, 1989, Pokok-pokok Analisa Laporan Keuangan, Badan Penerbit Fakultas Ekonomi, Yogyakarta.
- Frank K. Reilly, dkk, 1994, Investment Analysis and Portfolio Management, Fifth Edition, The Dryden Press, New York
- Helfert, Erich, (Herman Wibowo), 1996, Teknik Analisis Keuangan, Petunjuk Praktis Untuk Mengelola dan Mengukur Kinerja Perusahaan, Edisi Kedelapan, Erlangga, Jakarta.
- Husnan, Suad., 1993, Pembelanjaan Perusahaan, Dasar-dasar Manajemen Keuangan, Edisi Keempat, Liberty, Yogyakarta.
- Husnan, Suad., 1998, Manajemen Keuangan Teori dan Penerapannya (Keputusan Jangka Pendek), Edisi Keempat, BPFE UGM, Jakarta.
- Jhon J. Wild, dkk, 2001, Financial Statement Analysis, Edisi Ketujuh, McGraw-Hill Higher Education, Singapore
- Lawrence J. Gitman, 1997, Principles Of Managerial Financial, Eighth Edition, Addison-Wesley Longman. Inc, California.
- Munawir, S., 1999, Analisis Laporan Keuangan, Edisi Keempat, Liberty, Yogyakarta.
- Muslich, Mohammad., 1991, Manajemen Keuangan Modern, Analisa, Perencanaan dan Kebijaksanaan, PAU-EK-UI, Jakarta.
- Noeroso L. Wahyudi, 1999, Analisis Peluang Dan Kendala Pendirian Asuransi Deposito Di Indonesia, Jurnal Ilmiah, PT Paradigma Visiutama, Jakarta
- Riyanto, Bambang., 1999, Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan, Edisi Keempat, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Sartono, Agus R., 1999, Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi, Edisi Ketiga, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Sutrisno, 2000, Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi, Edisi Pertama, EkonisiaUII, Yogyakarta.
- Weston, Fres J. Thomas E Copeland, Penterjemah Jaka Wasana dan Kirbrandoko, 1999, Manajemen Keuangan, Edisi Kedelapan, Binarupa Aksara, Jakarta.