

ANALISIS LOGIT PADA CV ALBIRUNI

Sarsiti¹, Suradi², Nasriah³
^{1,2,3}Universitas Surakarta

Abstrak

Globalisasi perekonomian menyebabkan persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat, tidak hanya dalam suatu negara, tetapi juga dengan perusahaan dinegara lain. Persaingan yang semakin ketat ini menuntut perusahaan untuk selalu memperkuat fundamental manajemen sehingga akan mampu bersaing dengan perusahaan lain. Ketidakmampuan perusahaan mengantisipasi perkembangan global dengan memperkuat fundamental manajemen akan mengakibatkan pengecilan dalam volume usaha yang pada akhirnya mengakibatkan kebangkrutan perusahaan. Kebangkrutan perusahaan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo. Analisis kebangkrutan terhadap laporan keuangan merupakan salah satu langkah yang dapat digunakan oleh manajer dan pihak-pihak lain yang berkepentingan untuk menilai kinerja perusahaan. Analisis kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan (tanda-tanda awal kebangkrutan), sehingga manajemen bisa melakukan persiapan-persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan buruk. Analisis Logit ditujukan pada laporan keuangan. Dari hasil alat analisis tersebut terhadap laporan keuangan tahun 2004-2008 pada penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis Logit, pada tiga tahun terakhir yaitu 2004, 2005 dan 2006, perusahaan memiliki tingkat probabilitas kebangkrutan cukup tinggi, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan harus waspada, dan melakukan perbaikan-perbaikan dan peninjauan kembali kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan. Sedangkan dilihat dari tahun 2007 dan 2008, perusahaan mengalami perbaikan, sehingga memiliki tingkat probabilitas kebangkrutan yang rendah.

Kata Kunci: Analisis Logit.

1. Pendahuluan

Persaingan yang semakin ketat ini menuntut perusahaan untuk selalu memperkuat fundamental manajemen sehingga akan mampu bersaing dengan perusahaan lain. Ketidakmampuan perusahaan mengantisipasi perkembangan global dengan memperkuat fundamental manajemen akan mengakibatkan pengecilan dalam volume usaha yang pada akhirnya mengakibatkan kebangkrutan perusahaan.

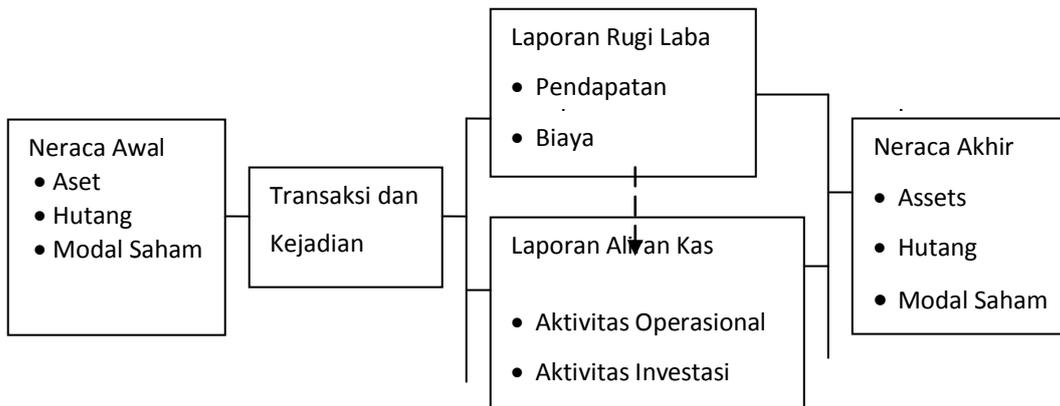
Analisis terhadap laporan keuangan merupakan salah satu langkah yang dapat digunakan oleh manajer dan pihak-pihak lain yang berkepentingan untuk menilai kinerja perusahaan. Laporan yang biasa dianalisis adalah: (1) neraca; dan (2) laporan keuangan rugi laba. Analisis kinerja perusahaan dari aspek keuangan dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan rasio-rasio keuangan. Rasio keuangan dapat digunakan sebagai indikasi adanya kebangkrutan perusahaan, sehingga ditemukan kelemahan-kelemahan atau gejala-gejala suatu masalah yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan perusahaan. Dari analisis rasio tersebut, dapat dilakukan analisis logit untuk melihat prediksi/indikasi kebangkrutan serta

kemungkinan/probabilitas kebangkrutan yang akan dialami perusahaan. Dari latar belakang tersebut diatas, maka penulis mengambil judul “Analisis Logit pada CV Albiruni”.

2. Landasan Teori

Laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan yang bersangkutan disamping informasi lain, seperti informasi industri, kondisi perekonomian, pangsa pasar perusahaan, kualitas manajemen, dan lain-lain. Dalam Standar Akuntansi Keuangan (Ikatan Akuntansi Indonesia, 2009: 2). Laporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara misalnya, sebagai laporan arus kas atau laporan arus dana), catatan dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan.

Hubungan antara ketiga laporan keuangan pokok tersebut dapat dilihat dalam bagan berikut :



Gambar 1. Hubungan Laporan Keuangan

3. Analisa Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan meliputi penelaahan tentang hubungan-hubungan dan kecenderungan (trend) untuk mengetahui apakah keadaan hasil usaha dan kemajuan perusahaan memuaskan atau tidak memuaskan. Analisis dilakukan dengan mengukur hubungan antar unsur-unsur itu dari tahun ke tahun untuk mengetahui arah dan perkembangannya.

Analisis keuangan sangat tergantung pada informasi yang diberikan oleh laporan keuangan perusahaan. Jenis analisis bervariasi menurut minat masing-masing pihak yang berkepentingan. Kreditor dagang (pemasok barang dan jasa) umumnya tertarik dengan likuiditas perusahaan, karena klaim mereka bersifat jangka pendek. Dilain pihak, para pemegang obligasi lebih tertarik dengan kemampuan arus kas perusahaan, karena klaim mereka bersifat jangka

panjang. Para investor biasanya lebih memfokuskan pada analisis profitabilitas sehubungan dengan dana yang akan diinvestasikan.

Metode dan tehnik analisa digunakan untuk menentukan dan mengukur hubungan antara pos-pos yang ada dalam laporan, sehingga dapat diketahui perubahan-perubahan dari masing-masing pos tersebut bila dibandingkan dengan laporan dari beberapa periode untuk satu perusahaan tertentu atau dibandingkan dengan alat-alat pambanding lainnya, misalnya dibandingkan dengan laporan keuangan lainnya.

4. Prediksi Kebangkrutan Perusahaan

Prediksi kebangkrutan usaha berfungsi untuk memberikan panduan bagi pihak-pihak tentang kinerja keuangan perusahaan, apakah akan mengalami kesulitan keuangan/kebangkrutan atau tidak dimasa mendatang (Husein Umar, 2002: 105).

Kemampuan dalam memprediksi kebangkrutan akan memberikan keuntungan banyak pihak, kreditor atau investor surat hutang sangat peduli dengan tingkat kebangkrutan perusahaan. Ketika sebuah badan usaha mengajukan pernyataan kebangkrutan, seringkali kreditor kehilangan bagian dari normal piutang dan bunganya. Bagi investor, kebangkrutan akan mempunyai konsekuensi berkurangnya ekuitas atau bahkan hilangnya ekuitas secara keseluruhan. Perusahaan sendiri dalam proses kebangkrutan akan menanggung biaya yang tidak sedikit. Oleh sebab itu, dengan mengetahui indikator kebangkrutan sejak dini akan banyak pihak yang bisa diselamatkan. Untuk mengadakan analisis kebangkrutan dari suatu badan usaha, ada suatu cara yang bisa dilakukan. Tehnik statistik yang sering digunakan adalah analisis diskriminan untuk mengklasifikasikan observasi kedalam dua kelompok, bangkrut dan tidak bangkrut. Tehnik analisis logit atau profit juga sering digunakan untuk melihat probabilitas suatu kejadian berdasarkan variable-variabel tertentu.

Tehnik analisis logit (Logit Analysis) atau profit adalah suatu formula yang dikembangkan oleh James Ohlson untuk memprediksikan atau menentukan probabilitas kebangkrutan atau kegagalan dalam suatu perusahaan. Analisis Logit berbeda dengan analisis diskriminan, nilai dari analisis Logit ini berkisar antara 0 sampai dengan 1. apabila nilai dari Analisis Logit mendekati 1, berarti probabilitas kebangkrutan yang akan dialami oleh perusahaan tinggi, namun jika nilai Analisis Logit mendekati 0, maka probabilitas kebangkrutan yang akan dialami perusahaan rendah. Formula Analisis Logit dapat dijelaskan sebagai berikut (Penman, Stephen H., 2007: 691):

$$y = -1.32 - 0.407 (\text{size}) + 6.03 \left[\frac{\text{Total liabilities}}{\text{Total assets}} \right]$$

$$\begin{aligned}
 & - 1.43 \left[\frac{\text{Working capital}}{\text{Total assets}} \right] + 0.0757 \left[\frac{\text{Current liabilities}}{\text{Current assets}} \right] \\
 & - 2.37 \left[\frac{\text{Net income}}{\text{Total assets}} \right] - 1.83 \left[\frac{\text{Working capital from operation}}{\text{Total liabilities}} \right] \\
 & + 0.285 \left[\begin{array}{l} 1 \text{ if net income was negative for the last two years} \\ 0 \text{ if net income was not negative for the last two years} \end{array} \right] \\
 & - 1.72 \left[\begin{array}{l} 1 \text{ if total liabilities exceed total assets} \\ 2 \text{ if total liabilities don't exceed total assets} \end{array} \right] \\
 & - 0.521 \left[\frac{\text{Change in net income}}{\text{Sum of absolute values of current and prior years' net incomes}} \right]
 \end{aligned}$$

Untuk mengukur probabilitas dari kebangkrutan digunakan analisis sebagai berikut:

$$\text{Probability of bankruptcy} = \frac{1}{1 + e^{-y}}$$

di mana:

e adalah bilangan konstan sebesar 2.718282

y adalah nilai dari perhitungan rasio dari Analisis Logit di atas, sehingga dapat ditulis:

$$\text{Probability of bankruptcy} = \frac{1}{1 + 2.718282^{-y}}$$

Dalam Analisis Logit diatas, terdapat rasio-rasio keuangan yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 4.1. *Size*, menunjukkan proporsi dari kontribusi perusahaan terhadap pendapatan daerah, yang ditunjukkan dari perbandingan antara total aktiva perusahaan dengan pendapatan daerah (PDRB)
- 4.2. *Total liabilities to Total assets*, menunjukkan debt ratio perusahaan, yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban baik kewajiban jangka pendek maupun kewajiban jangka panjang.
- 4.3. *Working capital to Total assets*, menunjukkan likuiditas perusahaan, yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya.
- 4.4. *Current liabilities to Current assets*, menunjukkan current ratio, yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dengan aktiva lancarnya.
- 4.5. *Net income to Total assets*, menunjukkan return on investment, yaitu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dan aktiva yang dimiliki oleh perusahaan.

- 4.6. *Working capital from operations to Total liabilities*, menunjukkan seberapa besar modal kerja perusahaan yang dapat dibiayai oleh total hutang yang dimiliki oleh perusahaan. Dari rasio keuangan ini dapat diketahui seberapa besar modal kerja yang dapat ditanggung oleh hutang yang dimiliki perusahaan.
- 4.7. *Change in net income to Sum of absolute value of current and prior years' net income*, menunjukkan perkembangan perusahaan dalam menghasilkan laba perusahaan. Dan rasio keuangan ini dapat diketahui perkembangan perusahaan dari tahun ke tahun. Apabila hasil dari rasio keuangan ini positif, menunjukkan bahwa perkembangan perusahaan cukup baik.

5. Metode Penelitian

Sebagai studi analisis dalam penelitian ini, penulis memilih lokasi di CV Albiruni yang terletak di Desa Karangnongko, Klaten. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan CV Albiruni, yang merupakan perusahaan manufaktur, bergerak dibidang obat-obat herbal. Sampel yang diambil sebagai studi analisis adalah berupa laporan keuangan CV Albiruni pada rentang waktu 2004-2008.

6. Pembahasan

Analisis laporan keuangan pada CV Albiruni di Klaten pada penelitian ini digunakan untuk melihat probabilitas/kemungkinan tingkat kebangkrutan perusahaan. Analisis laporan keuangan tersebut ditujukan pada laporan neraca dan laporan rugi – laba dari tahun 2004 sampai tahun 2008 sebagai dasar analisis kinerja perusahaan. Dalam rumus Analisis Logit yang dikemukakan oleh James Ohlson, nilai probabilitas dari kebangkrutan perusahaan mencapai tingkat tinggi yaitu bila lebih mendekati angka 1, dan rendah apabila lebih mendekati angka 0.

Tabel 1. Perhitungan Variabel Analisis Logit Pada CV Albiruni

RATIO	2004	2005	2006	2007	2008
Size= $\frac{\text{TotalAktiva}}{\text{PDRB Klaten}}$	$\frac{1.146.577.398}{5.475.849,75 \times 10^6}$ $= 2.09388 \times 10^{-4}$	$\frac{1.182.123.468}{6.520.828,29 \times 10^6}$ $= 1.81284 \times 10^{-4}$	$\frac{1.285.221.236}{7.504.499,43 \times 10^6}$ $= 1.71260 \times 10^{-4}$	$\frac{1.310.837.855}{8.349.253,36 \times 10^6}$ $= 1.57001 \times 10^{-4}$	$\frac{1.329.099.727}{9.491.601,49 \times 10^6}$ $= 1.40029 \times 10^{-4}$
$\frac{\text{TotalLiabilities}}{\text{Total Assets}}$	$\frac{404.895.800}{1.146.577.398}$ $= 0.35313$	$\frac{435.340.120}{1.182.123.468}$ $= 0.36827$	$\frac{522.021.773}{1.285.221.236}$ $= 0.40617$	$\frac{428.292.325}{1.310.837.855}$ $= 0.32673$	$\frac{402.695.953}{1.329.099.727}$ $= 0.30298$
$\frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$	$\frac{411.542.398 - 404.895.800}{1.146.577.398}$ $= 0.00580$	$\frac{472.415.968 - 435.340.120}{1.182.123.468}$ $= 0.03136$	$\frac{600.841.236 - 522.021.773}{1.285.221.236}$ $= 0.06133$	$\frac{651.785.355 - 428.292.325}{1.310.837.855}$ $= 0.17050$	$\frac{695.374.727 - 402.695.953}{1.329.099.727}$ $= 0.22021$
$\frac{\text{Curren Liabilities}}{\text{Current Assets}}$	$\frac{404.895.800}{411.542.398}$ $= 0.98385$	$\frac{435.340.120}{472.415.968}$ $= 0.92152$	$\frac{522.021.773}{600.841.236}$ $= 0.86882$	$\frac{428.292.325}{651.785.355}$ $= 0.65711$	$\frac{402.695.953}{695.374.727}$ $= 0.57911$
$\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$	$\frac{149.280.935}{1.146.577.398}$ $= 0.13020$	$\frac{153.475.450}{1.182.123.468}$ $= 0.12983$	$\frac{150.861.515}{1.285.221.236}$ $= 0.11738$	$\frac{141.346.067}{1.310.837.855}$ $= 0.10783$	$\frac{152.102.744}{1.329.099.727}$ $= 0.11444$
$\frac{\text{Working Capital From Operations}}{\text{Total Liabilities}}$	$\frac{411.542.398 - 404.895.800}{404.895.800}$ $= 0.01642$	$\frac{472.415.968 - 435.340.120}{435.340.120}$ $= 0.08517$	$\frac{600.841.236 - 522.021.773}{522.021.773}$ $= 0.15099$	$\frac{651.785.355 - 428.292.325}{428.292.325}$ $= 0.52182$	$\frac{695.374.727 - 402.695.953}{402.695.953}$ $= 0.72680$
$\frac{\text{Change in Net Income}}{\text{Sum of Absolute Values of Current and Prior Years' Net Income}}$	$\frac{149.280.935 - 143.961.588}{149.280.935 + 143.961.588}$ $= 0.01814$	$\frac{153.475.450 - 149.280.935}{153.475.450 + 149.280.935}$ $= 0.01385$	$\frac{150.861.515 - 153.475.450}{150.861.515 + 153.475.450}$ $= -0.00859$	$\frac{141.346.067 - 150.861.515}{141.346.067 + 150.861.515}$ $= -0.03256$	$\frac{152.102.744 - 141.346.067}{152.102.744 + 141.346.067}$ $= 0.03666$

Dari perhitungan nilai “y” untuk menghitung tingkat probabilitas CV Albiruni dari rumus James Ohlson, yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{➤ } y(2004) &= -1.32 - 0.407(2.209388 \times 10^{-4}) + 6.03(0.35313) - \\ & 1.43(0.00580) + 0.0757(0.98385) - 2.37(0.13020) - \\ & 1.83(0.01642) + 0.285(0) - 1.72(0) - 0.521(0.01814) \\ & = 0.527399 \end{aligned}$$

$$\text{Probability of bankruptcy} = \frac{1}{1 + 2.718282^{-(0.527399)}} = 0.628876$$

$$\begin{aligned} \text{➤ } y(2005) &= -1.32 - 0.407(1.81284 \times 10^{-4}) + 6.03(0.36827) - \\ & 1.43(0.03136) + 0.0757(0.92152) - 2.37(0.12983) - \\ & 1.83(0.08517) + 0.285(0) - 1.72(0) - 0.521(0.01385) \\ & = 0.454735 \end{aligned}$$

$$\text{Probability of bankruptcy} = \frac{1}{1 + 2.718282^{-(0.454735)}} = 0.611764$$

$$\begin{aligned} \text{➤ } y(2006) &= -1.32 - 0.407(1.71260 \times 10^{-4}) + 6.03(0.40617) - \\ & 1.43(0.06133) + 0.0757(0.86882) - 2.37(0.11738) - \\ & 1.83(0.15099) + 0.285(0) - 1.72(0) - 0.521(0.00859) \\ & = 0.557176 \end{aligned}$$

$$\text{Probability of bankruptcy} = \frac{1}{1 + 2.718282^{-(0.557176)}} = 0.635799$$

$$\begin{aligned} \text{➤ } y(2007) &= -1.32 - 0.407(1.57001 \times 10^{-4}) + 6.03(0.32673) - \\ & 1.43(0.17050) + 0.0757(0.65711) - 2.37(0.10783) - \\ & 1.83(0.52182) + 0.285(0) - 1.72(0) - 0.521(0.03256) \\ & = -0.737478 \end{aligned}$$

$$\text{Probability of bankruptcy} = \frac{1}{1 + 2.718282^{-(0.737478)}} = 0.323556$$

$$\begin{aligned} \text{➤ } y(2008) &= -1.32 - 0.407(1.40029 \times 10^{-4}) + 6.03(0.30298) - \\ & 1.43(0.22021) + 0.0757(0.57911) - 2.37(0.11444) - \\ & 1.83(0.72680) + 0.285(0) - 1.72(0) - 0.521(0.03666) \\ & = -1.384516 \end{aligned}$$

$$\text{Probability of bankruptcy} = \frac{1}{1 + 2.718282^{-(1.384516)}} = 0.200285$$

Dari hasil perhitungan Analisis Logit diatas, terlihat bahwa pada tahun 2004-2006 nilai probabilitas dari kebangkrutan antara lain: 0.628876, 0.611764, 0.635799. \leq 1, dan perhitungan tahun 2007, 2008 dapat lihat bahwa nilai probabilitas dari kebangkrutan adalah 0.323556 dan 0.200285. dari angka-angka tersebut dapat diketahui nilai probabilitas dari kebangkrutan lebih mendekati angka 0, jadi disimpulkan bahwa pada tahun 2007 dan 2008 tingkat probabilitas kebangkrutan yang akan dialami perusahaan adalah rendah.

7. Kesimpulan

Dari hasil analisis Logit pada pembahasan diatas, penulis menyimpulkan; bahwa pada tiga tahun terakhir, yaitu tahun 2004, 2005 dan 2006, CV Albiruni memiliki nilai probabilitas kebangkrutan lebih mendekati angka 1, hal ini berarti probabilitas kebangkrutan adalah tinggi. Sedangkan pada dua tahun terakhir, yaitu tahun 2007 dan 2008, memiliki nilai probabilitas/kemungkinan kebangkrutan lebih mendekati angka 0, hal ini berarti probabilitas/kemungkinan kebangkrutan yang dialami CV Albiruni adalah rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Brigham, Eugene F. dan Joel. F. Houston, 2001, *Manajemen Keuangan*, Erlangga, Anggota IKAPI, Jakarta.
- Darsono dan Ashari, 2005, *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*, Edisi ke Satu, Andi, Yogyakarta.
- Henry Simamora, 2002, *Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis*, Edisi ke Dua, Jilid I, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Husein Umar, 2002, *Evaluasi Kinerja Perusahaan (Teknik Evaluasi Bisnis dan Kinerja Perusahaan secara Komprehensif, Kwantitatif dan Modern)*, PT Gramedia Pustaka Utama, Anggota IKAPI, Jakarta.
- James C. Van Horne dan John M. Wachowicz, 2005, *Fundamentals of Financial Management (Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan)*, Edisi ke Dua Belas, Buku I, Salemba Empat, Jakarta.
- Lukas Setia Atmaja, 2003, *Manajemen Keuangan*, Edisi Refisi, 2003, Andi, Yogyakarta.
- Mamduh M. Hanafi, 2006, *Manajemen Risiko*, Cetakan I, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim, 2007, *Analisis Laporan Keuangan*, UPP STIM YKPN.

- Moeljadi, 2006, *Manajemen Keuangan (Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif)*, Edisi ke Satu, Jilid I, Bayu_Media Publishing, Malang-Jawa Timur.
- Moh. Sidik Priadana Saludin Muis, 2009, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Munawir, 2004, *Analisis Laporan Keuangan*, Liberty, Yogyakarta.
- Penman dan Stephen H., 2007, *Financial Statement and Analysis & Security Valuation*, International Edition, Irwin Mc. Graw_Hill, New York.
- Standar Akuntansi Keuangan Per Juni 2009, Buku Satu, Salemba Empat.
- Toto Prihadi, 2010, *Analisis Laporan Keuangan (Teori dan Aplikasi)*, Edisi Pertama, PPM (Anggota IKAPI), Jakarta.