

**ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN PADA PT. BANK NEGARA
INDONESIA TBK DENGAN MENGGUNAKAN METODE ALTMAN Z-
SCORE**



NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Disusun oleh :

ADITYA ROFI RAHMAWAN

B100110202

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan dibawah ini telah membaca naskah publikasi ini dengan judul :

“ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN PADA PT. BANK NEGARA INDONESIA TBK DENGAN MENGGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE”

Yang disusun oleh:

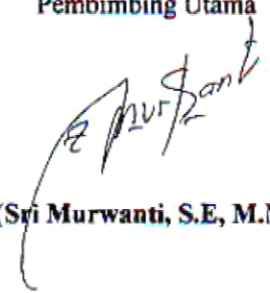
ADITYA ROFI RAHMAWAN,

B 100 110202

Penandatangan berpendapat bahwa naskah publikasi tersebut telah memenuhi syarat untuk diterima.

Surakarta, 10 Juli 2015

Pembimbing Utama


(Sri Murwanti, S.E, M.M)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Surakarta




(Dr. M. Triyono, SE, M.Si)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis PT. Bank Negara Indonesia Tbk berada dalam potensi bangkrut atau tidak jika dinilai dengan menggunakan metode analisis Altman *Z-score*. Metode yang digunakan yaitu metode Altman Z-Score, karena metode tersebut dapat melihat seberapa besar resiko keuangan yang ada pada BNI. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perusahaan PT. Bank Negara Indonesia Tbk. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan PT. Bank Negara Indonesia Tbk tahun 2011-2014.. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan bank BNI. Teknik analisis yang digunakan yaitu model prediksi kebangkrutan

Hasil analisis Altman Z-Score untuk kinerja keuangan PT. Bank Negara Indonesia Tbk memprediksi bahwa pada Bank Negara Indonesia berpotensi untuk mengalami kebangkrutan. Rendahnya nilai Z-Score mengindikasikan bahwa PT. Bank Negara Indonesia Tbk potensi kebangkrutannya dapat terjadi.

Kata kunci: Altman Z-Score, Potensi Kebangkrutan.

A. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Tumbuh dan berkembangnya suatu perekonomian disertai juga dengan banyaknya berbagai jenis lembaga-lembaga keuangan. Lembaga keuangan bank, atau yang biasa disebut dengan bank merupakan salah satu dari beberapa lembaga-lembaga keuangan yang memiliki peranan sangat besar dalam perekonomian. Perbankan mempunyai peran penting didalam kehidupan masyarakat. Bank juga dianggap sebagai penggerak roda perekonomian suatu negara karena fungsi dari bank sendiri sangat vital. Misalnya menciptakan peredaran uang sebagai penunjang kegiatan usaha, tempat menyimpan uang, melakukan pembayaran atau penagihan, dan masih banyak lagi fungsi yang lainnya dari bank. Dari sekian banyak bank yang ada di Indonesia, salah satunya yaitu Bank Negara Indonesia. PT. Bank Negara Indonesia Tbk atau BNI berdiri pada tanggal 5 juli 1946 dan menjadi bank pertama milik negara Indonesia yang lahir setelah kemerdekaan Indonesia.

Sebagai salah satu lembaga keuangan, bank sangatlah perlu mengetahui tingkat resiko keuangan suatu bank agar dapat beroperasi secara maksimal. Dalam persaingan di dunia perbankan yang semakin banyak dan berkualitas harus diimbangi dengan manajemen yang baik pula. Salah satu faktor yang harus diperhatikan yaitu dengan mengamati laporan keuangannya karena dari suatu laporan keuangan itulah dapat memperlihatkan tingkat resiko keuangan yang akan terjadi.

Dengan banyaknya macam model yang dapat digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan, dan salah satu metode yang digunakan dalam risiko keuangan adalah metode Altman *Z-score*. Model altman *Z-score* merupakan suatu model analisis yang digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan dengan tingkat ketepatan yang relatif bisa dipercaya. Oleh karena itu, analisis ini dapat digunakan untuk mengukur tingkat resiko keuangan dari perusahaan.

Tujuan Penelitian

Tujuan secara umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis PT. Bank Negara Indonesia Tbk berada dalam posisi bangkrut atau tidak jika dinilai dengan menggunakan metode analisis Altman *Z-score*.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

1. Bank

Pengertian Bank

Pengertian bank menurut Taswan (2010:6) yaitu sebuah lembaga perusahaan yang aktivitasnya menghimpun dana berupa giro, deposito tabungan dan simpanan yang lainnya dari pihak yang kelebihan dana (*surplus spending unit*) kemudian menempatkannya kembali kepada masyarakat yang membutuhkan dana (*deficit spending unit*) melalui penjualan jasa keuangan yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat banyak.

Peran Penting Bank

Sigit dan Totok (2006:11) mengemukakan bahwa bank mempunyai peranan yang penting dalam sistem keuangan yaitu:

1. Pengalihan Asset (*Asset Transmutation*).
2. Transaksi (*Transaction*).
3. Likuiditas (*Liquidity*).
4. Efisiensi (*Efficiency*).

Kegiatan Bank

Kegiatan utama suatu bank adalah menghimpun dana dari masyarakat melalui simpana dalam bentuk tabungan, deposito berjangka, giro, dan kemudian menyalurkannya kembali dana yang dihimpun tersebut kepada masyarakat umum dalam bentuk kredit yang diberikan (*loanable fund*).

Fungsi Bank

Menurut Totok dan Sigit (2006) fungsi bank secara lebih spesifik ada 3 yaitu:

1. *Agent Of Trust*.
2. *Agent Of Development*.
3. *Agent Of Service*.

2. Resiko

Pengertian Resiko

Merujuk dari kamus besar bahasa Indonesia, resiko merupakan terjadinya suatu peristiwa yang bisa merugikan perusahaan.

Tipe Resiko

Tipe resiko menurut Hanafi (2009) dari sudut pandang akademis ada banyak resiko namun secara umum risiko hanya dikenal dalam 2 tipe yaitu:

1. Risiko murni (*pure risk*).
2. Risiko spekulatif (*speculative risk*).

3. Laporan Keuangan

Pengertian Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan ikhtisar mengenai keadaan keuangan suatu bank pada periode tertentu. Secara umum ada empat bentuk laporan keuangan yang pokok yang dihasilkan perusahaan yaitu laporan keuangan neraca, laporan keuangan laba rugi, laporan keuangan perubahan modal, dan laporan aliran kas. Dari keempat laporan keuangan tersebut hanya ada 2 macam yang digunakan untuk analisis yaitu laporan neraca dan laporan laba rugi (Martono, 2004).

Tujuan Laporan Keuangan

Tujuan laporan keuangan suatu bank menurut Martono (2004:62) adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi keuangan tentang jumlah aktiva, kewajiban dan modal bank pada waktu tertentu.

2. Memberikan informasi tentang hasil usaha yang tercermin dari pendapatan yang diperoleh dan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam periode tertentu.
3. Memberikan informasi tentang perubahan-perubahan yang terjadi dalam aktiva, kewajiban dan modal suatu bank.
4. Memberikan informasi tentang kinerja manajemen bank dalam suatu periode.

Jenis-jenis Laporan Keuangan

Jenis-jenis laporan keuangan yang disebutkan oleh Kasmir (2002) yaitu:

1. Neraca.
2. Laporan Komitmen.
3. Laporan Laba Rugi.
4. Laporan Arus Kas.
5. Catatan atas Laporan Keuangan.
6. Laporan Keuangan Gabungan dan Konsolidasi.

4. Analisis Laporan Keuangan

Analisis terhadap laporan keuangan suatu perusahaan pada dasarnya karena ingin mengetahui tingkat profitabilitas (keuntungan) dan tingkat risiko atau tingkat kesehatan suatu perusahaan. Pekerjaan yang paling mudah dalam analisis keuangan tentu saja menghitung rasio-rasio keuangan suatu perusahaan.

5. Metode Z-score

Analisis Z-score dikembangkan oleh Prof. Edward Altman dengan maksud untuk memprediksi kesehatan finansial sebuah perusahaan dan kemungkinan untuk mengalami suatu kebangkrutan. Oleh karena itu analisis ini digunakan sebagai pengukur tingkat resiko keuangan suatu perusahaan.

Altman Z-score adalah salah satu metode untuk mengetahui tingkat kesehatan keuangan suatu perusahaan yang bisa digunakan untuk menilai berhasil tidaknya manajemen sebuah perusahaan. Z-Score adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan.

Hipotesis

Berdasarkan uraian diatas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini menurut metode altman Z-score yaitu PT. Bank Negara Indonesia Tbk diprediksi akan mengalami kebangkrutan dengan resiko yang tinggi dengan nilai Z-Score $< 1,81$.

C. METODE PENELITIAN

1. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perusahaan PT. Bank Negara Indonesia Tbk. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan PT. Bank Negara Indonesia Tbk tahun 2011-2014.

2. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari ruang BEJ di UMS. Sumber data dalam penulisan skripsi ini adalah dari berbagai sumber buku, jurnal dan penelitian yang terdahulu yang mendukung penelitian. Data yang digunakan berupa laporan keuangan bank dari tahun 2011-2014. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap data tersebut sesuai dengan penelitian. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Neraca keuangan yang terdiri dari total asset, aktiva lancar, hutang lancar, jumlah hutang, laba ditahan, dan jumlah ekuitas.
- b. Laporan laba rugi yang terdiri dari penjualan dan laba operasi.

3. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Working Capital to Total Asset (X_1).
- b. Retained Earning to Total Asset (X_2).
- c. Earning Before Interest and Tax to Total Asset (X_3).
- d. Market Value Equity to Book Value of Total Liabilities (X_4).
- e. Sales to Total Asset (X_5).

4. Metode Analisis Data

Altman menemukan lima jenis resiko keuangan yang bisa dikombinasikan untuk melihat perbedaan antara perusahaan yang akan

bangkrut dan yang tidak akan bangkrut. Rumus Z-score Altman untuk suatu perusahaan yang sudah go publik adalah sebagai berikut (S.Munawir 2002:309):

$$\text{Z-score} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0 X_5$$

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a. Z-score > 2,99 dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat
- b. $1,81 < \text{Z-score} < 2,99$ berada di daerah abu-abu sehingga dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijaksanaan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.

Z-score < 1,81 dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi sehingga kemungkinan bangkrutnya sangat besar.

D. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

1. Sejarah dan Perkembangan PT. Bank Negara Indonesia Tbk

Bank Negara Indonesia didirikan pada tanggal 5 Juli 1946 dan menjadi bank pertama milik negara Indonesia yang lahir setelah kemerdekaan Indonesia. BNI pada waktu itu sempat berfungsi sebagai bank sentral dan bank umum sebelum akhirnya memilih beroperasi secara komersil pada tahun 1955. Orang Republik Indonesia sebagai alat pembayaran resmi pertama yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia pada tanggal 30 Oktober 1946 yang dicetak dan diedarkan oleh Bank

Negara Indonesia. Menyusul penunjukan *De Javaschebank* yang merupakan dari warisan pemerintahan Belanda sebagai bank sentral pada tahun 1949, pemerintah membatasi peran BNI sebagai bank sentral. BNI lalu ditetapkan sebagai bank pembangunan dan diberikan hak untuk bertindak sebagai bank devisa pada tahun 1950 dengan akses langsung untuk transaksi luar negeri. Kantor cabang BNI pertama diluar negeri dibuka di Singapura pada tahun 1955.

2. Hasil penelitian

Working Capital To Total Asset (X_1)

Tabel 4.1 Working Capital To Total Asset (X_1)

Tahun	Modal Kerja (Miliar Rupiah)	Total Asset (Miliar Rupiah)	Working Capital to Total Asset(X_1)
2011	37.843	299.058	0,127
2012	43.525	333.303	0,13
2013	47.683	388.655	0,123
2014	61.021	416.574	0,146

Sumber: Laporan keuangan BNI dan idx.co.id

Berdasarkan hasil perhitungan Working Capital To Total Asset (X_1) pada tahun 2011-2014 ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari seluruh aset yang dimiliki mengalami fluktuasi. Fluktuasi ini disebabkan oleh peningkatan modal kerjanya tidak sebanding dengan peningkatan total asetnya.

Retained Earning to Total Asset (X_2)

Tabel 4.2 Retained Earning to Total Asset (X_2)

Tahun	Laba Ditahan (Miliar Rupiah)	Total Asset (Miliar Rupiah)	Retained Earning to Total Asset (X_2)
2011	7.242	299.058	0,024
2012	8.641	333.303	0,026
2013	11.219	388.655	0,028
2014	13.346	416.574	0,032

Sumber : Laporan Keuangan BNI dan idx.co.id

Berdasarkan hasil perhitungan Retained Earning to Total Asset (X_2) pada tahun 2011-2014 ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari seluruh aktiva yang dimiliki mengalami peningkatan. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan laba ditahan yang sebanding dengan peningkatan total asetnya.

Earning Before Interest and Tax (EBIT) to Total Asset (X_3)

Tabel 4.3 Earning Before Interest and Tax to Total Asset (X_3)

Tahun	EBIT (Miliar Rupiah)	Total Asset (Miliar Rupiah)	Earning Before Interest and Tax to Total Asset (X_3)
2011	7.461	299.058	0,025
2012	8.899	333.303	0,027
2013	11.278	388.655	0,029
2014	13.524	416.574	0,032

Sumber : Laporan Keuangan BNI dan idx.co.id

Berdasarkan hasil perhitungan Earning Before Interest and Tax to Total Asset (X_3) pada tahun 2011-2014 ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum dikenakan pajak dan bunga dari seluruh aktiva yang dimiliki mengalami peningkatan. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan laba sebelum

dikenakan pajak dan bunga yang sebanding dengan peningkatan total asetnya.

Market Value Equity to Book Value of Total Liabilities (X_4)

Tabel 4.4 Market Value Equity to Book Value of Total Liabilities (X_4)

Tahun	Nilai Pasar Ekuitas (Miliar Rupiah)	Total Hutang (Miliar Rupiah)	Market Value Equity to Book Value of Total Liabilities(X_4)
2011	70.156	261.215	0,269
2012	68.310	289.778	0,236
2013	72.926	338.972	0,215
2014	112.619	355.553	0,317

Sumber : Laporan Keuangan BNI dan idx.co.id

Berdasarkan hasil perhitungan Market Value Equity to Book Value of Total Liabilities(X_4) pada tahun 2011-2014 ini menunjukkan bahwa nilai pasar ekuitas dari jumlah hutang mengalami fluktuasi. Fluktuasi ini disebabkan oleh peningkatan nilai pasar ekuitasnya tidak sebanding dengan jumlah hutangnya.

Sales to Total Asset (X_5)

Tabel 4.5 Sales to Total Asset(X_5)

Tahun	Penjualan (Miliar Rupiah)	Total Asset (Miliar Rupiah)	Sales to Total Asset (X_5)
2011	28.293	299.058	0,095
2012	31.151	333.303	0,093
2013	35.892	388.655	0,092
2014	44.080	416.574	0,106

Sumber : Laporan Keuangan BNI dan idx.co.id

Berdasarkan hasil perhitungan Sales to Total Asset(X_5) pada tahun 2011-2014 ini menunjukkan bahwa kemampuan untuk menghasilkan penjualan dari jumlah hutang mengalami fluktuasi. Fluktuasi ini

disebabkan oleh peningkatan penjualan yang tidak sebanding dengan peningkatan total asetnya.

Metode Z-Score

Tabel 4.6Z-Score

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Z-Score
2011	0,127	0,024	0,025	0,269	0,095	0,524
2012	0,13	0,026	0,027	0,236	0,093	0,511
2013	0,123	0,028	0,029	0,215	0,092	0,522
2014	0,146	0,032	0,032	0,317	0,106	0,622

Sumber : Data keuangan yang sudah diolah

Dari hasil analisis kinerja keuangan PT. Bank Negara Indonesia Tbk tahun 2011-2014 diperoleh nilai Z-Score < 1,81. Berdasarkan kriteria Z-Score < 1,81 dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan sangat besar dan beresiko tinggi sehingga akan mengakibatkan kebangkrutan yang besar.

3. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari analisis yang sudah diketahui bahwa tingkat resiko keuangan Bank Negara Indonesia pada tahun 2011-2014 mempunyai nilai Z-Score < 1,81 yang mana sebagai rinciannya pada tahun 2011 nilai Z-Score = 0,524, tahun 2012 nilai Z-Score = 0,5107, tahun 2013 nilai Z-Score = 0,5219, dan pada tahun 2014 nilai Z-Score = 0,6218. Dari hasil analisis keuangan menggunakan analisis diskriminan memprediksi bahwa Bank Negara Indonesia berpotensi untuk bangkrut. Rendahnya nilai Z-Score mengindikasikan bahwa PT. Bank Negara Indonesia Tbk potensi

kebangkrutannya dapat terjadi namun mengalami kenaikan yang bagus nilai Z-Scorenya pada tahun 2014 yang mana berarti mengalami perbaikan dalam penanganan manajemen keuangan walaupun masih tetap berpotensi untuk bangkrut.

Perhitungan Z-Score diatas penting dilakukan karena salah satu aspek penting dari analisis terhadap laporan keuangan dari sebuah perusahaan adalah kegunaan untuk menilai kelangsungan hidup suatu perusahaan. Kelangsungan hidup perusahaan sangat penting bagi manajemen untuk mengantisipasi kemungkinan adanya potensi kebangkrutan, karena kebangkrutan berarti menyangkut terjadinya biaya-biaya, baik biaya langsung maupun tidak langsung.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis resiko keuangan pada PT. Bank Negara Indonesia Tbk dengan menggunakan metode Altman Z-Score dapat ditarik kesimpulan bahwa:

Hasil analisis Altman Z-Score untuk kinerja keuangan PT. Bank Negara Indonesia Tbk pada tahun 2011-2014 diperoleh nilai Z-Score sebesar 0,524, 0,511, 0,522, dan 0,622. Berdasarkan kriteria Z-Score PT. Bank Negara Indonesia Tbk dapat dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar karena nilai Z-Scorenya $<1,81$ sehingga diprediksi bahwa PT. Bank Negara Indonesia Tbk kemungkinan untuk

mengalami kebangkrutannya sangat besar. Kesulitan keuangan tersebut disebabkan oleh modal kerja bank BNI yang tidak terlalu besar sehingga laba yang dihasilkan bank BNI juga tidak terlalu besar. Dengan nilai modal kerja yang tidak terlalu besar akan dapat mempengaruhi bank BNI untuk menghasilkan laba yang tidak terlalu besar pula. Dengan tidak terlalu besarnya laba usaha bank BNI maka tidak akan cukup mampu untuk menarik investor dalam menanamkan sahamnya pada perusahaan, sehingga laba ditahan yang dihasilkan bank BNI menjadi tidakterlalu besar. Dengan laba ditahan dan modal kerja yang dihasilkan olehbank BNI, maka tidak mampu menghasilkan total penjualan yang besar. Dengan keadaan yang seperti itu maka kemungkinan untuk mendorong terjadinya kesulitan keuangan sangat besar dan jika keadaan ini terus berlanjut maka kemungkinan besar PT. Bank Negara Indonesia akan mengalami kebangkrutan.

Keterbatasan Penelitian

Beberapa hal yang menjadikan adanya keterbatasan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Periode penelitian yang cukup pendek yaitu hanya 4 tahun dari tahun 2011-2014
2. Alat analisis yang digunakan hanya alat analisis diskriman (Z-Score).
3. Sampel yang digunakan untuk menganalisis tingkat resiko keuangan dengan metode Z-Score hanya pada Bank Negara Indonesia.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dan keterbatasan penelitian diatas, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan menambah periode penelitiannya lebih dari 4 tahun.
2. Alat analisis yang digunakan sebaiknya ditambah dengan alat analisis yang lain, sehingga hasil dari penelitiannya menjadi lebih baik dan lebih maksimal.
3. Sampel yang digunakan untuk penelitian sebaiknya beberapa perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Daftar Pustaka

- Fahmi, Irham. 2010. *Manajemen Resiko*. Bandung: Alfabeta.
- Hanafi, Mahmud. 2009. *Manajemen Resiko edisi kedua*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2006. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kamal, Ibrahim Mustafa. 2012. “Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Go Public di Bursa Efek Indonesia”. Skripsi. Makassar: : Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin Makassar.
- Kasmir. 2002. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim. 2009. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: UNIT PENERBIT DAN PERCETAKAN.
- Martono. 2004 . *Bank Dan Lembaga Keuangan Lain edisi 4*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Munawar. 2002. *Akuntansi Keuangan dan Manajemen edisi 1*. Yogyakarta: BPFE.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Suharso, Handiko. 2013. “Analisis Potensi Kebangkrutan Pada Pt Indosat Tbk Periode 2008–2012 Dengan Metode Altman Z-Score”. Jurnal Ekonomi.

Taswan, Cand. *Manajemen perbankan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
YOGYAKARTA.

Triandaru, Sigit dan Totok Budisantoso. 2006 . *Bank Dan Lembaga Keuangan
Lain edisi 2*. Jakarta: Salemba Empat.

Rosa, Agustin Andria dan Soenhadji Iman Murtono. 2010. “*Analysis Of Altman Z
(Zeta–Score Method To Predict Bancruptcy Of Century Bank*”. *Journal of
Economics and Business*.

www.bni.co.id

www.sahamok.co.id