

**Analisis Sensitivitas Rasio CAMEL dan Metoda ALTMAN sebagai  
Alat untuk Memprediksi Kebangkrutan Usaha Bank  
(Studi Kasus pada PT. Bank Century, Tbk.)**

**Angga Kurniawan**  
**Angga.K14@gmail.com**

**Beni Suhendra Winarso, SE.,M.Si.**  
**Benisuhendra@yahoo.com**

**ABSTRACT**

*Banking companies in Indonesia is currently a special attention to Bank Indonesia and the community at large because the bank is believed to be the path for the economy in Indonesia, therefore the company must maintain the health of the banking company to avoid bankruptcy. This study aims to find out and see the sensitivity of the Ratio of CAMEL and Method in predicting bankruptcy ALTMAN PT. Bank Century. Tbk*

*Objects in this study are PT. Bank Century. Tbk. The data used are quantitative data which is data measured in a numerical scale and this study used a descriptive comparative method. The method used is the Rasio CAMEL and ALTMAN Method in analyzing the financial statements and compared the results of the two method.*

*From the analysis seen that the sensitivity of the Method of ALTMAN better in predicting bankruptcies that occur in PT. Bank Century. Tbk because ALTMAN Method capable of predicting the past five consecutive years prior to PT. Bank Century. Tbk actually declared bankrupt. This is explained by the result of the analysis Method of ALTMAN which has that in 2004 and 2008 have a whole category of bankruptcy because of Z-Score has a value below <1.1 which states that the bank in bankruptcy prediction. The results of the calculation of Z-Score was -1.11 respectively in 2004, -1.17 in 2005, -0.86 in 2006, -0.03 in 2007, and -10.86 in 2008. While the CAMEL Ratio showed only a bankruptcy PT. Bank Century. Tbk in the year-5 (five) before the bank was declared bankrupt.*

*Keywords : Bankruptcy, CAMEL Ratio, and ALTMAN Method.*

**LATAR BELAKANG**

Di dunia perbankan saat ini jauh berubah bila dibandingkan dengan situasi perbankan pada awal tahun 1980-an atau sudah berbeda pula dengan perbankan awal tahun 1990-an. Penurunan kinerja bank juga secara terus-menerus mengalami peningkatan yang dapat menyebabkan kehilangan kepercayaan dari para nasabah. Ada berbagai faktor yang menyebabkan nasabah kehilangan kepercayaannya terhadap bank yaitu penurunan kinerja bank yang semakin memburuk dan dapat menyebabkan *financial distress*.

Perusahaan perbankan merupakan industri yang dalam kegiatan usahanya mengandalkan kepercayaan masyarakat sehingga kesehatan bank perlu dipelihara dan dijaga. Pemeliharaan bank dapat dilakukan dengan menjaga likuiditasnya sehingga bank dapat memenuhi kewajibannya ketika semua pihak akan menarik, mencairkan dan

menggunakan simpanannya. Hal tersebut juga dapat mendukung suatu bank untuk memenuhi kewajibannya, mengingat peranan bank sebagai lembaga yang berfungsi untuk memperlancar lalu lintas pembayaran.

Pengelolaan bank dengan baik dapat ditempuh melalui berbagai macam cara. Salah satu cara yaitu dengan analisis terhadap laporan keuangan bank yang bersangkutan untuk menilai prestasi yang telah dicapai suatu bank dengan cara membandingkan berbagai rasio ( likuiditas, rentabilitas) dan mengadakan analisis komparatif selama beberapa periode yang diinginkan. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan suatu penilaian terhadap kondisi keuangan bank dan cara yang digunakan adalah dengan rasio keuangan. Rasio keuangan menurut Sartono (2001) adalah cara membandingkan prestasi suatu periode dengan periode sebelumnya sehingga ada kecenderungan selama periode tertentu.

Analisis laporan keuangan yang dilakukan dapat melihat perkembangan usaha perbankan dari tahun ke tahun dan dengan analisis rasio juga dapat diperoleh gambaran mengenai baik buruknya kondisi suatu bank dan dapat digunakan oleh bank untuk menilai perkembangan dan kemampuan bank tersebut. Saat ini Bank Indonesia telah mengeluarkan peraturan yang mewajibkan bank untuk memberikan laporan keuangan setiap bulan selama triwulan dan tahunan untuk dipublikasikan. Dengan adanya publikasi laporan keuangan, bank seharusnya semakin mendapatkan kepercayaan dari setiap masyarakat sebagai tempat yang aman untuk menyimpan dana.

Analisis laporan keuangan perbankan dapat dilakukan dengan menggunakan metode CAMEL (yaitu *Capital, Assets, Quality, Management, Earning, dan Liquidity*). Metode tersebut dianggap cukup efektif untuk menilai kinerja perbankan, bahkan Bank Indonesia mengeluarkan Surat Keputusan Direktur Bank Indonesia No. 30/277/KEP/DIR tertanggal 19 Maret 1998 mengenai metode atau cara penilaian tingkat kesehatan bank dengan menggunakan rasio CAMEL.

Selain metode CAMEL, metode *z-score* (metode Altman) dapat pula dipergunakan untuk melakukan penilaian mengenai kinerja perbankan, namun berdasarkan hasil penelitian Kostiyah dan Natalya (2007) tentang "Analisa Kinerja Perbankan dengan menggunakan rasio CAMEL dan Z-Score Altman pada Bank *Go Public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) menunjukkan hasil bahwa analisa yang menggunakan rasio CAMEL memiliki hasil yang bertolak belakang dengan hasil analisa yang menggunakan metoda Z-Score Altman.

Bertitik tolak dari yang telah dikemukakan sebelumnya, maka peneliti ingin menguji secara empiris diantara kedua metode tersebut (CAMEL dan Altman), manakah yang lebih baik dalam memprediksi kebangkrutan suatu bank?

## TINJAUAN PUSTAKA

### Kesehatan Bank

Kesehatan bank adalah suatu kondisi sebuah bank yang dilihat dari keadaan keuangannya dan kepatuhannya terhadap ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan oleh bank indonesia. Kesehatan suatu bank dapat diartikan kemampuan suatu bank

dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya dan dapat memenuhi semua kewajibannya serta dapat menjaga likuiditasnya.

Kesehatan suatu bank perlu diketahui karena dari kesehatan ini dapat dinilai mengenai prestasi yang telah dicapai oleh bank yang bersangkutan. Kesehatan suatu bank merupakan kepentingan semua pihak yang terkait, yaitu pemilik dan pengelola bank, masyarakat, pengawas bank di Indonesia, setiap bank wajib memelihara kesehatan bank sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan wajib melakukan usaha dengan prinsip kehati-hatian.

Menyadari arti pentingnya kesehatan suatu bank bagi pembentukan kepercayaan dalam dunia perbankan serta untuk melaksanakan prinsip kehati-hatian atau "*prudential banking*" dalam dunia perbankan, maka Bank Indonesia perlu untuk menetapkan aturan tentang kesehatan bank. Dengan adanya aturan tentang kesehatan bank ini, perbankan diharapkan selalu dalam kondisi sehat, sehingga bank tidak akan merugikan masyarakat yang berhubungan dengan perbankan.

Bank Indonesia mengeluarkan surat edaran mengenai tata cara perhitungan tingkat kesehatan bank. Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Bank Indonesia No. 30/277/KEP/DIR tertanggal 19 Maret 1998 metode atau cara penilaian tingkat kesehatan bank dikenal dengan rasio CAMEL. Proses penilaian tingkat kesehatan bank dilakukan setiap tahun. Apakah bank mengalami peningkatan atau mengalami penurunan. Apabila bank mengalami penurunan atau kondisi tidak sehat terus menerus, maka bank tersebut akan mendapat pengarahan atau bahkan sanksi dari Bank Indonesia selaku pengawas dan pembina bank-bank. Aspek-aspek yang dinilai dalam rasio CAMEL ini adalah:

1. **Aspek Permodalan.** Penilaian dalam aspek permodalan ini adalah permodalan yang didasarkan pada kewajiban penyediaan modal minimum bank. Proses ini didasarkan pada *capital adequacy ratio* (CAR), yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia. Rasio ini merupakan perbandingan antara modal dengan Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR). Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia bank yang dikategorikan dalam kategori bank sehat adalah bank yang mempunyai CAR paling sedikit. Adapun rumus yang dapat digunakan adalah:

$$CAR = \frac{\text{MODAL}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

2. **Aspek Kualitas Aset.** Aspek Kualitas Aset menilai jenis-jenis aset yang dimiliki oleh bank. Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan antara aktiva produktif yang diklasifikasikan dengan aktiva produktif. Aspek tersebut dapat dicari dengan rumus:

- (a). Rasio aktiva produktif yang dikuantifikasikan (APYD) terhadap aktiva produktif atau *Bad Debt Ratio*.

$$BDR = \frac{APYD}{\text{AKTIVA PRODUKTIF}} \times 100\%$$

- (b). Rasio Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif terhadap Aktiva yang Diklasifikasikan (PPAP) atau Cadangan Aktiva Diklasifikasikan (CAD).

$$CAD = \frac{\text{PPAP yang telah dibentuk oleh bank}}{\text{PPAP yang wajib dibentuk oleh bank}} \times 100\%$$

- 3. Aspek Management.** Penilaian aspek management menurut Bank Indonesia No.30/277/KEP/DIR tahun 1998 tentang penilaian kesehatan bank umum dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan management umum berupa strategi, struktur, sistem, sumber daya manusia, budaya kerja dan management resiko yang berupa likuiditas, resiko hukum, pemilik dan pengurus. Sedangkan menurut Martono, ada satu resiko yang bisa menggambarkan kemampuan management suatu perbankan, yaitu NPM. (Martono, 2004:85) dan NPM dapat dicari dengan rumus:

$$NPM = \frac{\text{Pendapatan Bersih}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

- 4. Aspek Rentabilitas.** Aspek ini menilai kemampuan bank dalam meningkatkan laba dan efisiensi usaha yang dicapai. Tingkat rentabilitas yang terus mengalami peningkatan mengartikan bahwa bank tersebut mempunyai prestasi yang sehat. Aspek rentabilitas dicari dengan rumus:

- (a). Rasio Laba Sebelum Pajak dalam 12 bulan terakhir terhadap rata-rata total aset dalam periode yang sama (ROA):

$$ROA = \frac{\text{Jumlah Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

- (b). Rasio Modal operasional terhadap pendapatan operasional dalam periode yang sama.

$$BOP = \frac{\text{Total Biaya Operasional}}{\text{Total Pendapatan Nasional}} \times 100\%$$

- 5. Aspek Liquidity.** Suatu bank dikatakan liquid, apabila bank mampu membayar semua hutang-hutang terutama simpanan tabungan, giro, deposit pada saat ditagih dan dapat memenuhi semua permohonan yang layak untuk dibiayai. Dapat dicari dengan rumus:

(a). Rasio kewajiban bersih *call money* (NCM):

$$NCM - CA = \frac{\text{Kewajiban Bersih Call Money}}{\text{Aktiva Lancar}} \times 100\%$$

(b). Rasio Antara kredit terhadap dana yang diberikan.

$$LDR = \frac{\text{Jumlah Kredit yang diberikan}}{\text{Total Deposit}} \times 100\%$$

Berdasarkan surat keputusan direksi Bank Indonesia No.30/277/KEP/DIR dan SEBI No. 30/23/UPPB tanggal 19 Maret 1998 antar lain menyatakan bahwa tingkat kesehatan suatu bank merupakan kepentingan semua pihak yang terkait, baik pemilik maupun pengelola bank, masyarakat yang menggunakan jasa bank maupun Bank Indonesia selaku pengawas dan pembina bank.

Berdasarkan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif atas berbagai aspek yang mempengaruhi kondisi dan perkembangan suatu bank, maka ditetapkan empat prediksi tingkat kesehatan bank, yaitu:

**Tabel 1**  
Penilaian predikat kesehatan bank

Predikat	Nilai Kredit
Sehat	81-100
Cukup Sehat	66-80
Kurang Sehat	51-66
Tidak Sehat	0 -<51

Sumber: SEBI No.30/3/UPPB tanggal 30 April 1997

**Tabel 2**  
Cara penilaian tingkat kesehatan bank (rasio CAMEL)

Uraian	Capital	Asset	Management	Earnings	Liquidity
Yang dinilai	Komponen modal	Kualitas aktiva produktif	Kualitas manajemen	Kemampuan bank dalam mengambil keuntungan	Kemampuan dalam menjaga liquiditas
Jumlah rasio	1	1	1	2	2
Rasio (rumus)	CAR	1.APYD 2.PPAP	NPM	1.ROA 2.BOPO	1.LDR 2.NCM to CA
Perhitungan nilai kredit	0 sampai maksimum 100	Maksimum 100	Total maksimum 100	1.Maksimum 100 2.Maksimum 100	1.Maksimum 100 2.Maksimum 100
Bobot	25%	1.25% 2.5%	25%	1.5% 2.5%	1.5% 2.5%

Sumber: SK. DR. BI No. 30/277/KEP/DIR. Tertanggal 19 Maret 1998.

## Kebangkrutan

Pengertian kebangkrutan adalah kesulitan keuangan yang sangat parah sehingga perusahaan tidak mampu menjalankan operasi dengan baik. *Financial distress* atau kesulitan keuangan adalah likuiditas yang mungkin dapat mengawali kebangkrutan.

Kebangkrutan biasanya diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan dalam menghasilkan laba. Kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan atau insolvabilitas. Kebangkrutan sebagai kegagalan didefinisikan dalam beberapa arti, Adnan dan kurniasih (2000) mendefinisikan kebangkrutan sebagai kegagalan yang dapat dibedakan menjadi kegagalan ekonomi dan kegagalan keuangan dan ada juga faktor-faktor penyebab kebangkrutan yang berasal dari faktor internal dan faktor eksternal.

Kebangkrutan juga dapat dinilai dengan beberapa metoda, salah satunya menggunakan Metoda ALTMAN yang mampu memprediksi kebangkrutan dengan menggunakan laporan keuangan bank yang telah dipublikasikan oleh bank yang ada di Indonesia.

## Model Z-Score Altman

Studi yang dilakukan oleh Altman (1968) yang terdapat pada Aliminsyah dan Padji (2006) yang meneliti tentang perusahaan-perusahaan yang kesulitan keuangan telah menemukan 5 rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan beberapa saat sebelum perusahaan tersebut bangkrut, kelima rasio tersebut terdiri dari: *cash flow to total debt*, *net income to total assets*, *total debt to total assets*, *working capital to total assets*, dan *current ratio*. Altman juga menemukan bahwa rasio dari aliran kas (*cash flow*) terhadap kewajiban total (*total debt*) merupakan prediktor yang paling baik untuk menentukan tingkat kebangkrutan sebuah perusahaan. Altman pada tahun 1983 mengembangkan metodenya tersebut hanya menjadi 4 variabel karena Altman mempunyai gagasan tak seluruhnya perusahaan menjual sahamnya di pasar saham. Formula Z yang hanya memiliki 4 variabel, dengan susunan sebagai berikut:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

$X_1$  = Modal kerja/Total aktiva

$X_2$  = Laba ditahan/Total aktiva

$X_3$  = Laba sebelum bunga dan pajak/Total aktiva

$X_4$  = Penjualan/Total aktiva

Adanya berbagai rumusan dan revisi dalam menghitung nilai Z, memberikan konsekuensi perbedaan *cut off point* untuk masing-masing rumusan tersebut diatas dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3**  
**Cut off point Z-Score Altman**

Clasification	Z
Bankruptcy	< 1,1
Gray Area	1,1 – 2,6
Non Bankruptcy	>2,6

Sumber: Sartono, 2001:116

Apabila perusahaan atau bank tidak mengalami kebangkrutan  $Z = > 2,6$ , perusahaan atau bank yang mengalami bangkrut  $Z$  terjadi jika  $< 1,1$  dan  $Z = 1,1 - 2,6$  atau *gray area* merupakan daerah dengan kemungkinan munculnya klasifikasi yang salah.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai rasio CAMEL dan metoda ALTMAN telah dilakukan oleh Novia (2002) penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah rasio CAMEL dan Z-Score konsisten dalam memprediksi kebangkrutan. Berdasarkan perhitungan analisis yang telah dilakukan selama 3 tahun dari 11 bank yang telah diteliti, yaitu: Bank Niaga, Bank Danamon, Bank Bali, Bank Arta Graha, Bank IFI, Bank BCA, Bank BII, Bank Lippo, Bank Bumi Arta, Bank Bukopin dan Bank Mega. Berdasarkan perhitungan, untuk tahun 1999 prediksi kebangkrutan bank berdasarkan metoda Z-Score terdapat bank yang tidak bangkrut sebanyak 5 yaitu Bank Bukopin, Bank Arta Graha, Bank IFI, Bank Mega dan Bank Niaga, bank yang mengalami *gray area* adalah Bank Bali, Bank Bumi Arta, Bank BII dan Bank BCA, sedangkan untuk tahun 2000 tidak ada bank yang diprediksi mengalami kebangkrutan maupun tidak bangkrut, dan untuk tahun 2001 semua sampel yang digunakan mengalami *gray area*.

Arfiana, Zeny (2002) melakukan penelitian dan mempunyai hasil bahwa metoda ALTMAN mendukung adanya kebangkrutan bagi bank yang dikategorikan kurang sehat dan cukup sehat karena mempunyai hasil dibawah batas *Cut off point Z-Score* yaitu dibawah  $< 1,1$ , sedangkan bagi bank yang dikategorikan sehat tetap dikatakan sehat karena hasil ALTMAN menunjukkan keadaan yang mengarah ketidakbangkrutan (*grey area*) karena hasilnya yaitu antara  $1,1 - 2,6$ .

Kostiyah dan Natalya (2007) melakukan penelitian tentang rasio CAMEL dan Z-Score ALTMAN pada Bank *Go Public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Penelitian ini menunjukkan bahwa analisa yang menggunakan rasio CAMEL memiliki hasil yang bertolak belakang dengan hasil analisa yang menggunakan metoda Z-Score ALTMAN.

Berdasarkan argumen dan beberapa hasil penelitian tersebut peneliti ingin menguji kembali secara empiris bagaimana tingkat kesehatan dan kebangkrutan PT. Bank Century, Tbk. Dari laporan keuangan perioda tahun 2004 hingga tahun 2008 dengan menggunakan rasio CAMEL dan metoda ALTMAN serta membandingkan kedua metoda tersebut manakah yang lebih baik dalam memprediksi kebangkrutan bank.

#### **METODA PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan adalah studi kasus yaitu penelitian yang penelaahannya kepada satu kasus yang dilakukan secara intensif, mendalam, mendetail, dan

komprehensif, dan kesimpulan diambil berdasarkan penelitian yang terbatas pada obyek yang diteliti. Obyek dalam penelitian ini adalah PT. Bank Century, Tbk.

Data yang digunakan adalah data kuantitatif dan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif komparatif yaitu mengambil data sekunder yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data sekunder berupa laporan keuangan tahunan dari PT. Bank Century, Tbk. Periode 2004-2008 yang telah dipublikasikan.

Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah Rasio CAMEL dan Metoda ALTMAN dengan menilai laporan keuangan PT. Bank Century, Tbk. Yang telah dipublikasikan. Metoda yang digunakan untuk mengukur kesehatan bank dapat diperoleh dari Martono (2004:85) yakni :

**1. Aspek Permodalan.** Yang dinilai dalam aspek permodalan ini adalah permodalan yang didasarkan pada kewajiban penyediaan modal minimum bank. Proses ini didasarkan pada *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia. Rasio ini merupakan perbandingan antara modal dengan Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR). Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia bank yang dikategorikan dalam kategori bank sehat adalah bank yang mempunyai CAR paling sedikit. Adapun CAR dapat dicari dengan rumus:

$$CAR = \frac{\text{MODAL}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

Cara penilaiannya adalah: Untuk  $CAR = 0$  atau negatif, nilai kredit = 0. Untuk setiap kenaikan 0.1%, nilai kredit ditambah 1 dengan maksimum 100.

Selanjutnya nilai kredit ini dikalikan dengan bobot CAMEL untuk CAR (25%) sehingga menghasilkan nilai CAMEL untuk komponen CAR tersebut. Untuk perhitungan nilai kredit digunakan rumus:

$$\frac{\text{Rasio} + 0.1}{0.1} = \text{Nilai Kredit}$$

**2. Aspek Kualitas Aset.** Aspek Kualitas Aset menilai jenis-jenis aset yang dimiliki oleh bank. Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan antara aktiva produktif yang diklasifikasikan dengan aktiva produktif. Aspek kualitas aset dapat dicari dengan rumus:

(1). Rasio aktiva produktif yang dikuantifikasikan (APYD) terhadap aktiva produktif atau *Bad Debt Ratio*.

$$BDR = \frac{\text{APYD}}{\text{AKTIVA PRODUKTIF}} \times 100\%$$

Yang diperhitungkan sebagai aktiva produktif adalah:

- (a). 25% dari aktiva produktif yang digolongkan dalam perhatian khusus.
- (b). 50 % dari aktiva produktif yang digolongkan kurang lancar.
- (c). 75% dari aktiva produktif yang digolongkan diragukan.
- (d). 100% dari aktiva produktif yang digolongkan macet.

Aktiva yang produktif atau *productive assets* disebut dengan *earning assets* yang menghasilkan, karena penempatan dan bank tersebut di atas adalah untuk mencapai tingkat penghasilan yang diharapkan. Jadi kualitas aktiva produktif adalah kualitas dari aktiva yang memberikan penghasilan. Ada 4 macam aktiva produktif atau aktiva yang menghasilkan yaitu:

- (a). Kredit yang diberikan.
- (b). Surat-surat berharga.
- (c). Penempatan dana pada bank lain.
- (d). Penyertaan.

Cara penilaiannya adalah:

Perhitungan yang menghasilkan rasio 15.5% atau lebih, diberi nilai kredit 0 dan setiap penurunan 0.15% dimulai dari 1.15% nilai kredit ditambah 1 sampai dengan nilai kredit maksimum 100. Untuk perhitungan nilai kredit digunakan rumus :

$$\frac{15.5\% - \text{Rasio}}{0.15} = \text{Nilai Kredit}$$

(2). Rasio Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif terhadap Aktiva yang Diklasifikasikan (PPAP).

$$CAD = \frac{\text{PPAP yang telah dibentuk oleh bank}}{\text{PPAP yang wajib dibentuk oleh bank}} \times 100\%$$

Cara penilaiannya adalah:

Penghitungan yang menghasilkan rasio 0% (yang tidak mempunyai penghapusan aktiva produktif) diberi nilai 0, dan setiap kenaikan 1% dimulai dari 0 nilai kredit ditambah 1.5 sampai dengan kredit maksimum 100.

**3. Aspek Manajemen.** Penilaian aspek management menurut Bank Indoneia No.30/11/KEP/DIR tahun 1997 tentang penilaian kesehatan bank umum dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan management umum berupa strategi, struktur, sistem, sumber daya manusia, budaya kerja dan management resiko yang berupa likuiditas, resiko hukum, pemilik dan pengurus. Sedangkan menurut Martono, ada satu resiko yang bisa menggambarkan kemampuan management suatu perbankan, yaitu NPM. (Martono, 2004:85) dan NPM dapat dicari dengan rumus:

$$NPM = \frac{\text{Pendapatan Bersih}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

**4. Aspek Rentabilitas.** Aspek ini menilai kemampuan bank dalam meningkatkan laba dan efisiensi usaha yang dicapai. Tingkat rentabilitas yang terus mengalami peningkatan mengartikan bahwa bank tersebut mempunyai prestasi yang sehat.

(1) Rasio Laba Sebelum Pajak dalam 12 bulan terakhir terhadap rata-rata total asset dalam periode yang sama (ROA):

$$ROA = \frac{\text{Jumlah Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

Rasio ini dihitung untuk mengukur kemampuan manajemen dalam menghasilkan laba. Nilai kredit dapat dihitung sebagai berikut:

- (a). Untuk rasio ROA sebesar 100% atau lebih, nilai kreditnya = 0
- (b). Untuk setiap penurunan sebesar 0.015%, nilai kredit ditambah 1 dengan maksimum 100.

Selanjutnya nilai kredit tersebut dikalikan dengan bobot CAMEL, untuk rasio ROA sehingga diperoleh nilai CAMEL-nya.

(2) Rasio Modal operasional terhadap pendapatan operasional dalam periode yang sama.

$$BOP0 = \frac{\text{Total Biaya Operasional}}{\text{Total Pendapatan Nasional}} \times 100\%$$

Nilai kredit dapat dihitung sebagai berikut:

- (a) Untuk rasio sebesar 100% atau lebih, nilai kredit = 0
- (b) Untuk setiap penurunan setiap 0.08%, nilai kredit ditambah 1 dengan maksimum 100.

Selanjutnya nilai kredit dikalikan dengan bobot CAMEL untuk rasio BOPO sehingga diperoleh nilai CAMEL-nya.

**5. Aspek Liquidity.** Suatu bank dikatakan liquid, apabila bank mampu membayar semua hutang-hutang terutama simpanan tabungan, giro, deposit pada saat ditagih dan dapat memenuhi semua permohonan yang layak untuk dibiayai.

(1) Rasio kewajiban bersih *call money* (NCM):

$$NCM - CA = \frac{\text{Kewajiban Bersih Call Money}}{\text{Aktiva Lancar}} \times 100\%$$

Nilai kredit dapat dihitung sebagai berikut:

- (a). Untuk rasio NCM sebesar 100% atau lebih, nilai kredit = 0
- (b). Untuk setiap penurunan sebesar 1%, nilai kredit ditambah 1 dengan maksimum 100.

Selanjutnya nilai kredit tersebut dikalikan dengan bobot CAMEL untuk rasio *Nett Call Money* terhadap *Current Assets* sehingga diperoleh nilai CAMEL-nya.  
 (2) Rasio Antara kredit terhadap dana yang diberikan.

$$LDR = \frac{\text{Jumlah Kredit yang diberikan}}{\text{Total Deposit}} \times 100\%$$

*Loans to Deposito Ratio* tersebut menyatakan seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Nilai LDR dapat dihitung sebagai berikut:

- (a). Untuk rasio LDR sebesar 110% atau lebih, nilai kredit = 0
- (b). Untuk rasio LDR dibawah 100%, nilai kredit = 100

Selanjutnya nilai kredit tersebut dikalikan dengan bobot CAMEL untuk rasio LDR sehingga diperoleh nilai CAMEL-nya.

Teknis penilaian faktor-faktor yang diterapkan secara kuantitatif terhadap masing-masing faktor dan komponen maka ditentukan suatu bobot, yaitu:

**Tabel 4**  
**Penilaian predikat kesehatan bank**

Predikat	Nilai Kredit
Sehat	81-100
Cukup Sehat	66-80
Kurang Sehat	51-66
Tidak Sehat	0 -<51

Sumber: SEBI No.30/3/UPPB tanggal 30 April 1997

**Tabel 5**  
**Cara penilaian tingkat kesehatan bank (Rasio CAMEL)**

Uraian	Capital	Asset	Managemen	Earnings	Liquidity
Yang dinilai	Komponen modal	Kualitas aktiva produktif	Kualitas manajemen	Kemampuan bank dalam mengambil keuntungan	Kemampuan dalam menjaga likuiditas
Jumlah rasio	1	1	1	2	2
Rasio (rumus)	CAR	1.BDR 2.PPAP	NPM	1.ROA 2.BOPO	1.LDR 2.NCM to CA
Perhitungan nilai kredit	0 - 100	Maksimum 100	Total maksimum 100	1.Maksimum 100 2.Maksimum 100	1.Maksimum 100 2.Maksimum 100
Bobot	25%	1.25% 2.5%	25%	1.5% 2.5%	1.5% 2.5%

Sumber: SK. DR. BI No. 30/277/KEP/DIR. Tertanggal 19 Maret 1998.

Selanjutnya menggunakan metoda yang digunakan pada penelitian ini adalah Metoda ALTMAN oleh Aliminsyah dan Padji (2006) dan Sartono (2001) yakni Persamaan alat analisis diskriminan yang digunakan ALTMAN sebagai berikut:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

$X_1$ = Modal kerja/Total aktiva

$X_2$ =Laba ditahan/Total aktiva

$X_3$ =Laba sebelum bunga dan pajak/Total aktiva

$X_4$ =Penjualan/Total aktiva

**Tabel 6**  
*Cut off point Z-Score Altman*

<i>Clasification</i>	<i>Z</i>
<i>Bankruptcy</i>	< 1,1
<i>Gray Area</i>	1,1 – 2,6
<i>Non Bankruptcy</i>	>2,6

Sumber: Sartono, 2001:116

(1)  $X_1$  (Modal Kerja/Total Aktiva)

Memperlihatkan likuiditas perusahaan (likuiditas adalah kemampuan perusahaan untuk melunasi hutang atau kewajiban yang harus segera dipenuhi).

(2)  $X_2$  (Laba ditahan/Total Aktiva)

Kemampuan perusahaan menghasilkan laba kumulatif (laba kumulatif adalah laba netto yang ditahan dalam perusahaan, tidak dibagi-bagikan).

(3)  $X_3$  (Laba sebelum bunga dan pajak/Total Aktiva)

Mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba setiap tahunnya dengan penggunaan aktiva yang dimiliki atau profitabilitas.

(4)  $X_4$  (Penjualan/Total Aktiva)

Kemampuan dana tertanam dalam keseluruhan aktiva yang berputar dalam suatu periode tertentu. Uraian masing-masing variabel tersebut oleh Aliminsyah dan Padji (2006).

## PEMBAHASAN

Menganalisis laporan keuangan PT. Bank Century, Tbk. dengan menggunakan rasio CAMEL dan metoda Altman dan seberapa besar nantinya dapat diketahui kebangkrutan PT. Bank Century, Tbk.

### 1. Rasio CAMEL

Menggunakan rasio CAMEL untuk memprediksi kebangkrutan PT. Bank Century, Tbk. yang dapat dilihat dari kesehatan bank tersebut dan rasio CAMEL juga digunakan oleh Bank Indonesia untuk mengawasi Bank-bank yang ada di Indonesia agar tidak

terjadi kebangkrutan atau *Pailid*. Ada 5 aspek yang dapat diukur dengan menggunakan rasio CAMEL tersebut dan dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7**  
**Perhitungan Rasio CAMEL**  
**PT. Bank Century, Tbk.**

Uraian	Tahun				
	2004	2005	2006	2007	2008
CAR	14	20,42	25	25	0
BDR	13,21	17,88	23,58	24,07	0
PPAP	5	1,57	3,9	4,34	3,49
NPM	0	0	0	25	0
ROA	0	0,6	1,16	1,16	0
BOPO	0	5	5	5	0
CM	5	5	5	5	5
LDR	5	5	5	5	0
<b>Jumlah</b>	<b>42,21</b>	<b>55,47</b>	<b>68,65</b>	<b>94,57</b>	<b>8,49</b>
<b>Predikat</b>	<b>TS</b>	<b>KS</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>	<b>TS</b>

Berikut adalah tabel keterangan predikat tingkat kesehatan berdasarkan SK/DIR/Bank Indonesia No. 30/II/KEP/1997.

**Tabel 8**  
**Penilaian predikat kesehatan bank**

Predikat	Nilai Kredit
Sehat	81-100
Cukup Sehat	66-80
Kurang Sehat	51-66
Tidak Sehat	0 -<51

Sumber: SEBI No.30/3/UPPB tanggal 30 April 1997

Berdasarkan dari perhitungan tingkat kesehatan bank dapat dilihat menunjukkan pada tahun 2004 dan 2007 mengalami kenaikan jumlah nilai kredit **42,21** pada tahun 2004, **55,47** pada tahun 2005, **68,65** pada tahun 2006, **94,57** pada tahun 2007. Jika dilihat dari hal tersebut PT. Bank Century, Tbk. mengalami kenaikan kondisi keuangan yang sangat baik dan selama kurun waktu 4 tahun dari tahun 2004 hingga 2007 PT. Bank Century, Tbk. mendapatkan predikat sehat secara cepat. Tetapi pada tahun 2008 PT. Bank Century, Tbk. mengalami penurunan yang sangat signifikan dan hanya memiliki nilai kredit **8,49** yang dikategorikan menjadi tidak sehat. Hal tersebut dikarenakan adanya rugi bersih dan saldo rugi yang berjumlah 16.184.863 juta dan hal itu sangat bertolak belakang dengan tahun 2007 yang dapat dikatakan kondisi keuangan yang sehat. Dan pada tahun 2008 PT. Bank Century, Tbk. mendapatkan kondisi keuangan yang tidak sehat dan dinyatakan bangkrut oleh Bank Indonesia.

## 2. Metoda ALTMAN

Merupakan suatu cara untuk mengetahui seberapa besar kebangkrutan pada suatu perusahaan perbankan khususnya pada bank yang saya teliti yaitu Bank Century. Dengan menggunakan metode *Z-Score*, dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9**  
**Perhitungan dengan metoda Altman**  
**PT. Bank Century, Tbk.**

Keterangan	2004	2005	2006	2007	2008
$6,56X_1$	-0,85	-1,24	-1,00	-0,15	-2,19
$3,26X_2$	0	0	0	0	0
$6,72X_3$	-0,28	0,01	0,02	0,02	-8,63
$1,05X_4$	0,01	0,06	0,11	0,09	0,15
<i>Z-Score</i>	-1,11	-1,17	-0,86	-0,03	-10,68
Kategori	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut

**Tabel 10**  
**Cut off point Z-Score Altman**

Clasification	Z
Bankruptcy	< 1,1
Gray Area	1,1 – 2,6
Non Bankruptcy	>2,6

Sumber: Sartono, 2001:116

Dengan menggunakan metoda Altman atau *Z-Score* pada laporan keuangan PT. Bank Century, Tbk. dapat dilihat dalam perhitungan dengan metoda Altman mempunyai hasil bahwa seluruhnya mengalami kebangkrutan dimana seluruh hasil *Z-Score* dari tahun 2004 hingga 2008 dibawah *Cut Off Point* yaitu (-1,11) pada tahun 2004, (-1,17) pada tahun 2005, (-0,86) pada tahun 2006, (-0,03) pada tahun 2007, (-10,68) pada tahun 2008, yang menyatakan bahwa jika hasil dari *Z-Score* di bawah 1,1 dinyatakan bangkrut.

Pada tahun 2004 hingga tahun 2007 mengalami kenaikan pada nilai *Z-Score* walaupun hanya beberapa poin saja sebab dengan kenaikan tersebut Bank Century masih dalam keadaan atau kategori bangkrut. Perubahan ini disebabkan karena laba sebelum bunga dan pajak mengalami kenaikan setiap tahunnya. Bank Century mengalami penurunan yang sangat drastis pada tahun 2008 dimana tidak mempunyai laba seperti tahun-tahun sebelumnya sebesar (Rp.7.180.684)(dalam jutaan rupiah), yang mengakibatkan nilai pada jumlah hasil akhir *Z-Score* tahun 2008 menjadi (-10,68) yang lebih tinggi dari tahun 2007 yaitu (-10,64) yang menjadikan kondisi keuangan Bank Century semakin memburuk dari tahun-tahun sebelumnya.

Dan dengan membandingkan kedua metoda tersebut terlihat bahwa tingkat sensitivitas metoda Altman lebih baik dalam memprediksi kebangkrutan yang terjadi pada PT. Bank Century, Tbk. karena itu penelitian ini menunjukkan bahwa metoda Altman dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan PT. Bank Century, Tbk. selama lima tahun sebelum bank tersebut dinyatakan benar-benar pailit atau bangkrut.

## KESIMPULAN

Hasil Penelitian ini dengan menggunakan Rasio CAMEL dan Metoda ALTMAN secara keseluruhan dapat digunakan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan pada PT. Bank Century, Tbk. yang benar-benar melihat kebangkrutan dari kondisi keuangan perusahaan dan kesehatan keuangan perusahaan. Akan Tetapi dengan menggunakan metoda Altman lebih baik dan lebih sensitif dalam memprediksi kebangkrutan yang terjadi pada PT. Bank Century, Tbk. karena metoda Altman menunjukkan bahwa selama tahun 2004 hingga 2008 PT. Bank Century, Tbk. dalam kategori bangkrut. Dan Saran untuk penelitian yang akan datang hendaknya menggunakan rasio CAMEL secara lengkap sesuai dengan peraturan atau ketetapan Bank Indonesia agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam melakukan pengujian Rasio CAMEL.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan.M. Akhyar dan Eha Kurniasih, 2000. *Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Pendekatan Altman*. JAAI. Volume keempat, No.2. Desember.
- Aliminsyah dan Padji, 2006. *Kamus istilah keuangan dan perbankan.*, Cetakan Kedua. Yrama Widya. Bandung.
- Arfiana, Zeny. 2002. *Analisis Laporan Keuangan Dengan Menggunakan Rasio CAMEL dan Metode Altman Untuk Memprediksi Tingkat Kegagalan Usaha Bank*. Media Riset Akuntansi, Auditing dan Informasi. Volume kedua, No.2. Agustus.
- Direksi Bank Indonesia. (1998). *Tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank*. No. 30/277/KEP/DIR, Jakarta.
- Etty. M. Nasser dan Titik Aryati. 2000. "Model Analisis CAMEL Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Sektor Perbankan Yang Go Public." *Jurnal Auditing dan Akuntansi Indonesia*. Volume 4. No.2 Desember. Jakarta.
- Hakim, Arif Rahman. 2008. *Analisis Kebangkrutan Perbankan Indonesia yang Go Public di Bursa Efek Jakarta Berdasarkan Metode Z-Score Altman*. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.
- Indriantoro, Nur dan Bambang Supomo. 2002. *Metode Penelitian Bisni.*, Edisi Pertama, BPFE. Yogyakarta.
- Kostiyah dan Natalya. 2007. *Analisa Kinerja Perbankan dengan menggunakan Metode CAMEL dan Z-Score pada Bank Go Public di Bursa Efek Jakarta (BEJ)*. Universitas Kristen Petra. Surabaya.

- Martono, Nanang. 2004. *Metode Penelitian Kuantitatif : Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Edisi Ketiga. Rajawali Pers. Jakarta.
- M Paradiba, Andi Tenri. 2009. *Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Antara Bank Konvensional dan Bank Syariah*. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.
- Novia, K. 2002. *Analisis Kinerja Perbankan menggunakan dengan menggunakan Rasio CAMEL dan Metoda Altman pada Bank yang Go Public di Bursa Efek Jakarta (BEJ)*. Universitas Kristen Petra. Surabaya
- Rinaldy, Eddie. 2008. *Membaca Neraca Bank*. Cetakan Pertama. Indolegal Center Publishing. Jakarta Selatan.
- Sartono, A. 2001. *Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi*. Edisi Keempat. BPFE. Yogyakarta.
- Siamat, Dahlan. *Manajemen Bank Umum*. 1993. Intermedia. Jakarta.
- Surat Keputusan. DR. BI No. 30/277/KEP/DIR. Tertanggal 19 Maret 1998.
- Sri Haryati. 2002. "Analisis Kebangkrutan Bank". Bunga Rampai Kajian Teori Keuangan In Memoriam Prof. Dr. Bambang Riyanto. Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 1999. *Metoda Penelitian Bisnis*. Penerbit CV Alvabeta. Jakarta
- Surat Edaran BANK INDONESIA No.30/3/UPPB tanggal 30 April 1997
- Surifah. 2002 "Studi Tentang Rasio Keuangan Sebagai Alat Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Publik Di Indonesia Pada Masa Krisis Ekonomi". Kajian Bisnis STIE Widya Wiwaha. No. 27. Yogyakarta.

[www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

[www.google.com](http://www.google.com)