

**Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model  
Logistik Dan Model Kebangkrutan Bank Indonesia (Studi Empiris pada  
Bank yang Terdaftar di BEI)**

**OLEH:**

**SRI OCTAVIANI**

**PEMBIMBING:**

**DRA. HARYETTI, M.SI**

**AHMAD FAUZAN FATHONI, SE., M.SC**

Fakultas Ekonomi Universitas Riau

Email: am\_eyy@yahoo.com

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is to compare the both bankruptcy predict models between Logistic and Bank Indonesia bankruptcy model.*

*We use secondary data in which get from Indonesian Capital Market Directory (ICMD). Purpose sampling is used to get the sample. T-test paired sample is used to analyse the data.*

*The result shows that both of the models have different result in predicting of bankruptcy. Futhermore, we suggest to use Bank Indonesia bankruptcy model to predict bankruptcy because the result is more accurate than the Logistic model.*

**Keywords:** *Logistic and Bank Indonesia bankruptcy model, bankruptcy*

**PENDAHULUAN**

Perkembangan bisnis yang semakin cepat dan kompetitif di era globalisasi serta diiringi dengan berbagai macam kendala dan hambatan yang bermunculan saat ini menyebabkan berbagai bentuk atau jenis perusahaan dilanda masalah yang sangat serius. Ketidakmampuan mengantisipasi perkembangan global dengan memperkuat fundamental manajemen akan mengakibatkan pengecilan dalam volume usaha yang pada akhirnya akan mengakibatkan

kebangkrutan perusahaan. (Darsono dan Ashari, 2005:101)

Kebangkrutan perusahaan dapat mempengaruhi yang memiliki kepentingan dalam perusahaan termasuk para pemegang saham, pemasok, kreditur pelanggan, karyawan, dan manajemen perusahaan itu sendiri. Dalam insiden kebangkrutan perusahaan khususnya pada perusahaan yang memperkerjakan banyak orang dapat secara signifikan mempengaruhi mata pencaharian banyak orang dan perekonomian di mana perusahaan tersebut berlokasi. Pemegang saham

dan investor dapat menderita kerugian ekonomi yang besar karena mereka adalah pihak terakhir yang berkepentingan untuk melunasi dalam masalah likuiditas perusahaan (Yap *et.al*, 2012:332).

Analisis mengenai kebangkrutan suatu perusahaan sangat penting bagi berbagai pihak. Hal ini dikarenakan kebangkrutan suatu perusahaan tidak hanya merugikan pihak perusahaan saja, tetapi juga merugikan pihak lain yang berhubungan dengan perusahaan tersebut. Oleh karena itu analisis prediksi kebangkrutan dapat dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan (tanda-tanda awal kebangkrutan). Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut diketahui, maka akan semakin baik bagi pihak manajemen. Manajemen bisa segera melakukan perbaikan-perbaikan agar perusahaan tidak mengalami kebangkrutan. (Mamduh dan Abdul, 2007;263). Di samping itu, bagi pihak eksternal, prediksi kebangkrutan ini bisa digunakan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan finansial.

Bank adalah sebuah lembaga intermediasi keuangan umumnya didirikan dengan kewenangan untuk menerima simpanan uang, meminjamkan uang dan menerbitkan promes. Menurut Undang-Undang perbankan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Bank memiliki kriteria yang unik dibanding dengan

industri dalam sektor keuangan lainnya, sehingga dalam beberapa penelitian industri dalam sektor keuangan bank sering kali dikeluarkan dari penelitian karena laporan keuangannya yang unik.

Dalam memprediksi kebangkrutan terdapat beberapa model analisis kebangkrutan diantaranya model Logistik dan model kebangkrutan bank Indonesia. Model logistik adalah model regresi yang digunakan untuk menganalisis variabel dependen dengan kemungkinan diantara 0 dan 1. Model kebangkrutan bank Indonesia adalah ukuran untuk melakukan penilaian kepailitan atau kesehatan bank yang telah ditentukan oleh Bank Indonesia.

Dari uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian ini dengan judul “Perbandingan Analisis Model Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Logistik dan model kebangkrutan bank Indonesia (Studi Empiris pada Bank yang Terdaftar di BEI)”.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang didiskripsikan diatas maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut: Apakah terdapat perbedaan antara model logistik dan model kebangkrutan bank Indonesia dalam memprediksi kebangkrutan pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?

## Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui adakah perbedaan dalam memprediksi kebangkrutan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan model logistik dan model kebangkrutan bank.

## KAJIAN PUSTAKA

### Kajian Kebangkrutan (*Financial Distress*)

Menurut Supardi (2003;79) kebangkrutan (bankruptcy) biasanya diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Kebangkrutan sebagai suatu kegagalan yang terjadi pada sebuah perusahaan didefinisikan dalam beberapa pengertian menurut Martin dalam Supardi dan Mastuti (2003;79), yaitu:

- a. Kegagalan Ekonomi (Economic Distressed)  
Kegagalan dalam ekonomi berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan dan tidak mampu menutupi biayanya sendiri. Hal ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan

lebih kecil dari kewajiban.

- b. Kegagalan Keuangan (Financial Distressed)  
Pengertian financial distressed menurut Supardi dan Mastuti (2003;79) mempunyai makna kesulitan dana baik dalam arti dana dalam pengertian kas atau dalam pengertian modal kerja.

Menurut Hanafi & Halim (2009), analisis kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan (tanda-tanda awal kebangkrutan). Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut, semakin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen bisa melakukan perbaikan-perbaikan. Pihak kreditur dan juga pihak pemegang saham bisa melakukan persiapan-persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan yang buruk.

Menurut Rodoni & Ali (2010) *Financial distress* pada dasarnya sukar untuk didefinisikan secara tepat. Hal ini disebabkan oleh bermacam-macam kejadian kejatuhan perusahaan pada saat *financial distress*. Peristiwa kejatuhan perusahaan yang disebabkan financial distress hampir tidak ada akhirnya, seperti berikut ini: terjadinya pengurangan deviden, penutupan perusahaan, kerugian-kerugian, pemecatan, pengunduran direksi dan jatuhnya harga saham.

Ketidakmampuan membayar hutang (*insolvency*), kondisi dari asset atau milik kewajiban seseorang yang dahulunya tersedia menjadi tidak cukup untuk melunasi hutang. Definisi ini mempunyai dua bagian yaitu *Stock* dan *Flow*. Keduanya menggambarkan mengenai ketidakmampuan membayar hutang (*insolvency*) *stock-based insolvency* terjadi ketika perusahaan memiliki kekayaan bersih yang negatif dan nilai asset kurang dari nilai hutang. *Flow-based insolvency* terjadi ketika arus kas yang berjalan tidak cukup untuk memenuhi kewajiban yang diminta (Rodoni & Ali, 2010 : 176)

*Financial distress* pada perusahaan dapat diatasi dengan beberapa cara yaitu (Rodoni & Ali, 2010 : 175) :

1. Berhubungan dengan asset perusahaan, yaitu dengan menjual aset-aset utama, melakukan merger dengan perusahaan lain, menurunkan pengeluaran dan biaya penelitian dan pengembangan.
2. Berhubungan dengan restrukturisasi aset ataupun restrukturisasi keuangan.

### **Faktor-faktor Penyebab Kebangkrutan**

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan kebangkrutan pada suatu perusahaan adalah (Akhyar, 2000:139):

1. Faktor Umum
  - a. Sektor Ekonomi.
  - b. Sektor Sosial
  - c. Teknologi

- d. Sektor Pemerintah
2. Faktor *Eksternal* Perusahaan
  - a. Faktor Pelanggan/Konsumen
  - b. Faktor Kreditur
  - c. Faktor Pesaing
3. Faktor *Internal* Perusahaan

Sementara menurut Bambang Riyanto (2001: 315) faktor-faktor yang merupakan penyebab kegagalan suatu perusahaan pada prinsipnya dapat digolongkan menjadi dua yaitu:

1. Sebab *intern* adalah sebab-sebab yang timbul dari dalam perusahaan itu sendiri, yang meliputi sebab *finansiiil* maupun *non finansiiil*.
  - Sebab-sebab yang menyangkut bidang *finansiiil* meliputi:
    - a. Adanya utang yang terlalu besar sehingga memberikan beban tetap yang berat bagi perusahaan.
    - b. Adanya “*current liabilities*” yang terlalu besar diatas “*current assets*”
    - c. Lambatnya pengumpulan piutang atau banyaknya “*Bad-Debts*” (piutang tak tertagih)
    - d. Kesalahan dalam “*devidend-policy*”
    - e. Tidak cukupnya dana-dana penyusutan
  - Sebab-sebab yang menyangkut bidang *non finansiiil* meliputi:
    - a. Adanya kesalahan pada para pendiri perusahaan, yaitu antara lain:
      - Kesalahan dalam pemilihan tempat

- kedudukan perusahaan.
  - Kesalahan dalam penentuan produk yang dihasilkan.
  - Kesalahan dalam penentuan besarnya perusahaan.
  - b. Kurang baiknya struktur organisasi perusahaan
  - c. Kesalahan dalam pemilihan pimpinan perusahaan.
  - d. Adanya “*managerial incompetence*”
2. Sebab *ekstern* adalah sebab-sebab yang timbul atau berasal dari luar perusahaan dan yang berada diluar kekuasaan atau kontrol dari pimpinan perusahaan atau badan usaha, yaitu antara lain:
- a. Adanya persaingan yang hebat,
  - b. Berkurangnya permintaan terhadap produk yang dihasilkannya.
  - c. Turunnya harga-harga dan lain sebagainya.

### **Sumber Informasi Prediksi Kebangkrutan**

Menurut Hanafi (2003:264) kebangkrutan yang terjadi sebenarnya dapat diprediksi dengan melihat beberapa indikator-indikator, yaitu:

1. Analisis aliran kas untuk saat ini atau masa mendatang.
2. Analisis strategi perusahaan, yaitu analisis yang memfokuskan pada persaingan yang

- dihadapi oleh perusahaan.
- 3. Struktur biaya relatif terhadap pesaingnya.
- 4. Kualitas manajemen.
- 5. Kemampuan manajemen dalam mengendalikan biaya.

Menurut Suwarsono (1995), ada beberapa tanda atau indikator manajerial dan operasional yang muncul ketika perusahaan akan mengalami kebangkrutan antara lain:

- a. Indikator dari lingkungan bisnis  
Pertumbuhan ekonomi yang rendah menjadikan indikator yang cukup penting pada lemahnya peluang bisnis, apalagi jika disaat yang sama banyak perusahaan baru yang memasuki pasar. Besarnya perusahaan tertentu menjadi sebab mengecilnya perusahaan yang lain.
- b. Indikator internal  
Manajemen tidak mampu melakukan perkiraan bisnis dengan alat analisa apapun yang digunakan, sehingga manajemen kesulitan mengembangkan sikap proaktif. Lebih cenderung bersikap reaktif, dan oleh karena itu biasanya terlambat mengantisipasi perubahan.
- c. Indikator kombinasi  
Seringkali perusahaan yang sakit disebabkan oleh interaksi ancaman yang datang dari lingkungan bisnis dan

kelemahan yang berasal dari lingkungan perusahaan itu sendiri. Jika disebabkan oleh keduanya, biasanya membawa akibat yang lebih kompleks dibanding yang disebabkan oleh salah satu saja.

### **Manfaat Informasi Prediksi Kebangkrutan**

Informasi tentang prediksi kebangkrutan suatu perusahaan akan sangat bermanfaat bagi beberapa kalangan. Menurut Hanafi (2000:261) informasi kebangkrutan dapat bermanfaat untuk:

- a. Pemberi pinjaman  
Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk pengambilan keputusan siapa yang akan diberi pinjaman, dan kemudian bermanfaat untuk mengambil kebijakan memonitor pinjaman yang ada.
- b. Investor  
Investor saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan tentunya akan sangat berkepentingan melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga tersebut. Investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan seawal mungkin dan kemudian mengantisipasi kemungkinan tersebut.

- c. Pemerintah  
Pada beberapa sektor usaha, lembaga pemerintah mempunyai tanggung jawab untuk mengatasi jalannya usaha tersebut. Pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.
- d. Akuntan  
Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akuntan akan menilai kemampuan going concern suatu perusahaan.
- e. Manajemen  
Informasi kebangkrutan digunakan untuk melakukan langkah-langkah preventif sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari atau dapat diminimalisir.

### **MODEL LOGISTIK**

Regresi *logistic* adalah model regresi yang digunakan untuk menganalisis variabel dependen dengan kemungkinan diantara 0 dan 1. Pada dasarnya *logistic regression* (regresi logistic) sama dengan analisis diskriminan, perbedaan ada pada jenis data dari variabel dependen. Jika pada analisis diskriminan variabel dependennya adalah data rasio, maka pada regresi logistic variable dependen adalah data nominal. Data nominal disini lebih

khusus adalah data *binary* (Wing Wahyu, 2007:6-10).

Analisis *logit* mencoba untuk menghitung probabilitas, berdasarkan distribusi probabilitas. Seperti analisis diskriminan, beratnya variabel independen dan memberikan skor dalam bentuk probabilitas kegagalan untuk masing-masing perusahaan dalam sampel. Prosedur statistik ini tidak hanya kelompok perusahaan baik untuk

gagal atau sehat tetapi murni berdasarkan faktor keuangan yang ada lainnya faktor eksternal yang perlu dipertimbangkan dalam menganalisis risiko dan *default*, seperti peristiwa acak yang tak terduga, faktor makro-ekonomi dan peraturan pemerintah dan peraturan baru. Keuntungan dari analisis regresi logistik adalah bahwa hal itu tidak menganggap normalitas multivariat dan matriks kovarians yang sama (Yap, *et.al* 2012:336).

## **MODEL KEBANGKRUTAN BANK INDONESIA**

### **Penilaian Kesehatan Bank**

Penilaian kesehatan bank dilakukan setiap tahun, apakah ada peningkatan atau penurunan. Bagi bank yang kesehatannya terus meningkat tidak jadi masalah, karena itulah yang diharapkan dan supaya dipertahankan terus kesehatannya. Akan tetapi bagi bank yang terus menerus tidak sehat, mungkin harus mendapat pengarahan atau sangsi dari Bank Indonesia sebagai pengawas dan Pembina bank-bank.

Bank Indonesia dapat saja menyarankan untuk melakukan perubahan manajemen, merger, konsolidasi, akuisisi atau malah dilikuidir keberadaannya jika memang sudah parah kondisi bank tersebut.

Penilaian yang dilakukan oleh Bank Indonesia meliputi beberapa aspek seperti:

#### 1. Aspek Permodalan

Yang dinilai adalah permodalan yang ada didasarkan kepada kewajiban penyediaan modal minimum bank. Penilaian tersebut didasarkan kepada CAR (*Capital Adequacy Ratio/Rasio* Kecukupan Modal) yang telah ditetapkan BI. Perbandingan rasio tersebut adalah rasio modal terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) dan sesuai ketentuan pemerintah CAR tahun 1999 minimal harus 8%.

$$CAR = \frac{TOTAL\ MODAL}{ATMR}$$

#### 2. Aspek Kualitas Aset

Yaitu untuk menilai jenis-jenis aset yang dimiliki oleh bank. Penilaian aset harus sesuai dengan Peraturan oleh Bank Indonesia dengan memperbandingkan antara aktiva produktif yang diklasifikasikan dengan aktiva produktif. Kemudian rasio penyisihan penghapusan aktiva produktif terhadap aktiva produktif diklasifikasikan. Rasio ini dapat dilihat dari neraca yang telah dilaporkan secara

berkala kepada Bank Indonesia. Aktiva produktif yang diklasifikasikan adalah aktiva produktif, baik yang sudah maupun yang mengandung potensi tidak memberikan penghasilan atau menimbulkan kerugian, yang besarnya ditetapkan sebagai berikut:

1. 25% dari kredit yang digolongkan Dalam Perhatian Khusus (DPK)
2. 50% dari kredit yang digolongkan Kurang Lancar (KL)
3. 75% dari kredit yang digolongkan Diragukan (D)
4. 100% dari kredit yang digolongkan Macet (M)

$$KAP = \frac{\text{Aktiva produktif yang diklasifikasikan}}{\text{Aktiva Produktif}}$$

3. Aspek Kualitas Manajemen  
Dalam mengelola kegiatan bank sehari-hari juga dinilai kualitas manajemennya. Untuk mengukur tingkat kinerja manajemen dapat diukur dengan NPM (*Net Profit Margin*/Margin Pendapatan Bersih), aspek manajemen penilaian kinerja bank tidak dapat menggunakan pola yang ditetapkan Bank Indonesia, tetapi diprosikan dengan *profit margin* (Riyadi, 2006).

$$NPM = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Pendapatan}}$$

4. Aspek Rentabilitas

Merupakan ukuran kemampuan bank dalam meningkatkan labanya apakah setiap periode atau untuk mengukur tingkat efisiensi usaha dan profitabilitas yang dicapai bank yang bersangkutan. Bank yang sehat adalah bank yang diukur secara rentabilitas yang terus meningkat.

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$$

5. Aspek Likuiditas

Suatu bank dapat dikatakan likuid, apabila bank yang bersangkutan dapat membayar semua hutang-hutangnya terutama simpanan tabungan, giro dan deposito pada saat ditagih dan dapat pula memenuhi semua permohonan kredit yang layak dibiayai. Secara umum rasio ini merupakan rasio antara jumlah aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar.

$$LDR = \frac{\text{Jumlah Kredit yang Diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}}$$

Semua aspek penilaian diatas dikenal dengan penilaian analisis CAMEL (*Capital, Asset, Management, Earning* dan *Liquidity*).

## METODE PENELITIAN

### SAMPEL

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling method*, yaitu teknik penentuan sampel

dengan pertimbangan tertentu (sugiyono,2004:78). Peneliti menggunakan pertimbangan sendiri dalam memilih sampel yang dianggap dapat memberikan informasi yang diperlukan sesuai dengan kriteria tertentu yang diinginkan oleh peneliti. Sampel dalam penelitian ini adalah 28 perusahaan perbankan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Sampel Penelitian

Kriteria Sampel	Perbankan yang memenuhi Kriteria
1. Listing di Bursa Efek Indonesia.	31 Bank
2. Yang masih eksis selama tahun penelitian (2009-2012).	29 Bank
3. Mengeluarkan laporan keuangan.	28 Bank

### Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah di kumpulkan oleh pihak lain –bukan oleh periset sendiri– untuk tujuan yang lain (istijanto,2009:38). Sumber data dalam analisis penelitian ini adalah melalui publikasi laporan keuangan yaitu [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) dan [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) situs web resmi Bursa Efek Indonesia.

## DEFINIS OPERASIONAL VARIABEL

1. Model Logistik  
Model regresi yang digunakan untuk menganalisis variabel dependen dengan kemungkinan diantara 0 dan 1.

$$L_i = L_n (P_i/1-P_i) = \alpha_0 + \beta_1 \text{ Profit} + \beta_2 \text{ PLB} + \beta_3 \text{ Slack} + \beta_4 \text{ LD} \quad (1)$$

$$Z = \alpha_0 + \alpha_k \text{ FC}_{xk} \quad (2)$$

$$P_i = \frac{1}{1+e^{-z}} \quad (3)$$

Dimana:

$$e = 2.71828$$

$P_i$  = Probabilitas terjadinya kendala pendanaan (*financially constraint*)

Profit = Laba operasi/ total aset

PLB = Perubahan laba, 1=positif, 0 selainnya

Slack = (kas + investasi jangka pendek + piutang usaha + persediaan hutang jangka pendek)/total aset

LD = Laba ditahan/total asset

Z = Nilai Z dari tabel Z

FC = *Financial Constraint*

2. Model kebangkrutan bank Indonesia.  
Model kebangkrutan bank Indonesia ini berguna untuk menentukan dengan pasti kepailitan atau kesehatan bank, dengan menggabungkan rumus model logistik dan CAMEL

$$L_i = L_n (P_i/1-P_i) = \alpha_0 + \beta_1 \text{ CAR} + \beta_2 \text{ KAP} + \beta_3 \text{ NPM} + \beta_4 \text{ BOPO} + \beta_5 \text{ LDR}$$

### Model Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji beda. Uji beda *t-test* digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang berhubungan memiliki rata-rata yang berbeda. Uji beda *t-test* dilakukan dengan standart eror dari perbedaan rata-rata dua sample dalam menilai rata-rata terdistribusi normal (Imam Ghozali, 2005:56).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Statistik Deskripsi

Data yang dikumpulkan dan yang akan diolah dalam penelitian ini dianalisis dengan alat statistik yaitu statistik deskriptif. Pengujian statistik deskriptif ini menggunakan SPSS versi 20 untuk memudahkan perolehan data sehingga dapat menjelaskan variabel-variabel yang digunakan. Pengujian statistik deskriptif pada dasarnya memaparkan secara numerik ukuran pemusatan data (tendensi sentral), mengukur penyebaran suatu data (dispersi), dan mengukur distribusi suatu data. Penelitian dengan menggunakan statistik deskriptif yang terdiri dari rata-rata, nilai maksimum, minimum, dan standart deviasi (Trihendradi, 2012 : 75

Tabel 3. Statistik Deskripsi Model Kebangkrutan Logistik

		Statistics			
		PROFIT	PLB	SLACK	LD
N	Valid	112	112	112	112
	Missing	0	0	0	0
Mean		,0151	,7500	,0206	,0180
Std. Deviation		,02072	,43496	,01897	,20315
Minimum		-,12	,00	,00	-1,15
Maximum		,04	1,00	,11	1,28

Sumber: Data Olahan SPSS 20

Berdasarkan data dari tabel 3. diatas dapat dijelaskan bahwa:

1. Variabel X1 (*profit*) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 0.0151, standar deviasi (simpangan baku) 0.02072, nilai minimum -0.12 dan nilai maksimum 0.04
2. Variabel X2 (PLB) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 0.7500, standar deviasi (simpangan baku) 0.43496, nilai minimum 0.00 dan nilai maksimum 1
3. Variabel X3 (SLACK) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 0.0206, standar deviasi (simpangan baku) 0.01897, nilai minimum 0.00 dan nilai maksimum 0.11

4. Variabel X4 (LDR) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 0.0180, standar deviasi (simpangan baku) 0.20315, nilai minimum -1.15 dan nilai maksimum 1.28

Tabel 4. Statistik Deskripsi Model Kebangkrutan Bank Indonesia

		Statistics				
		CAR	KAP	NPM	BOPO	LDR
N	Valid	112	112	112	112	112
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		16,8217	,0422	14,3582	32,3695	76,7916
Std. Deviation		6,36459	,07134	16,70815	282,69374	13,36381

Sumber: Data Olahan SPSS 20

Berdasarkan data dari tabel 4. diatas dapat dijelaskan bahwa:

1. Variabel X1 (CAR) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 16.8217, standar deviasi (simpangan baku) 6.36459, nilai minimum 8.02 dan nilai maksimum 46.79
2. Variabel X2 (KAP) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 0.0422, standar deviasi (simpangan baku) 0.07134, nilai minimum 0.00 dan nilai maksimum 0.42
3. Variabel X3 (NPM) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 14.3582, standar deviasi (simpangan baku) 16.70815, nilai minimum -76.71 dan nilai maksimum 49.16
4. Variabel X4 (BOPO) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 32.3695, standar deviasi (simpangan baku) 282.69374, nilai minimum -1872.17 dan nilai maksimum 191.99
5. Variabel X5 (LDR) memiliki sampel (N) sebanyak 112, dengan mean (rata-rata) 76.7916, standar deviasi (simpangan baku) 13.36381, nilai minimum 40.22 dan nilai maksimum 100.60.

Tabel 5. *Paired Samples Statistics*

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	CAMEL	,4196	112	,49572	,04684
	LOGISTIK	,5804	112	,49572	,04684

Sumber: Data Olahan SPSS 20

Tabel 5. menunjukkan bahwa rata-rata nilai perusahaan dengan menggunakan model CAMEL dan model Logistik. Dimana dengan menggunakan model CAMEL rata-rata nilai dari 112 data perusahaan adalah sebesar 0,4196, sementara dengan menggunakan model Logistik rata-rata nilai perusahaan adalah sebesar 0,5804.

## Uji Beda

Data yang dikumpulkan dan yang akan diolah dalam penelitian ini diolah menggunakan uji beda. Uji beda digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan atau tidak dalam penelitian ini. Apabila nilai *asympt. Sig (2-tailed) > 0,05* tidak terdapat perbedaan rasio keuangan

antara kondisi perusahaan bangkrut atau tidak yang berarti  $H_0$  ditolak. Sebaliknya jika nilai *asympt. Sig (2-tailed) < 0,05* maka terdapat perbedaan antara kondisi perusahaan bangkrut atau tidak bangkrut yang berarti  $H_0$  diterima. Pengolahan uji beda ini menggunakan SPSS versi 20 dan *Eviews*.

Tabel 6. *Paired Samples Test*

Pair 1	CAMEL – LOGISTIK	Paired Differences				T	Df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
		<b>-,16071</b>	<b>,39258</b>	<b>,03710</b>	<b>-,23422</b>	<b>-,08721</b>	<b>-4,332</b>	<b>111</b>	<b>,000</b>

Sumber: Data Olahan SPSS 20

Dari Tabel 6. menunjukkan nilai t hitung adalah sebesar -4,332 dengan sig 0,000. Karena sig < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, artinya terdapat perbedaan

antara Model Logistik dan Model Kebangkrutan bank Indonesia yang dimodifikasi pada Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

## Ketepatan Prediksi Model Kebangkrutan

Tabel 7. Ketepatan Prediksi Model Logistik

		Prediksi		
		1	0	Total
Observasi	1	31	4	35
	0	43	34	77
	Total	74	38	112
	Prediksi Ketepatan	$(31+34)/112 \times 100\% = 58\%$		

Sumber: Data Olahan

Menurut tabel 7. diatas jumlah data perusahaan yang diamati adalah sebanyak 112 data. Yang diprediksi mengalami kebangkrutan adalah sebanyak 34 data dan yang tidak mengalami kebangkrutan adalah sebanyak 31 data. Jadi nilai ketepatan dalam prediksi dengan menggunakan model logistik adalah 58%.

Tabel 8. Prediksi Ketepatan Model Kebangkrutan Bank Indonesia

		Prediksi		
		1	0	Total
Observasi	1	23	12	35
	0	33	44	77
	Total	56	56	112
	Prediksi Ketepatan	$(23+44)/112 \times 100\% = 60\%$		

Sumber: Data Olahan

Menurut tabel 8 diatas jumlah data perusahaan yang diamati adalah sebanyak 112 data. Yang diprediksi mengalami kebangkrutan adalah sebanyak 44 data dan yang tidak mengalami kebangkrutan adalah sebanyak 23 data. Jadi nilai ketepatan dalam prediksi dengan menggunakan model logistik adalah 60%.

### Pembahasan Hasil Penelitian

Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil analisis kebangkrutan model Logistik dan model kebangkrutan bank Indonesia pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dua model prediksi tersebut dapat digunakan dalam memprediksi kebangkrutan, tetapi dari yang telah diteliti model prediksi kebangkrutan yang lebih tepat digunakan adalah model kebangkrutan Bank Indonesia.

### KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

Dari pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Dalam memprediksi kebangkrutan Bank yang ada di Bursa Efek Indonesia (BEI) digunakan dua model prediksi yaitu Model Logistik dan Model Kebangkrutan Bank Indonesia yaitu model CAMEL dimodifikasi dengan model logistik.
2. Dari uji beda yang telah dilakukan terdapat perbedaan antara dua model prediksi kebangkrutan yaitu model logistik dan model kebangkrutan bank Indonesia.
3. Dari dua model prediksi kebangkrutan yang telah di uji dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model prediksi yang lebih baik digunakan adalah Model Kebangkrutan Bank Indonesi.

Peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dalam penelitian yang dilakukan. Adapun keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah sebagai berikut:

1. Model yang digunakan dalam penelitian ini hanya 2, padahal masih ada beberapa model lagi yang telah ditemukan.
2. Penelitian ini hanya sebatas membandingkan akurasi antar model prediksi, bukan menciptakan model prediksi yang baru.
3. Model yang digunakan hanya menggunakan variabel inti.

Oleh karena keterbatasan di atas, peneliti memberikan beberapa saran yang dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian yang akan dilakukan di masa mendatang:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan model-model prediksi lain yang ada.
2. Penelitian selanjutnya bukan lagi bersifat membandingkan antar model, namun bisa diarahkan kepada membuat model prediksi *financial distress* baru yang dapat diaplikasikan di Indonesia.
3. Diuji dengan mengkombinasikan antara 2 model tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akhyar, Muhammad Adnan. 2000. Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Altman. JAAI Vol. 4 No. 2 Desember.
- Darsono, dan Ashari. 2005. *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*. Andi, Yogyakarta.
- Fathoni, Ahmad Fauzan. *Effect Of Asset Liquidity, Managerial, Ownership, Financial Constraint On Leverage: An Empirical Study On Indonesia Stock Exchange*.
- Ghozali, Imam, 2005. Analisis Multivariate SPSS. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanafi Mamduh dan Halim Abdul. 2009. *Analisis Laporan Keuangan*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Istijanto, 2009. *Aplikasi Praktis Riset Pemasaran*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kasmir. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Edisi keenam. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Rodoni, Ahmad dan Ali, Herni. 2010. *Manajemen Keuangan*. Mitra wacana media. Jakarta.
- Selamet, Riyadi. 2006. *Banking Assets and Liability Management*. Edisi 3
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta. Bandung.
- Supardi dan Sri Mastuti, 2003. Validitas Penggunaan Z-Score Altman untuk Menilai Kebangkrutan pada Perusahaan Perbankan *go-public* di Bursa Efek Jakarta, KOMPAK, Nomor 7, Januari-April.
- Suwarsono, 1995. *Manajemen Strategik, Konsep dan Kasus*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Trihendradi. 2012. *Step By Step SPSS 20: Analisis Data Statistik*, Salemba Infotek. Jakarta
- Wing, Wahyu Winarno. 2007. *Analisis Ekonometrika dan Statistik Dengan Eviews*. UPP STM YKPN. Yogyakarta.

Yap, Ben Chin Fook *et.al.* 2012.  
*Evaluating Company Failure  
in Malaysia Using Financial  
Ratios and Logistic  
Regression.* *Asian Journal of  
Finance & Accounting* ISSN  
1946-052X 2012, Vol. 4 No. 1.  
Universiti Tun Abdul Razak.  
Malaysia.