

PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* UNTUK PERUSAHAAN BESAR DAN KECIL DI INDONESIA PERBANDINGAN OHLSON DAN ALTMAN

Nikmah

Dirna Dwi Sulestari

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu

ABSTRACT

This research aims to examine difference level of accuracy between Ohlson and Altman models to forecast bankruptcy a large and small firms in Indonesia. The sample are 60 large firms and 60 small firms from all industries that listed in Bursa Efek Indonesia (BEI) from 2003-2009.

By using paired sample t-test and chi-square test, the result show that inconsistency result between paired sample t-test and chis-quare to examine the difference of level accuracy Ohlson and Altman models to forecast bankruptcy a large firm. The result obtain that there is no difference level of accuracy between Ohlson and Altman models with chis-square, but with paired sample t-test show that there was different level of accuracy between Ohlson and Altman models.

Keywords: *Ohlson model, Altman model, Financial Distress, Bankruptcy Prediction*

1. Latar Belakang

Kebangkrutan perusahaan bisa saja terjadi pada perusahaan besar dan perusahaan kecil, apalagi jika dalam kondisi krisis, seperti pada krisis moneter yang terjadi pada tahun 1997 dan 2008. Banyak perusahaan-perusahaan besar baik dibidang manufaktur, jasa, properti, dagang dan bank-bank besar yang terpaksa menutup usahanya. Krisis moneter tidak hanya berdampak pada perekonomian internasional, tetapi juga berdampak pada kestabilan perekonomian di Indonesia khususnya. Ketidak stabilan ekonomi yang terjadi akan semakin mempercepat kondisi *financial distress* perusahaan

Menurut Sun (2004) ukuran (*size*) perusahaan berdampak signifikan terhadap hubungan antara kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Ohlson (1980) berasumsi bahwa perusahaan besar memiliki kemungkinan kesulitan keuangan (*financial distress*) yang lebih kecil karena perusahaan besar biasanya berkembang dan beroperasi dengan baik dan relatif stabil.

Untuk memperdalam analisis prediksi kebangkrutan dan kesulitan keuangan perusahaan, pihak manajemen dapat memilih beberapa model analisis yang telah dikembangkan oleh para peneliti terdahulu. Beberapa model analisis tersebut antara lain model yang dikembangkan oleh Beaver (1966), Altman (1968), Springate (1978) dalam Rifki (2009), Ohlson (1980), Zmijewski (1984), dan Rasio CAMEL (Almilia, 2003 dan 2005). Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa masing-masing model prediksi memberikan tingkat keakuratan yang berbeda dalam memprediksi (Gerantonis, 2009); Wang dan Campbell (2010); Pongstat *et al.*, (2004); Wardhani, (2007)

2. Telaah Literatur

2.1 *Financial Distress* dan Kebangkrutan

Financial distress sering kali disamakan dengan istilah kebangkrutan. Padahal pengertian antara *financial distress* dan kebangkrutan berbeda. *Financial distress* terjadi sebelum kebangkrutan. *Financial distress* hanyalah salah satu penyebab terjadinya kebangkrutan.

Tidak berarti semua perusahaan yang mengalami *financial distress* akan berakhir pada kebangkrutan.

Ross *et al.*, (2008) dalam Rifqi (2009) mendefinisikan *financial distress* menjadi 4 jenis yaitu: *business failure*, yaitu saat bisnis dihentikan dengan kreditur menanggung kerugiannya (hutangnya tidak dibayar, *legal bankruptcy*, yaitu saat perusahaan atau kreditur mengajukan permohonan bangkrut kepada pengadilan, *technical insolvency*, yaitu saat perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban dan *financial accounting insolvency*, yaitu saat total nilai buku utang melebihi total nilai buku aset. Almilia (2006) mendefinisikan kondisi *financial distress* sebagai suatu kondisi dimana perusahaan mengalami *delisted* akibat laba bersih dan ekuitas negatif berturut-turut serta perusahaan tersebut telah di merger.

Endri (2009) mengartikan kebangkrutan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Selain itu bangkrut juga sering diartikan sebagai kegagalan dalam arti kegagalan ekonomi dan kegagalan keuangan. Almilia (2005) mengartikan kebangkrutan sebagai suatu keadaan atau situasi dalam hal ini perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitur karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidak cukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan tidak dapat dicapai yaitu profit, sebab dengan laba yang diperoleh perusahaan bisa digunakan untuk mengembalikan pinjaman, membiayai operasi perusahaan dan kewajiban-kewajiban yang harus dipenuhi bisa ditutup dengan laba atau aktiva yang dimiliki.

2.2 Model Prediksi Kebangkrutan

Analisis prediksi kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan. Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut diketahui, semakin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen bisa melakukan perbaikan-perbaikan. Pihak kreditur dan pihak pemegang saham bisa melakukan persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan yang buruk.

Terdapat beberapa indikator atau sumber informasi tentang kemungkinan dari prediksi kebangkrutan yaitu : analisis arus kas periode sekarang dan masa mendatang, analisis strategi perusahaan, analisis laporan keuangan perusahaan dengan perbandingan perusahaan, variabel eksternal seperti *return* sekuritas atau peringkat obligasi (Foster,1986 dalam Wardhani, 2007). Beberapa model yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan antara lain adalah model Beaver (1966), Altman (1968) dan Ohlson (1980)

2.2.1. Model Altman

Altman (1968), menggunakan teknik *Multivariate Discriminant Analysis* (MDA) yang merupakan suatu teknik regresi dari beberapa *uncorrelated time series variables*, dengan menggunakan *cut-off value* untuk menetapkan kriteria klasifikasi masing-masing kelompok. Altman menyimpulkan bahwa MDA mengurangi jarak pengukuran/*dimensionality* dari para peneliti dengan menggunakan *cut-off points*. Penelitian Altman (1968) menghasilkan model prediksi dengan 7 rasio keuangan. Dalam penelitiannya, Altman (1968) menggunakan sampel 33 pasang perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*), dan model yang disusun oleh Altman (1968) secara tepat mengidentifikasi 90% kasus kesulitan keuangan pada satu tahun sebelum kesulitan keuangan, atau mampu memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan tingkat keakuratan 90%. MDA mudah digunakan dan diinterpretasikan, sehingga MDA sering menjadi pilihan para peneliti *corporate failure* selama ini. Altman (1983) dalam Endri (2009) selanjutnya mengembangkan model alternatif untuk perusahaan yang *go public* dengan menggantikan variabel X4 dari nilai pasar ekuitas/nilai buku total hutang menjadi ekuitas / nilai buku total hutang. Dengan cara demikian model tersebut bisa dipakai baik untuk perusahaan yang *go public* maupun yang tidak *go public*.

2.2.2 Model Ohlson

Ohlson (1980) merupakan peneliti pertama yang menggunakan *conditional logit* untuk memprediksi kebangkrutan. Pada penelitiannya Ohlson (1980) menggunakan 105 perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*Financial Distress*) dan 2.058 perusahaan yang tidak mengalami kesulitan keuangan (*Financial Distress*). Ohlson menemukan 7 rasio keuangan perusahaan yang mampu mengidentifikasi perusahaan yang akan mengalami kesulitan keuangan. Model Ohlson mampu mengidentifikasi perusahaan yang akan mengalami kesulitan keuangan dengan tingkat ketepatan yang mendekati ketepatan atau keakuratan pada model Altman. Penelitian Ohlson dengan menggunakan metode statistik tersebut dapat menutupi kekurangan metode *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) yang digunakan oleh Altman (1968) dalam memprediksi *financial distress*. Berdasarkan nilai *O-Score*, Ohlson (1980) mengklasifikasikan perusahaan berdasarkan dua kriteria, yaitu : jika perusahaan memiliki nilai *O-Score* $> 0,38$ berarti perusahaan mengalami *financial distress*, Sedangkan jika Perusahaan yang memiliki nilai *O-Score* $< 0,38$ berarti perusahaan tidak mengalami *financial distress*.

3. Penelitian Terdahulu dan Pengembangan Hipotesis

Wang dan Campbell (2010) melakukan penelitian tentang prediksi kebangkrutan, menggunakan model Ohlson untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan Publik di Cina. Hasil yang diperoleh menunjukkan dengan menggunakan model Ohlson dapat memprediksi kebangkrutan dengan tingkat akurasi sebesar 95% tergantung pada titik *cut off* yang dipilih. Wang dan Campbell (2010) menggunakan lima variabel dalam model Ohlson, dan dengan menggunakan lima variabel tersebut hasil akurasi yang diperoleh sama dengan menggunakan sembilan variabel pada model Ohlson (1980). Gerantonis (2009) menemukan bahwa model Altman (1968) mampu memprediksi kesulitan keuangan perusahaan hingga dua tahun sebelum kebangkrutan.

Wardhani (2007), melakukan analisis tingkat kebangkrutan perusahaan *textile* dan *garment go-public* di Bursa Efek Jakarta tahun 2002-2004. Uji hipotesis menunjukkan ada perbedaan secara statistik tingkat kebangkrutan model Altman dan Foster tahun 2002, dan tidak ada perbedaan secara statistik tingkat kebangkrutan model Altman dan Foster tahun 2003 dan 2004. Rosmalina (2007) melakukan penelitian kemampuan prediksi kebangkrutan dengan model Zmijewski, Ohlson Altman pada perusahaan tekstil yang listing di BEI periode 2004-2006. Hasil penelitian terhadap ketiga model tersebut menunjukkan model Altman memiliki tingkat sensitivitas tertinggi dibanding model Ohlson dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan tekstil. Adnan dan Iman (2001) meneliti tentang ketepatan prediksi model Altman pada lembaga perbankan. Hasil penelitiannya membuktikan bahwa model Altman dapat diimplementasikan dalam memprediksi kemungkinan terjadinya likuidasi pada lembaga perbankan.

Pongstat *et al.*, (2004) memprediksi kebangkrutan perusahaan kecil dan besar di Asia dengan perbandingan Model Ohlson dan Model Altman. Penelitian ini menggunakan sampel 60 perusahaan dalam kategori bangkrut dan non bangkrut. Dalam penelitiannya Pongstat *et al* (2004) ingin menguji tingkat keakuratan model Ohlson dan model Altman untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan yang terdaftar di Bursa Saham Thailand dengan ukuran aset perusahaan yang berbeda, dimana ukuran aset ini di bagi menjadi dua yaitu perusahaan besar dan perusahaan kecil. Perusahaan besar dan perusahaan kecil pada penelitian Pongstatat *et al.*, (2004) diklasifikasikan berdasarkan total aset perusahaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan prediksi kebangkrutan model Ohlson dan model Altman dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan besar dan perusahaan kecil memiliki tingkat keakuratan yang tidak jauh berbeda meskipun model Altman memiliki tingkat keakuratan lebih tinggi dibandingkan model Ohlson. Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ha1 : Terdapat perbedaan tingkat keakuratan antara model Ohlson dan Model Altman dalam memprediksi kebangkrutan untuk perusahaan besar.

Ha2 : Terdapat perbedaan tingkat keakuratan antara model Ohlson dan Model Altman dalam memprediksi kebangkrutan untuk perusahaan kecil.

4. Metode Penelitian

4.1 Metode Pemilihan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pengambilan sampel dilakukan *secara non probability random sampling*, dengan metode *purposive sampling*, dengan kriteria sampel sebagai berikut :

- (1) Perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap dari tahun 2003-2009,
- (2) Periode laporan keuangan perusahaan berakhir setiap 31 Desember,
- (3) Laporan keuangan perusahaan menggunakan mata uang rupiah,
- (4) Data harga saham tersedia pada tanggal perdagangan terakhir di tahun bersangkutan,

Periode 2003 adalah tahun dasar untuk melihat laba bersih perusahaan yang digunakan untuk model Ohlson. Periode 2004-2006 adalah periode pengamatan sebelum perusahaan dinyatakan bangkrut atau tidak bangkrut, sedangkan 2007-2009 merupakan periode penentuan bangkrut atau tidak bangkrut perusahaan. Pengelompokan perusahaan menjadi perusahaan besar dan kecil dilakukan dengan teknik kuartil, dimana perusahaan yang menjadi populasi diurutkan dari perusahaan yang memiliki total aset terbesar sampai perusahaan yang memiliki total aset terkecil. Setelah itu dibagi kedalam tiga bagian. Bagian pertama adalah 60 perusahaan yang memiliki total aset terbesar, bagian ketiga adalah 60 perusahaan yang memiliki total aset terkecil, dan bagian yang kedua adalah perusahaan yang tidak termasuk kedalam kelompok 60 perusahaan dengan total aset terbesar dan 60 perusahaan dengan total aset terkecil. Perusahaan yang selanjutnya diuji untuk melihat perbedaan keakuratan antara model Ohlson dan model Altman adalah perusahaan yang diprediksi bangkrut dan non bangkrut.

4.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Pusat Referensi Pasar Modal BEI melalui situs www.idx.co.id, dan www.bps.go.id

4.3 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen yaitu perusahaan yang diprediksi bangkrut dan tidak bangkrut, yang diperoleh dengan menggunakan model Ohlson (1980) dan model Altman (1983). sebagai berikut:

4.3.1 Pengukuran Rasio Keuangan Model Ohlson (O-Score)

$$O = -1.32 - 0.07 \text{ LOGTAGNP} + 6.03 \text{ TLTA} - 1.43 \text{ WCTA} + 0.0757 \text{ CLCA} - 2.37 \text{ EQNEG} - 1.83 \text{ NITA} + 0.285 \text{ CFOTL} - 1.72 \text{ NINEG} - 0.521 \text{ DELTANI}$$

Ket :

LOGTAGNP : Log (total assets/GNP price-level index)

TLTA : Total liabilities/Total assets

WCTA : Working capital/Total assets

CLCA : Current liabilities/Current assets

EGNEG : 1 jika total liabilities > total assets ; 0 jika sebaliknya

NITA : Net income/total assets

CFOTL : Cash flow from operations/total liabilities

NINEG : 1 jika Net income negatif ; 0 jika sebaliknya
DELTANI : $(Nit-Nit-1)/(Nit+Nit-1)$

Jika nilai O-Score > 0,38 berarti perusahaan mengalami *financial distress*, Sedangkan jika perusahaan yang memiliki nilai O-Score < 0,38 berarti perusahaan tidak mengalami *financial distress*.

4.3.2. Model Altman (Z-Score)

$$Z = 0,717 WCTA + 0,847 RETA + 3,107 EBITTA + 0,420 MVEBVD + 0,999 SATA$$

Ket :

WCTA (aktiva lancar-hutang lancar) / Total aktiva
RETA Laba ditahan / total aset
EBITTA Laba sebelum bunga dan pajak / total aset
MVEBVD Nilai pasar ekuitas / nilai buku total hutang
SATA Penjualan / Total aset

Jika Nilai Z Perusahaan Z-score < 1,2, kemungkinan bangkrut tinggi, jika Nilai Z Perusahaan Z-score > 2,90, kemungkinan bangkrut rendah, dan jika Nilai Z Perusahaan 1,2 =< Z-score =< 2,9 berada dalam kondisi yang meragukan kemungkinan bangkrutnya (rawan bangkrut).

5. Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji parametrik *Paired Samples T-test* dan uji non parametrik *Chi-Square*. *Paired samples T-test* (Uji t untuk dua sampel yang berpasangan) digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua sampel yang berpasangan. *Chisquare* merupakan pengujian statistik yang didasarkan pada perbedaan antara frekuensi dari observasi dan ekspektasi yang merupakan suatu kategori dalam sebuah variabel. Biasanya hasil akhir yang diperoleh dari distribusi frekuensi, ekspektasi, dan residual. Pengujian *Chisquare* dilakukan karena ada tingkat eror yang tidak terdeteksi pada saat melakukan *uji paired sample t-test*. Untuk menentukan hipotesis diterima atau ditolak menggunakan tingkat signifikansi 5%.

6. Hasil

6.1. Pengujian Paired Sample T-Test

Tabel 1. Hasil Uji Paired Samples T-Test Secara Keseluruhan Untuk Model Ohlson Dan Model Altman

Pengujian Model Ohlson dan Model Altman	Mean	t	df	t-table	Sig.(2-tailed)
Perusahaan besar	-7.4314589	-1.222	359	-1.65449	0.004
Perusahaan kecil	6.7056952	1.765	359	1.65675	0.445

Berdasarkan hasil *uji paired sample t-test* secara keseluruhan pada Tabel 1. menunjukkan hasil bahwa pada perusahaan besar diperoleh t hitung sebesar -1.222 dengan nilai df 359, dan t-tabel -1.65449, dengan tingkat signifikansi 0,004 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif (Ha1) diterima yang berarti ada perbedaan keakuratan model Ohlson dan model Altman dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan besar.

Sedangkan untuk perusahaan kecil hasil pengujian menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan bahwa tingkat signifikansi > 0,05, atau dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan keakuratan antara model Ohlson dan model Altman dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan kecil, sehingga hipotesis alternatif (Ha2) ditolak

Hasil pengujian *paired sample t-test* pada tahun ke 1,2 dan 3 sebelum kebangkrutan juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat keakuratan antara model Ohlson dan model Altman dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan besar pada tahun ke-1,2, dan 3 sebelum kebangkrutan, seperti yang tergambar pada Tabel.2.

Tabel 2. Hasil Uji Paired Samples T-Test Untuk Periode 1,2,3 Tahun Sebelum Kebangkrutan Untuk Perusahaan Besar Dan Perusahaan Kecil

Perusahaan Besar					
Tahun sebelum bangkrut	Mean	t	df	t-table	Sig.(2-tailed)
1	-1.2714367	-1.550	38	-1.68595	0.001
2	-1.7380438	-1.503	31	-1.69552	0.000
3	-1.0450700	-1.575	30	-1.69726	0.001
Perusahaan Kecil					
Tahun sebelum bangkrut	Mean	t	df	t-table	Sig.(2-tailed)
1	8.4148146	1.335	36	1.68830	0.400
2	1.5765497	0.675	35	1.69726	0.504
3	2.5330019	0.768	36	1.68830	0.448

6.2. Hasil Pengujian Chis-quare

Tabel 3. Hasil Uji Chis-quare Model Ohlson dan Model Altman Untuk Perusahaan Besar Dan Perusahaan Kecil

Perusahaan Besar					
Klasifikasi Ohlson-Altman	Chis-quare hitung	df	Chis-quare tabel	Z-value	Sig.(2-tailed)
Bangkrut	76	179	190.45	45.525	0.416
Non Bangkrut	201	74	90.86	3.122	0.414
Keseluruhan	277	272	280.42	1.662	0.405
Perusahaan Kecil					
Klasifikasi Ohlson-Altman	Chis-quare hitung	df	Chis-quare tabel	Z-value	Sig.(2-tailed)
Bangkrut	190	189	200.61	92.591	0.466
Non Bangkrut	93	82	100.24	5.186	0.488
Keseluruhan	273	272	275.23	2.462	0.472

Dari hasil uji Chis-square yang dilakukan baik untuk perusahaan besar maupun kecil memperlihatkan tidak terdapat perbedaan keakuratan antara model Ohlson dan model Altman, yang ditunjukkan dengan signifikansi > 0.05

Tabel 4 Hasil Uji Chis-quare Model Ohlson dan Model Altman Untuk Perusahaan Besar Pada 1,2,3 Tahun Sebelum Kebangkrutan

Tahun ke-sebelum kebangkrutan	Klasifikasi Ohlson-Altman	Chis-quare hitung	df	Chis-quare tabel	Z-value	Sig.(2-tailed)
1	Bangkrut	30	29	35.90	3.140	-0.414
	Non Bangkrut	72	70	93.48	13.131	0.411
	Keseluruhan	72	79	96.47	13.670	0.669
2	Bangkrut	30	29	40.41	3.140	-0.414
	Non Bangkrut	59	57	60.54	35.882	0.402
	Keseluruhan	30	29	35.90	3.140	0.414
3	Bangkrut	24	23	33.37	5.929	0.404
	Non Bangkrut	65	64	61.90	18.696	0.442
	Keseluruhan	95	94	100.32	13.609	0.452

Hasil uji *chisquare* untuk perusahaan besar pada satu, dua dan tiga tahun sebelum kebangkrutan, menunjukkan nilai signifikansi > 0.05 sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan keakuratan antara model Ohlson dan model Altman dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan besar pada satu, dua dan tiga tahun sebelum kebangkrutan. Hasil

yang konsisten juga diperoleh pada pengujian untuk perusahaan kecil seperti ditunjukkan pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5 Hasil Uji Chis-square Model Ohlson dan Model Altman Untuk Perusahaan Kecil Pada 1,2,3 Tahun Sebelum Kebangkrutan

Tahun ke-sebelum kebangkrutan	Klasifikasi Ohlson-Altman	Chis-square hitung	df	Chis-square tabel	Z-value	Sig.(2-tailed)
1	Bangkrut	26	25	36.57	3.140	0.408
	Non Bangkrut	66	65	80.71	13.131	0.442
	Keseluruhan	92	91	100.11	25.830	0.451
2	Bangkrut	27	26	35.89	3.140	-0.409
	Non Bangkrut	63	62	61.40	35.882	0.441
	Keseluruhan	90	89	99.22	1.373	0.450
3	Bangkrut	30	29	35.90	5.929	0.414
	Non Bangkrut	61	60	60.56	18.696	0.440
	Keseluruhan	91	90	100.02	11.532	0.451

Pengujian *chisquare* yang dilakukan untuk perusahaan kecil secara keseluruhan pada satu, dua dan tiga tahun sebelum kebangkrutan menunjukkan *chis-square* hitung lebih kecil dari *chis-square* tabel dengan tingkat signifikansi >0.05 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat keakuratan antara model Ohlson dan model Altman dalam memprediksi kebangkrutan baik pada perusahaan besar maupun kecil.

6.3. Perbandingan Keakuratan Model Ohlson dan Model Altman

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan diperoleh klasifikasi perbandingan keakuratan model Ohlson dan model Altman sebagai berikut:

Tabel. 6 Perbandingan Keakuratan Model Ohlson dan Model Altman Untuk Perusahaan Besar Pada Periode Keseluruhan

Klasifikasi	Prediksi Keakuratan %	
	Ohlson	Altman
Bangkrut	24%	43.48%
Non Bangkrut	57%	30.31%
Keseluruhan	77%	59.82%

Sumber: data statistik diolah, 2011

Berdasarkan Tabel.6, dapat dilihat perbandingan klasifikasi keakuratan antara model Ohlson dan model Altman untuk perusahaan besar. Perbandingan keakuratan model secara keseluruhan menunjukkan bahwa model Ohlson lebih akurat dalam memprediksi perusahaan non bangkrut dengan tingkat prediksi keakuratan 57%. Untuk perusahaan bangkrut model Altman memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dibanding Ohlson yaitu 43.48%. Sedangkan secara keseluruhan model model Ohlson lebih akurat dalam memprediksi perusahaan non bangkrut dan bangkrut pada perusahaan besar dengan persentase sebesar 77%. Hasil yang konsisten juga ditunjukkan untuk periode 1,2 dan 3 tahun sebelum kebangkrutan.

Perbandingan prediksi keakuratan antara model Ohlson dan Model Altman untuk perusahaan besar pada 1,2 dan 3 tahun sebelum kebangkrutan menunjukkan model Ohlson lebih akurat dalam memprediksi perusahaan non bangkrut dan secara keseluruhan pada tahun pertama, kedua, dan ketiga dibandingkan model Altman yang ditunjukkan dengan persentase prediksi kebangkrutan model Ohlson lebih besar dari model Altman

Sedangkan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan besar model Altman memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan model Ohlson pada satu, dua dan tiga tahun sebelum kebangkrutan. Pada tahun pertama model Altman memiliki tingkat akurasi 41,67% model Ohlson memiliki tingkat akurasi 23%. Di tahun kedua tingkat akurasi model Altman adalah 43,33% sedangkan model Ohlson tingkat akurasinya 20% dan untuk

tahun ketiga periode kebangkrutan persentase keakuratan model Altman adalah 43,33% dan Ohlson 20% . Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Gerantonis (2009), Pongstat *et.al.*, (2004) dan Rosmalina (2007), yang membuktikan terdapat perbedaan keakuratan prediksi kebangkrutan antara model Ohlson dan Model Altman. Model Altman lebih baik dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan hingga tiga tahun sebelum kebangkrutan, sedangkan model Ohlson lebih baik dalam memprediksi perusahaan non bangkrut.

Tabel 7 Klasifikasi Perbandingan Keakuratan Model Ohlson dan Model Altman Untuk Perusahaan Besar pada periode 1, 2, 3 Sebelum Kebangkrutan

Tahun Sebelum Kebangkrutan	Klasifikasi	Prediksi Keakuratan %	
		Ohlson	Altman
1	Bangkrut	23%	41,67%
	Non Bangkrut	55%	28,33%
	Keseluruhan	75%	65%
2	Bangkrut	20%	43,33%
	Non Bangkrut	53,33%	21,67%
	Keseluruhan	71,67%	50%
3	Bangkrut	20%	43,33%
	Non Bangkrut	56,66%	20%
	Keseluruhan	73,33%	51,67%

Sumber: data statistik, 2011

Hasil pengujian untuk perusahaan kecil, perbandingan keakuratan model Ohlson dan Model Altman untuk perusahaan kecil disajikan pada tabel 8:

Tabel 8 Klasifikasi Perbandingan Keakuratan Model Ohlson dan Model Altman Untuk Perusahaan Kecil Pada Periode Secara Keseluruhan

Klasifikasi	Prediksi Keakuratan %	
	Ohlson	Altman
Bangkrut	22%	41.32%
Non Bangkrut	48.32%	34.60%
Keseluruhan	63.25%	62.25%

Sumber: data statistik diolah, 2011

Hasil pengujian keakuratan antara model Ohlson dan model Altman untuk perusahaan kecil untuk keseluruhan dan non bangkrut, menunjukkan perbedaan keakuratan. Model Ohlson memiliki tingkat keakuratan yang lebih tinggi dibandingkan model Altman dalam memprediksi perusahaan non bangkrut yaitu sebesar 48.32%. Sedangkan Model Altman memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan model Ohlson dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan kecil dengan persentase sebesar 41.32%. Namun secara keseluruhan Model Ohlson lebih baik dalam memprediksi perusahaan bangkrut dan non bangkrut pada perusahaan kecil yaitu sebesar 63,25%.

Tabel 9 Klasifikasi Perbandingan Keakuratan Model Ohlson dan Model Altman Untuk Perusahaan Kecil Pada Periode 1,2,3 tahun Sebelum Kebangkrutan

Tahun Sebelum Kebangkrutan	Klasifikasi	Prediksi Keakuratan %	
		Ohlson	Altman
1	Bangkrut	20%	40%
	Non Bangkrut	43,33%	33,33%
	Keseluruhan	63%	65%
2	Bangkrut	16,68%	38,33%
	Non Bangkrut	45%	30%
	Keseluruhan	61,67%	61,67%

3	Bangkrut	18,33%	40%
	Non Bangkrut	46,66%	25%
	Keseluruhan	65%	60%

Sumber: data statistik, 2011

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa secara keseluruhan model Ohlson memiliki presentase prediksi keakuratan yang lebih tinggi untuk perusahaan non bangkrut dan secara keseluruhan dibandingkan dengan model Altman dengan persentase keakuratan sebesar 65%.

Model Altman memiliki keakuratan yang lebih tinggi dibandingkan model Ohlson dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Prediksi kebangkrutan model Altman pada tahun pertama 40%, tahun kedua 38,33% dan tahun ketiga 40%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model Altman memiliki kemampuan prediksi keakuratan lebih baik dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan besar maupun perusahaan kecil

7. Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan sampel yang terdiri atas 60 perusahaan besar dan 60 perusahaan kecil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2003-2009. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada perbedaan tingkat keakuratan antara model Ohlson dan Model Altman dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan besar dan perusahaan kecil di Indonesia. Hasil penelitian dengan pengujian paired sample t-test, menunjukkan terdapat perbedaan tingkat keakuratan prediksi kebangkrutan antara model Ohlson dan Model Altman dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan besar. Sedangkan dengan pengujian chis-square tidak ditemukan adanya perbedaan keakuratan baik untuk perusahaan besar maupun perusahaan kecil. Secara keseluruhan keakuratan model Ohlson lebih baik dalam menguji tingkat keakuratan prediksi bangkrut dan non bangkrut untuk perusahaan besar maupun kecil. Tetapi untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan model Altman lebih baik dibandingkan model Ohlson baik untuk perusahaan besar dan kecil.

8. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini hanya membandingkan dua model prediksi kebangkrutan yaitu model Ohlson dan model Altman, sehingga tidak diketahui apakah Model Altman lebih baik dalam memprediksi kebangkrutan dibandingkan dengan model prediksi kebangkrutan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan Muhamad Akhyar dan Muhamad Imam Taufik. (2001). Analisis Ketepatan Prediksi Metode Altman Terhadap Terjadinya Likuidasi Pada Lembaga Perbankan (Kasus Likuidasi Perbankan di Indonesia). *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia (JAAI) Vol. 5 No. 2*, Desember 2001.
- Almilia Luciana Spica dan Emanuel Kristijadi.(2003). Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia (JAAI) Vol. 7 No. 2*, Desember 2003.
- Almilia Luciana Spica dan Winny Herdiningtyas.(2005). Analisis Rasio Camel Terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah Pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia (JAAI) Vol. 7 No. 2*, November 2005.
- Almilia Luciana Spica, (2006). Prediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Go-Publik Dengan Menggunakan Analisis Multinomial Logit. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia (JAAI) Vol. 7 No. 2*, Maret 2006.
- Altman, E.I., (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance 23: 589-609*.
- Beaver, W.H., (1966)., Financial Ratios As Predictors Of Failure. *Journal Of Accounting Research Vol. 4 1966*
- Endri, (2009). Prediksi Kebangkrutan Bank Untuk Menghadapi Dan Mengelola Perubahan Lingkungan Bisnis: Analisis Model Altman's Z-score. *Perbanas Quarterly Review, Vol 2 No. 1 Maret 2009*.

- Gerantonis, Nikolaos dan Konstantinos Vergos et al., (2009). Can Altman Z-Score Models Predict Business Failures in Greece?. *Journal International Reserch* 12 Oktober 2009
- Ohlson, J. A., (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research, New York: 18(1), 109–131.*
- Rifki, M., (2009). *Analisis Perbandingan Model Prediksi Financial Distress Altman, Ohlson, Zimijewski, dan Springate Dalam Penerapannya di Indoneisa.* Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sarjono, Haryadi., (2005). *Analisis Laporan Keuangan Sebagai Alat Prediksi Kemungkinan Kebangkrutan Dengan Model Diskriminan Altman Pada Sepuluh Perusahaan Properti di Bursa Efek Jakarta.*
- Sun, Lili., (2004). The Effects Of Client Size and Stress Criteria on Bankrupcy Prediction Models An Empirical Analysis. *Department of Accounting and Information Systems, School of Business, University of Kansas*
- Pongstat Surapol dan Judy Ramage et al., (2004). Bankruptcy Prediction for Large And Small Firms in Asia : Comparison Of Altman And Ohlson. *Journal Of Accounting and Corporate Governance Volume 1 Number 2, December 2004 pp 1-3.*
- Wang, Ying dan Campabel Michael., (2010). Financial Ratios and The Prediction of Bankruptcy : The Ohlson Models Applied To Chinese Publicly Traded. *ASBBS Anual Conference : Las Vegas Vol. 17 No. 1 February 2010.*
- Wardhani, Evi., (2007). *Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman dan Foster Pada Perusahaan Textile dan Garment Go-Public di Bursa Efek Jakarta.* Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Zmijewski, Mark. E., (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research, Vol. 22. Studies on Current Econometric Issues In Accounting Reaserch (1984). 59. 82.*

Lampiran (1)

A. UJI PAIRED SAMPLE T-TEST PERUSAHAAN BESAR

Periode 1 tahun Sebelum Kebangkrutan

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 MODEL_OHLSON	-6.687451E0	39	15.5716183	2.4934545
MODEL_ALTMAN	6.026915E0	39	17.1198481	2.7413697

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 MODEL_OHLSON & MODEL_ALTMAN	39	.066	.689

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 MODEL_OHLSON - MODEL_ALTMAN	-1.2714367E1	22.3671800	3.5816152	-19.9649677	-5.4637657	-3.550	38	.001

Periode 2 Tahun Sebelum Kebangkrutan

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 MODEL_OHLSON	-4.405994E0	32	1.4571326	.2575871
MODEL_ALTMAN	2.332050E0	32	5.5803782	.9864808

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 MODEL_OHLSON & MODEL_ALTMAN	32	-.067	.714

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 MODEL_OHLSON - MODEL_ALTMAN	-6.7380438E0	5.8617267	1.0362167	-8.8514216	-4.6246659	-6.503	31	.000

Periode 3 Tahun Sebelum Kebangkrutan

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 MODEL_OHLSON & MODEL_ALTMAN	31	.046	.806

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 MODEL_OHLSON - MODEL_ALTMAN	-1.0450700E1	16.2747319	2.9230281	-16.4203198	-4.4810802	-3.575	30	.001

Perusahaan Besar Secara Keseluruhan

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 MODEL_OHLSON	-3.796863E0	360	45.9747920	2.4230843
MODEL_ALTMAN	3.634596E0	360	14.6230670	.7707033

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 MODEL_OHLSON & MODEL_ALTMAN	360	.000	.996

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	MODEL_OHLSON - MODEL_ALTMAN	-7.4314589E0	48.2478239	2.5428836	-12.4322783	-2.4306394	-1.222	359	.004

B. UJI PAIRED SAMPLET-TEST PERUSAHAAN KECIL

Periode 1 Tahun Sebelum Kebangkrutan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	MODEL_OHLSON	-4.535582E0	37	3.6237232	.5957364
	MODEL_ALTMAN	3.879233E0	37	6.8965833	1.1337913

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	MODEL_OHLSON & MODEL_ALTMAN	37	-.092	.589

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	MODEL_OHLSON - MODEL_ALTMAN	8.4148146E0	8.0796161	1.3282807	-11.1086927	-5.7209365	-1,335	36	.000

Periode 2 Tahun Sebelum Kebangkrutan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	MODEL_OHLSON	-4.283547E0	36	1.9981711	.3330285
	MODEL_ALTMAN	-2.004904E1	36	139.7667410	23.2944568

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	MODEL_OHLSON & MODEL_ALTMAN	36	-.167	.332

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	MODEL_OHLSON - MODEL_ALTMAN	1.5765497E1	140.1133633	23.3522272	-31.6420444	63.1730388	.675	35	.504

Periode 3 Tahun Sebelum Kebangkrutan**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	MODEL_OHLSON	-4.409186E0	37	3.0618822	.5033703
	MODEL_ALTMAN	-2.973921E1	37	200.7366492	33.0009018

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	MODEL_OHLSON & MODEL_ALTMAN	37	.007	.968

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	MODEL_OHLSON - MODEL_ALTMAN	2.5330019E1	200.7393901	33.0013524	-41.5998260	92.2598638	.768	36	.448

Perusahaan Kecil Secara Keseluruhan**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	MODEL_OHLSON	3.009915E0	330	78.1075153	4.2996772
	MODEL_ALTMAN	-3.695780E0	330	81.4707029	4.4848146

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	MODEL_OHLSON & MODEL_ALTMAN	330	-.993	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	MODEL_OHLSON - MODEL_ALTMAN	6.7056952E0	159.3146613	8.7699835	-10.5466223	23.9580126	.765	329	.445

C. UJI CHIS-QUARE PERUSAHAAN BESAR - NON BANGKRUT**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	201	72.6%	76	27.4%	277	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	201 ^a	197	.408
Likelihood Ratio	220.979	197	.116
Linear-by-Linear Association	45.525	1	.000
N of Valid Cases	201		

a. 396 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,24.

BANGKRUT**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	76	27.4%	201	72.6%	277	100.0%

Hasil Uji Chisquare Untuk 1,2,3 Tahun Sebelum Kebangkrutan
Tahun1 - NON BANGKRUT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ZSCORE_OSCORE * MODEL	72	100.0%	0	.0%	72	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	72.000 ^a	70	.411
Likelihood Ratio	86.924	70	.083
Linear-by-Linear Association	13.131	1	.000
N of Valid Cases	72		

a. 142 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,29.

TAHUN 1 - BANGKRUT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ZSCORE_OSCORE * MODEL	30	41.7%	42	58.3%	72	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30.000 ^a	29	.414
Likelihood Ratio	34.795	29	.211
Linear-by-Linear Association	3.140	1	.076
N of Valid Cases	30		

a. 60 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,27.

TAHUN2 - NON BANGKRUT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ZSCORE_OSCORE * MODEL	59	81.9%	13	18.1%	72	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	59.000 ^a	57	.402
Likelihood Ratio	53.699	57	.600
Linear-by-Linear Association	35.882	1	.000
N of Valid Cases	59		

a. 116 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,17.

TAHUN 2 - BANGKRUT**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	30	41.7%	42	58.3%	72	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30.000 ^a	29	-.414
Likelihood Ratio	34.795	29	.211
Linear-by-Linear Association	3.140	1	.076
N of Valid Cases	30		

a. 60 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,27.

TAHUN 3 - NON BANGKRUT**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	65	90.3%	7	9.7%	72	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	65.000 ^a	64	.442
Likelihood Ratio	70.227	64	.277
Linear-by-Linear Association	18.696	1	.000
N of Valid Cases	65		

a. 130 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,23.

TAHUN 3 - BANGKRUT**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	24	33.3%	48	66.7%	72	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	24.000 ^a	23	.404
Likelihood Ratio	30.553	23	.134
Linear-by-Linear Association	5.929	1	.015
N of Valid Cases	24		

a. 48 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,33.

D. Hasil Uji Chisquare Perusahaan Besar**TAHUN 1 SEBELUM KEBANGKRUTAN BANGKRUT DAN NON BANGKRUT****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	87	94.6%	5	5.4%	92	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	72.983 ^a	79	.669
Likelihood Ratio	91.136	79	.165
Linear-by-Linear Association	13.670	1	.000
N of Valid Cases	87		

a. 160 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,31.

TAHUN 2 SEBELUM KEBANGKRUTAN BANGKRUT DAN NON**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	30	32.6%	62	67.4%	92	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30.000 ^a	29	.414
Likelihood Ratio	34.795	29	.211
Linear-by-Linear Association	3.140	1	.076
N of Valid Cases	30		

a. 60 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,27.

TAHUN 3 SEBELUM KEBANGKRUTAN BANGKRUT DAN NON

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	95	100.0%	0	.0%	95	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	95.000 ^a	94	.452
Likelihood Ratio	127.017	94	.013
Linear-by-Linear Association	13.609	1	.000
N of Valid Cases	95		

a. 190 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,39.

E. Hasil Uji Chisquare Perusahaan Kecil

TAHUN 1 - NON BANGKRUT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	66	100.0%	0	.0%	66	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	66.000 ^a	65	.442
Likelihood Ratio	75.307	65	.179
Linear-by-Linear Association	37.373	1	.000
N of Valid Cases	66		

a. 132 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,26.

TAHUN 1 - BANGKRUT**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSORE_ZSCORE * MODEL	26	39.4%	40	60.6%	66	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26.000 ^a	25	.408
Likelihood Ratio	28.091	25	.304
Linear-by-Linear Association	13.287	1	.000
N of Valid Cases	26		

a. 52 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,23.

TAHUN 2 - NON BANGKRUT**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORENB_ZSCORENB * MODEL	63	95.5%	3	4.5%	66	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	63.000 ^a	62	.441
Likelihood Ratio	69.158	62	.249
Linear-by-Linear Association	26.041	1	.000
N of Valid Cases	63		

a. 126 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,24.

TAHUN 2 - BANGKRUT**Case Processing Summary**

	Cases		
	Valid	Missing	Total

	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ZSCOREB_OSCOREB * MODEL	27	40.9%	39	59.1%	66	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27.000 ^a	26	.409
Likelihood Ratio	28.604	26	.329
Linear-by-Linear Association	2.776	1	.096
N of Valid Cases	27		

a. 54 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,22.

TAHUN 3 - NON BANGKRUT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	61	92.4%	5	7.6%	66	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	61.000 ^a	60	.440
Likelihood Ratio	72.189	60	.135
Linear-by-Linear Association	29.838	1	.000
N of Valid Cases	61		

a. 122 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,28.

TAHUN 3 - BANGKRUT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	30	45.5%	36	54.5%	66	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30.000 ^a	29	.414

Likelihood Ratio	38.191	29	.118
Linear-by-Linear Association	2.313	1	.128
N of Valid Cases	30		

a. 60 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,33.

F. Hasil Uji Chisquare Keseluruhan Perusahaan Kecil NON BANGKRUT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	190	68.6%	87	31.4%	277	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	190 ^a	189	.466
Likelihood Ratio	216.920	189	.080
Linear-by-Linear Association	92.591	1	.000
N of Valid Cases	190		

a. 380 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,26.

BANGKRUT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	83	30.0%	194	70.0%	277	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	83.000 ^a	82	.448
Likelihood Ratio	95.995	82	.138
Linear-by-Linear Association	5.186	1	.023
N of Valid Cases	83		

a. 166 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,27.

G. Hasil Uji Chisquare Perusahaan Kecil Sebelum Kebangkrutan Tahun 1 Sebelum Perusahaan Bangkrut dan Non Bangkrut

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	92	100.0%	0	.0%	92	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	92.000 ^a	91	.451
Likelihood Ratio	123.995	91	.012
Linear-by-Linear Association	25.830	1	.000
N of Valid Cases	92		

a. 184 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.

Tahun 2 Sebelum Perusahaan Bangkrut dan Non Bangkrut

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ZSCORE_OSCORE * MODEL	90	97.8%	2	2.2%	92	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	90.000 ^a	89	.450
Likelihood Ratio	121.142	89	.013
Linear-by-Linear Association	1.373	1	.241
N of Valid Cases	90		

a. 180 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.

Tahun 3 Sebelum Perusahaan Bangkrut dan Non Bangkrut

Case Processing Summary

	Cases

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OSCORE_ZSCORE * MODEL	91	98.9%	1	1.1%	92	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	91.000 ^a	90	.451
Likelihood Ratio	122.958	90	.012
Linear-by-Linear Association	11.532	1	.001
N of Valid Cases	91		

a. 182 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,41.

Halaman ini sengaja dikosongkan