



JURNAL FAIRNESS

Volume 4 Nomor 1, Maret Tahun 2014

ISSN 2303-0348

ANTESEDEN PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP *IMAGE* PERUSAHAAN (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia)

Nurna Azizah

***CORPORATE GOVERNANCE, ENTERPRISE RISK MANAGEMENT* DAN NILAI PERUSAHAAN**

Husaini, Indah Rafika

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

Nikmah, Dinna Dwi Sulestari

IMPLEMENTASI TEORI STRUKTUR MODAL DI PERUSAHAAN PUBLIK INDONESIA

Saiful, Yohana

RESPON PERILAKU AUDITOR DALAM SISTEM PENGUKURAN KINERJA STRATEGI TERHADAP KINERJA KANTOR AKUNTAN PUBLIK


Nurna Aziza, Andi Agus Salim

ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER TERHADAP KUALITAS KERJA DAN KEPUASAN KERJA PEGAWAI (STUDI PADA BIRO PENGELOLAAN KEUANGAN SEKDA PROVINSI BENGKULU)

Abdullah, Ade Kurniawan

DAMPAK TEROR BOM TERHADAP KINERJA BURSA SAHAM INDONESIA

Zusma Widawaty A. Wahab, Elvina





9 772303 034006

Staff Editorial Jurnal Fairness

Ketua Dewan Editorial

Husaini

Universitas Bengkulu

Anggota Dewan Editorial

Saiful Fadli

Universitas Bengkulu Universitas Bengkulu

Nurna Aziza

Universitas Bengkulu

Pengelola Editorial

Sriwidharmanely Madani Hatta

Universitas Bengkulu Universitas Bengkulu

Mitra Bestari/Reviewer

Kamaluddin Erlina

Universitas Bengkulu Universitas Sumatera Utara

Ridwan Nurazi Dwi Martani

Universitas Bengkulu Universitas Indonesia

Irwansyah Fachruzzaman

Universitas Bengkulu Universitas Bengkulu

Rini Indriani Fuad

Universitas Bengkulu Universitas Diponegoro

Puji Harto Hary Suharman

Universitas Diponegoro Universitas Padjajaran

Wahyudin Noor Tarjo

Universitas Palangkaraya Universitas Truno Joyo

Hasan Basri Isnurhadi

Universitas Syiah Kuala Universitas Sriwijaya

Helmi Yazid Gusnardi

Universitas Sultan Agung Tirtayasa Universitas Riau

Murhaban Islahuddin

Universitas Malikussaleh Universitas Syiah Kuala

Sekretaris Editorial

Yunike Diesty

Universitas Bengkulu

Kantor Penyunting (Editorial Office)

Magister Akuntansi FEB-UNIB

Jalan WR. Supratman-Kandang Limun Kota Bengkulu

Telp. (0736) 344196

E-mail: jf_maksiunib@yahoo.com

Terbit 3 kali dalam setahun pada bulan Maret, Juli, dan November. Berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian atau pemikiran akuntansi akademisi, praktisi, mahasiswa dan lain yang relevan bagi pengembangan profesi dan praktek akuntansi di Indonesia.

Jurnal Fairness diterbitkan Oleh Magister Akuntansi FEB-UNIB

Redaksi menerima sumbangan tulisan hasil penelitian yang belum pernah diterbitkan dalam media lain. Naskah diketik di atas kertas HVS A4 spasi 1,5 dengan jumlah 15-25 halaman kertas A4, dengan format seperti yang tercantum pada Kebijakan Editorial

Jurnal Fairness

Volume 4, Nomor 1, Maret 2014

- **ANTESEDEN PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP *IMAGE* PERUSAHAAN (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia)** 1 - 21
Nurna Azizah

- ***CORPORATE GOVERNANCE, ENTERPRISE RISK MANAGEMENT* DAN NILAI PERUSAHAAN** 22 - 35
Husaini, Indah Rafika

- **PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* UNTUK PERUSAHAAN BESAR DAN KECIL DI INDONESIA PERBANDINGAN OHLSON DAN ALTMAN** 36 - 58
Nikmah, Dinna Dwi Sulestari

- **IMPLEMENTASI TEORI STRUKTUR MODAL DI PERUSAHAAN PUBLIK INDONESIA** 59 -76
Saiful, Yohana

- **RESPON PERILAKU AUDITOR DALAM SISTEM PENGUKURAN KINERJA STRATEGI TEHADAP KINERJA KANTOR AKUNTAN PUBLIK** 77 - 85
Nurna Aziza, Andi Agus Salim

- **ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER TERHADAP KUALITAS KERJA DAN KEPUASAN KERJA PEGAWAI (STUDI PADA BIRO PENGELOLAAN KEUANGAN SEKDA PROVINSI BENGKULU)** 86 - 98
Abdullah, Ade Kurniawan

- **DAMPAK TEROR BOM TERHADAP KINERJA BURSA SAHAM INDONESIA** 99 - 108
Zusma Widawaty A. Wahab, Elvina

Jurnal Fairness

Volume 4, Nomor 1, Maret 2014

Kebijakan Editorial dan Pedoman Penulisan Artikel

Kebijakan Editorial

Jurnal Fairness (JF) diterbitkan oleh Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu secara berkala (setiap empat bulan) dengan tujuan untuk mempublikasikan hasil penelitian dan pemikiran akuntansi yang relevan bagi pengembangan profesi dan praktik akuntansi di Indonesia. Sesuai dengan tujuannya, jurnal ini diharapkan dibaca oleh para akademisi, praktisi, peneliti, regulator, mahasiswa, dan pihak lain yang tertarik dengan perkembangan teori dan praktek akuntansi.

Lingkup tulisan hasil penelitian dan pemikiran akuntansi yang dimuat dalam JF berkaitan dengan aspek-aspek yang dikaji dalam akuntansi, secara garis besar meliputi bidang:

- 1) Akuntansi Keuangan dan Pasar Modal
- 2) Akuntansi Manajemen
- 3) Akuntansi Sektor Publik
- 4) Sistem Informasi Akuntansi
- 5) Pengauditan
- 6) *Corporate Governance*
- 7) Perpajakan
- 8) *Corporate Social Responsibility*

Jurnal Fairness menerima kiriman artikel hasil penelitian dan pemikiran akuntansi yang ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris. Penulis harus menyatakan bahwa artikel yang dikirim ke *Jurnal Fairness* tidak dikirimkan atau telah dipublikasi dalam jurnal yang lain. Untuk penelitian dengan pendekatan survei atau eksperimental, penulis harus melampirkan instrumen penelitian (kuisisioner, kasus, daftar wawancara, dan lain-lain).

Penentuan artikel yang dimuat dalam JF melalui proses *blind review* oleh editor *Jurnal Fairness* dengan mempertimbangan antara lain: relevansi artikel terhadap pengembangan profesi, praktek dan pendidikan akuntansi; dan terpenuhinya persyaratan baku publikasi jurnal. Editor bertanggungjawab untuk memberikan masukan yang konstruktif dan jika dipandang perlu menyampaikan hasil evaluasi terhadap kepada penulis artikel.

Pedoman Penulisan Artikel

Berikut ini adalah pedoman penulisan artikel dalam *Jurnal Fairness* yang dapat menjadi acuan pertimbangan bagi penyumbang artikel:

- Artikel yang sedang dipertimbangkan untuk dipublikasikan di jurnal lain atau penerbit lain tidak dapat dikirim ke *Jurnal Fairness*. Penulis harus menyatakan bahwa artikel tidak dikirim atau dipublikasikan di media lainnya.
- Artikel diserahkan selambat-lambatnya pada tenggat waktu setiap edisi *Jurnal Fairness* yang diumumkan sebelumnya.

- **Format**

- a) Artikel diketik dengan huruf Times New Roman ukuran 12 point dengan jarak baris 1.5 spasi pada kertas A4 (8,27" x 11,69"). Kutipan langsung yang panjang (lebih dari 4 baris) diketik dengan jarak baris satu dengan *indented style* (bentuk berinden).
- b) Artikel ditulis seefisien mungkin sesuai dengan kebutuhan, dengan panjang artikel berkisar 15-25 halaman.
- c) Batas atas, bawah, sisi kiri dan kanan sekurang-kurangnya 2.5 cm
- d) Halaman muka (*cover*) setidaknya menyebutkan judul artikel dan identitas penulis.
- e) Semua halaman, termasuk tabel, lampiran, dan referensi harus diberi nomor urut halaman
- f) Penulisan judul (*headings*) suatu bagian di artikel adalah sebagai berikut:
- g) Tabel/gambar sebaiknya disajikan pada halaman terpisah dari badan tulisan (umumnya di bagian akhir naskah). Penulis cukup menyebutkan pada bagian di dalam teks, tempat pencantuman tabel atau gambar.
 - Judul utama (sebelum isi artikel) di tengah, dicetak tebal, huruf besar, ukuran 14.
 - Judul tingkat satu di tengah, dicetak tebal, huruf besar.
 - Judul tingkat dua dan tiga di margin kiri, dicetak tebal, huruf besar di awal kata.
- h) Setiap tabel atau gambar diberi nomor urut, judul yang sesuai dengan isi tabel atau gambar, dan sumber kutipan (bila relevan).
- i) Kutipan dalam teks sebaiknya ditulis di antara kurung buka dan kurung tutup yang menyebutkan nama akhir penulis, tahun tanpa koma, dan nomor halaman jika perlu.
- j) Setiap artikel harus memuat daftar referensi (hanya yang menjadi sumber kutipan) mengacu penyusunan daftar pustaka yang menggunakan sistem Harvard.

- **Sistematika Penulisan**

Abstrak/Sinopsis bagian ini memuat ringkasan hasil penelitian atau pemikiran akuntansi, antara lain mengenai: masalah, tujuan, metode/pembahasan, temuan, dan kontribusi hasil penelitian/artikel. Abstrak disajikan di awal teks dan terdiri antara 100-200 kata (sebaiknya disajikan dalam bahasa Inggris). Abstrak diikuti dengan sedikitnya tiga kata kunci (*keywords*) untuk memudahkan penyusunan indeks artikel. Abstrak diketik dengan huruf Times New Roman ukuran 12 point dengan jarak baris 1 spasi

Pendahuluan menguraikan latar belakang (motivasi), rumusan masalah, pernyataan tujuan, dan (jika dipandang perlu) organisasi penulisan artikel.

Kerangka Teoritis dan Pengembangan Hipotesis (jika ada) memaparkan kerangka teoritis berdasarkan telaah literature yang menjadi landasan logis untuk mengembangkan hipotesis atau proposisi riset dan model riset (jika dipandang perlu).

Metode Riset memuat metode seleksi dan pengumpulan data, pengukuran dan defnisi operasional variable, dan metode analisis data.

Analisis Data menguraikan analisis data riset dan deskriptif statistik yang diperlukan.

Pembahasan dan Kesimpulan berisi pembahasan mengenai temuan dan kesimpulan riset.

Implikasi dan Keterbatasan menjelaskan implikasi temuan dan keterbatasan riset, serta jika perlu saran yang dikemukakan peneliti untuk riset yang akan datang.

Daftar Referensi memuat sumber-sumber yang dikutip dalam penulisan artikel. Hanya sumber yang diacu yang dimuat di daftar referensi ini.

Lampiran memuat table, gambar, dan instrument riset yang digunakan.

Sistematika penulisan artikel berupa pemikiran akuntansi, terdiri dari: **abstrak, pendahuluan (dapat berupa alinea pembuka) yang mengungkap latarbelakang dan tujuan, pembahasan, pemikiran, dan kesimpulan.**

- **Biografi Penulis**, pada bagian akhir artikel ditulis biografi atau CV singkat penulis yang minimal berisi:

- Nama
- Nama Institusi

- Pekerjaan dan Profesi saat ini (dapat ditambahkan pekerjaan atau profesi sebelumnya yang dianggap penting)
 - Pendidikan formal terakhir
 - Alamat korespondensi dan email.
- **Kebijakan Reproduksi**

Artikel yang telah dipublikasi di JF menjadi hak cipta Jurusan Akuntansi FEB-UNIB. Untuk tujuan edukatif, isi dari JF dapat dikopi atau direproduksi selama menyebut sumber dari artikel tersebut. Permintaan tertulis harus diajukan kepada Editor untuk memperoleh ijin mereproduksi ini dari Jurnal Fairness untuk tujuan lainnya selain tujuan edukatif.
 - **Kebijakan atas Ketersediaan Data**

Konsisten dengan tujuan dari JF, penulis artikel diharapkan dapat memberikan data yang dimiliki kepada yang memerlukannya dan memberikan informasi cara memperoleh data tersebut.

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

Nikmah

Dirna Dwi Sulestari

Fakultas Ekonomi 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-square 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 publik 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 Pongstat *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
DELTA : $(Nit-Nit-1)/(Nit+Nit-1)$

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 Bankruptcy 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

| OSCORE_ZSCORE * MODEL | 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.