

ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ALTMAN Z-SCORE* PADA PERUSAHAAN PENERBANGAN BERTARIF MURAH

Nasa Ilham Alkalas
Universitas Ma Chung Malang
nasailham20@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan sebagai langkah awal dalam mengetahui sinyal kebangkrutan perusahaan secara dini. Sebelum mengetahui risiko kebangkrutan tentunya perusahaan akan mengalami kondisi kesehatan keuangan yang kurang baik, sehingga metode yang dipilih adalah dengan menggunakan analisis model Altman *Z-Score* karena menggunakan data yang didapat dari laporan keuangan dan diolah sebagai ukuran kesehatan keuangan perusahaan. Penelitian dilakukan pada sektor perusahaan penerbangan yang terdaftar diranking Skytrax periode 2015 dengan pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dan diperoleh tujuh dari sepuluh perusahaan yang terdaftar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dan menggunakan dokumentasi pada metode pengumpulan datanya. Penelitian ini membuahkan hasil dengan rincian bahwa empat perusahaan diprediksikan bangkrut dengan kondisi keuangan yang tidak sehat, dan tiga perusahaan diprediksikan pada *grey area* atau rawan bangkrut yang memungkinkan perusahaan ini bisa mengalami kebangkrutan bahkan tidak mengalami kebangkrutan dikarenakan dengan kondisi keuangan yang fluktuatif membuat pernah mengalami kondisi keuangan yang tidak sehat, berada pada kondisi keuangan yang rawan, dan pernah berada dikondisi keuangan yang sehat. Sehingga proses penelitian ini mendukung akan tingkat keakuratan yang tinggi dengan menggunakan analisis model *Z-Score* milik Altman.

Kata-kata kunci: Perusahaan, Kebangkrutan, Model *Z-Score*

Abstract

This research has the objective as the first step to knowing the company's bankruptcy signal. Before we knowing it is certainly a company will meet bad financial health condition, so the chosen method is to use the model analysis of Altman Z-Score because uses data obtained from the financial reports and processed as a measure of the financial health of the company. Research done on the Airlines company sector were listed on the SkyTrax ranking for periods 2015 with purposive sampling technique and uses retrieved seven of the ten companies listed. This research uses descriptive quantitative research and use the documentation to collecting data. This research to made to fruition with details that the four companies are predicted to go bankrupt with unhealthy financial conditions, three companies predicted on a grey area or bankrupt-prone which allows this company into bankruptcy or could not bankruptcy due to the fluctuating financial conditions create ever encountered the unhealthy financial conditions financial conditions are prone. This research will support high-level accuracy by using the Z-Score model analysts by Altman.

Keywords: Company, Bankruptcy, Z-Score Model

PENDAHULUAN

Pada saat ini perkembangan industri sangat pesat, membuat tingkat persaingan menjadi semakin ketat, senantiasa bersaing mendapatkan konsumen dan berusaha menjadikan produknya atau jasanya semakin diminati. Dengan demikian perusahaan harus berusaha agar tetap bisa bersaing dan bertahan. Perusahaan perlu memperhatikan beberapa hal di dalam menghadapi persaingan, salah satunya adalah kondisi kinerja keuangan perusahaan. Kondisi

kinerja keuangan perusahaan menunjukkan bagaimana tingkat kesehatan keuangan perusahaan.

Kebangkrutan merupakan salah satu fenomena yang sering terjadi dalam dunia usaha baik disebabkan oleh pihak internal maupun pihak eksternal perusahaan. kebangkrutan adalah keadaan dimana perusahaan tidak mampu membayar hutang dari perorangan atau lembaga. Kebangkrutan juga diartikan sebagai suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan mengalami kekurangan atau ketidakcukupan dana untuk menjalankan aktivitas usahanya sehingga dalam memenuhi kewajibannya sering mengalami kesulitan atau keterlambatan bahkan tidak mampu membayar. Dalam upaya untuk menghindari kebangkrutan, perusahaan dapat melakukan prediksi kebangkrutan.

Metode *Altman Z-Score* ini memiliki kelebihan diantara metode prediksi kebangkrutan lainnya, yaitu metode ini telah mengkombinasikan berbagai macam rasio yang diperlukan untuk menilai *likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan aktivitas*. Selain itu rasio-rasio yang dimiliki oleh *Z-Score* telah mencakup penilaian internal dan eksternal perusahaan, dalam hal ini adalah rasio nilai pasar saham terhadap total hutang yang masuk kedalam metode *Altman Z-Score* yang ditujukan untuk dapat mengindikasikan terjadinya kondisi dimana sebuah perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan berakhir pada kebangkrutan.

Industri penerbangan saat ini merupakan industri yang mengalami pertumbuhan pasar yang luar biasa, rata-rata per tahunnya bisa mencapai angka 15%-20%. Hal ini terjadi karena kebutuhan penumpang akan angkutan moda transportasi udara yang terus menanjak naik. Namun, ada ironi dibalik pertumbuhan pasar tersebut. Jika dirunut kembali tepatnya sejak tahun 2000 sampai sekarang, banyak maskapai yang gulung tikar (bangkrut) seperti *Flyglobespan (Scotland), Air Florida (America), Pan Am Express (America) Star Air, Batavia, Mandala Air, dan Merpati Air (Indonesia)* dan masih banyak lainnya (*The Wall Street Journal, 2011*).

Maka dari itu analisis kebangkrutan perlu dilakukan untuk mengetahui dan sebagai peringatan awal bagi suatu perusahaan jika perusahaan tersebut berada pada titik kebangkrutan. Berbagai metode analisis Kebangkrutan dikembangkan untuk memprediksi awal kebangkrutan perusahaan. Salah satunya adalah metode *Altman Z Score*. Prediksi kebangkrutan perusahaan ini dilakukan pada sektor perusahaan penerbangan *low-cost carrier* terbaik di dunia berdasarkan *rating* dari *Skytrax*. Prediksi kebangkrutan tersebut dapat dilihat dari laporan keuangan perusahaan periode 2013-2015. Dari uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan analisis atas kondisi yang terjadi seperti yang telah diuraikan yang akhirnya akan berdampak pada kerugian dan bukan tidak mungkin kerugian tersebut dapat berakhir pada kebangkrutan suatu perusahaan.

Prediksi Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan atau insolvabilitas (Hadi, 2008). Suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan mengalami kekurangan atau ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya. Bangkrut juga diartikan sebagai suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal dalam atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajibannya kepada kreditur (melalui tuntutan hukum) Harmanto (2000) dalam Shidarta (2009).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, kebangkrutan dapat disimpulkan sebagai suatu keadaan atau situasi dalam hal ini perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitur karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan

ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan tidak dapat dicapai, yaitu profit, karena laba yang diperoleh perusahaan dapat digunakan untuk mengembalikan pinjaman, membiayai operasi perusahaan dan kewajiban-kewajiban yang harus dipenuhi bisa ditutup dengan laba atau aktiva yang dimiliki.

Metode Altman Z-Score

Altman (1968) adalah orang yang pertama yang menerapkan *Multiple Discriminant analysis*. Analisis diskriminan yang dilakukan oleh Altman dengan cara melakukan identifikasi dari beberapa macam rasio keuangan dengan nilai yang memiliki kepentingan dalam mempengaruhi kejadian, setelah itu dikembangkannya dalam suatu model dengan bertujuan untuk memudahkan dalam menemukannya kesimpulan dari suatu kejadian. Analisis diskriminan ini selanjutnya menghasilkan suatu kelompok dari beberapa pengelompokan yang bersifat mendasarkan teori dari kenyataan yang sebenarnya.

Analisis rasio keuangan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan menjadi topik menarik setelah Altman menemukan suatu formula untuk mendeteksi kebangkrutan perusahaan dengan istilah yang sangat terkenal, yang disebut *Z-Score*. *Z-Score* merupakan skor yang ditentukan dari hitungan standar dikalikan rasio-rasio keuangan yang bertujuan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Sartono (2010: 115) mengungkapkan formula diskriminan Z (zeta) yang diturunkan oleh Altman adalah:

$$Z=1,2X1+1,4X2+3,3X3+0,6X4+1,0X5$$

Altman menjelaskan rumus tersebut sebagai berikut.

1. *Working Capital to Total Assets (X1) /WCTA*. Memiliki fungsi untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya juga untuk mengukur likuiditas pada aktiva perusahaan relative terhadap posisi kapitalisasinya.
2. *Retained Earning to Total Assets (X2) /RETA*. Memiliki fungsi dalam pengukuran tingkat profitabilitas kumulatif atau untuk mengetahui posisi akumulasi laba perusahaan yang dioperasikan.
3. *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (X3) /EBITTA*. memiliki fungsi untuk mengetahui tingkat produktivitas perusahaan yang sebenarnya, dilihat dari aktiva perusahaan atau untuk mengetahui tingkat kemampuan perusahaan dalam posisi aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba.
4. *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities (X4) /MBEBVL*. memiliki fungsi untuk mengetahui tingkat nilai aktiva perusahaah, seberapa banyak nilai itu akan turun sebelum total hutang berada pada posisi yang lebih besar daripada aktiva itu sendiri yang mengakibatkan perusahaan dapat pailit.
5. *Sales to Total Assets (X5) /STA*. digunakan untuk mengetahui ukuran kemampuan pihak manajemen perusahaan dalam menghadapi dan mengeluarkan kebijakan persaingan atau untuk mengetahui posisi kemampuan pihak manajemen dalam menghasilkan laba dan meningkatkan total aktiva dari hasil penjualan.
6. *Zeta Score (Z)*. adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar dikalikan rasio-rasio keuangan yang bertujuan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Dari hasil tersebut dapat diklasifikasikan dan diketahui prediksi tingkat kebangkrutan perusahaan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif, dengan menggunakan laporan keuangan sebagai alat analisis tanpa menghindari kemungkinan penggunaan angka-angka sebagai data kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan penerbangan bertarif murah terbaik di dunia berdasarkan rating *SkyTrax* tahun 2015. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 perusahaan penerbangan *LCC* terbaik di dunia dengan kriteria sebagai berikut:

1. Merupakan perusahaan penerbangan bertarif murah yang masuk dalam rating *SkyTrax*.
2. Berada pada urutan 10 teratas dalam perusahaan penerbangan di *SkyTrax* 2013-2015.
3. Memiliki laporan keuangan perusahaan yang telah diaudit pada tahun 2013- 2015.
4. Bukan merupakan anak perusahaan dari perusahaan penerbangan lain dan yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya sendiri.

Perusahaan yang mampu memenuhi kriteria tersebut dan menjadi sampel berjumlah 7 (tujuh) perusahaan, yaitu: *Airasia*, *Virgin America*, *Norwegian Air*, *easyJets*, *AirAsia X*, *Indigo*, dan *WestJet*.

Analisis Data Penelitian

1. X_1 : *Working Capital to Total Assets* (WCTA). Didapat dari Modal Kerja Bersih dibagi dengan Total Aktiva
2. X_2 : *Retained Earning to Total Assets* (RETTA). Dihitung berdasarkan jumlah Laba Ditahan dibagi dengan posisi seluruh Aktivanya.
3. X_3 : *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets* (EBITT) Didapat dengan cara menghitung Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap posisi seluruh Aktiv perusahaan.
4. X_4 : *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities* (MVEBL) Dari Nilai Pasar Modal milik Sendiri dibagi dengan Nilai Buku Hutang perusahaan.
5. X_5 : *Sales to Total Assets* Nilai ini dapat dihitung dari posisi Penjualan perusahaan terhadap Total Aktiva perusahaan.
6. Menghitung nilai *Zeta/Z-Score* dari nilai keseluruhan rasio yang ada, sesuai dengan rumus model Altman *Z-Score*, yaitu: $Z=1,2X_1+1,4X_2+3,3X_3+0,6X_4+1,0X_5$

Dengan melakukan prediksi milik Altman, didapat hasil atas nilai *Z-Score* (*Overall Indeks*) adalah:

1. $Z\text{-Score} \leq 1,8$. Posisi ini memberikan sinyal awal bahwa perusahaan terindikasi kebangkrutan, sehingga apabila perusahaan tidak mendapat tindakan serius dari manajemen dalam melakukan perubahan untuk keluar dari posisi ini, maka perusahaan akan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius.
2. $1,8 < (Z\text{-Score}) < 3,0$. Posisi ini memberikan sinyal awal dalam prediksi kebangkrutan bahwa perusahaan berada dalam titik rawan, yang berarti perusahaan masih belum cukup aman karena masih bisa keluar dari ancaman kebangkrutan atau bahkan justru akan menemui ancaman kebangkrutan, sehingga manajemen haru berhati-hati dalam pengelolaan aset perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan. (*grey area*)
3. $Z\text{-Score} \geq 3,0$. Posisi ini memberikan sinyal positif terhadap prediksi kebangkrutan perusahaan, dimana prediksinya mencerminkan bahwa kondisi keuangan perusahaan sangat sehat atau tidak memiliki masalah yang cukup serius untuk diatasi. (*non-bankrupt company*)

HASIL

Berdasarkan penerapan model *Altman Z-Score* yang telah dilakukan pada masing-masing perusahaan sektor penerbangan *LCC* yang menjadi sampel, maka klasifikasi prediksi kebangkrutan seluruh perusahaan dapat diringkas dan disajikan dalam table berikut.

Tabel 1
Hasil Perhitungan Model Z-Score pada Seluruh Sampel Periode 2013-2015

Perusahaan	TAHUN			RATA-RATA
	2013	2014	2015	
AirAsia	0.974	0.696	0.933	0.868
Virgin America	0.619	1.392	1.696	1.235
Norwegian Air	1.368	0.487	0.573	0.809
easyJets	2.322	2.450	2.369	2.380
AirAsia X	0.632	0.057	0.101	0.263
Indigo	2.212	2.054	2.329	2.199
West Jet	1.820	1.857	1.741	1.806

Keterangan:

- Putih = Estimasi perusahaan dalam Dalam kondisi bangkrut ($Z\text{-Score} < 1,8$).
- Abu-abu = Estimasi perusahaan dalam kondisi rawan bangkrut ($1,8 < Z\text{-Score} < 2,9$).

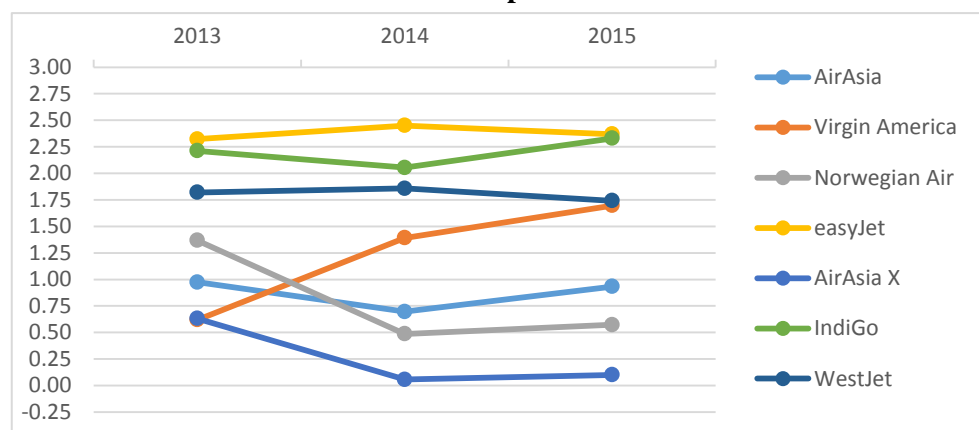
PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan model *Z-Score* yang telah dilakukan dan hasilnya terdapat pada Tabel 1, maka dapat digambarkan grafik pertumbuhan nilai *Z-Score* perusahaan sampel. Sedangkan pada Tabel 2 akan ditunjukkan peringkat dari tiap perusahaan sampel berdasarkan nilai rata-rata yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 2
Rangking Perusahaan Sampel

No	Perusahaan	Rata –Rata Nilai Z-Score
1	easyJets	2.380
2	Indigo Airways	2.199
3	WestJet	1.806
4	Virgin America	1.235
5	AirAsia	0.868
6	Norwegian Air	0.809
7	AirAsia X	0.263

Gambar 1
Pertumbuhan Z-Score Perusahaan Sampel



Rekomendasi yang bisa dilakukan pihak perusahaan adalah dengan melakukan hutang jangka panjang ataupun melakukan restrukturisasi perusahaan. Dengan pertimbangan bahwa merger dan akuisisi memiliki kendala untuk dijadikan rekomendasi karena di sektor ini tidak ada satu pun perusahaan yang diprediksikan sehat, sehingga tidak mungkin untuk melakukan merger ataupun akuisisi terhadap tujuh perusahaan tersebut. Dimana empat diantaranya diprediksi bangkrut dan tiga perusahaan diprediksi rawan mengalami kebangkrutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perusahaan yang diprediksi bangkrut selama tiga tahun periode penelitian adalah *AirAsia*, *Virgin America*, *Norwegian Air*, dan *AirAsia X*. Dimana keempat perusahaan tersebut memiliki nilai *Z-Score* kurang dari 1,80 selama 3 tahun periode, yang artinya perusahaan yang diprediksikan bangkrut harus melakukan perbaikan dan peningkatan kinerja keuangan untuk bisa sedini mungkin menghindari kenyataan kebangkrutan perusahaan. Perusahaan dengan kondisi keuangan yang cukup baik yang menandakan perusahaan juga harus meningkatkan kinerja keuangan namun diprediksikan tidak bangkrut juga tidak dinyatakan sehat yang artinya perusahaan berada pada *grey area* atau rawan bangkrut adalah *easyJets*, *Indigo Airways*, dan *WestJet*. nilai *Z-Score* yang dihasilkan dari ketiga perusahaan tersebut lebih tinggi dari 1,80 namun lebih rendah dari 2,99, sehingga dikategorikan dalam kondisi rawan mengalami kebangkrutan. Dalam penelitian ini tidak terdapat satupun perusahaan yang berada dalam kondisi sehat atau tidak mengalami kebangkrutan.

Saran

1. Manajemen
 - a. Setelah diketahui hasil dari penelitian mengenai seberapa besar potensi kebangkrutan perusahaan yang menjadi sampel, sebaiknya segera mengadakan evaluasi perusahaan, upaya peningkatan kinerja operasional dan keuangan perusahaan bagi ke empat perusahaan yang diprediksi bangkrut, yaitu *AirAsia*, *Virgin America*, *Norwegian Air*, dan *AirAsia X*. Di sisi lain tiga perusahaan lainnya yang diprediksi berada pada kondisi rentan mengalami kebangkrutan juga sebaiknya melakukan pembenahan dan peningkatan di berbagai sektor manajemennya dan tidak menutup kemungkinan di sektor-sektor lainnya. Karena tujuan utama dari prediksi kebangkrutan adalah untuk mengetahui *early-signal* atau unsur-unsur kebangkrutan secara dini agar manajemen perusahaan segera mengupayakan tindakan dalam menghindari kebangkrutan perusahaan secara dini juga. Metode Altman *Z-Score* dapat digunakan untuk menganalisis laporan keuangan per kuartal sehingga akan dapat lebih cepat dan baik bagi perusahaan-perusahaan penerbangan dalam mengantisipasi kemungkinan timbulnya kebangkrutan.
 - b. Disarankan kepada perusahaan untuk menjaga likuiditasnya (*working capital*) dalam memenuhi semua kewajibannya pada saat jatuh tempo agar dapat menjaga kredibilitas perusahaan sehingga dapat menarik minat para investor dan kreditor. Adanya usaha untuk menjaga dan meningkatkan stabilitas modal kerja perusahaan. Mengelola aktiva secara efektif dan efisien untuk meningkatkan penjualan dan menghasilkan laba yang besar dalam menjaga profitabilitas perusahaan.
2. Investor

Hasil yang diperoleh dari analisis model *Z-Score* ini bisa dijadikan gambaran perusahaan yang akan diinvestasikan dan dijadikan pertimbangan untuk menentukan

langkah dalam investasi ataupun keputusan investasi. Jika merujuk pada hasil penelitian ini maka ada tiga perusahaan yang dapat dijadikan rekomendasi kepada para investor portofolio sebaiknya melakukan investasi di perusahaan *EasyJet*, *Indigo Airways*, dan *WestJet*. Hal tersebut di karenakan ketiga perusahaan tersebut mengalami peningkatan performa perusahaan selama tiga tahun terakhir dibandingkan ke empat perusahaan lainnya.

3. Akademis

Berangkat dari penelitian yang unik pihak akademis atau pihak peneliti selanjutnya tidak melepas kemungkinan akan meneruskan penelitian ini sebagai referensi. Diharapkan dengan penggunaan referensi penelitian ini dapat ditemukan kelemahan dan semakin dilakukan penelitian yang lebih baik tentunya dalam penggunaan analisis yang paling tepat dan akurat dalam memprediksi kebangkrutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E. I. (1968). "Financial Ratios: Discriminatory Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy". *Journal of Finance* 23(4), pg. 589- 609.
- Arief, O. P. (2015). *Analisis Penerapan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Farmasi Periode 2009-2013*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arthur J. K., David F. S., Jr, John D. M., William J. P. (2005). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Burhanuddin, R. A. (2015). *Analisis Penggunaan Metode Altman Z-Score dan Metode Springate Untuk Mengetahui Potensi Terjadinya Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Semen Periode 2009-2013*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Darminto & Topowijono. (2013). *Pengaruh Struktur Modal dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan*. Universitas Brawijaya Malang
- Darwis, R. (2013). *Analisis Laporan Keuangan Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Membandingkan Model Altman Z- Score Dan Model Springate Pada Perusahaan Manufaktur Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Devriana, R. (2009). *Analisis Model Altman Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Telekomunikasi Yang Go Public Di BEI*. Universitas Widyatama.
- Doring, D. (2009). *The No Frills Strategy og Low Cost Carriers*. GRIN Verlag.
- Ferdinand, A. (2006). *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gamayuni, R. R. (2006). "Rasio Keuangan sebagai Prediktor Kegagalan Perusahaan di Indonesia". *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, Volume 3, No.1, September, 15-38.
- Hanafi, M. (2013). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Penerbit UPP AMK.
- Harahap, S. S. (2013). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan, Cetakan Kesebelas*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hidayat, G. (2014). *Analisis Kebangkrutan Model Altman Modifikasi Z- Score dan Springate pada Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012*. Bandung: Universitas Widyatama.
- Horne, V., James, C., & Wachowicz, J. M. JR. 2005. *Prinsip – Prinsip Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat
- Iflaha, D. A. (2008). *Analisis Financial Distress Dengan Metode Z-Score Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Malang.
- Indah, S. (2005). *Analisis Penggunaan Z-Score Altman untuk Menilai Potensi Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Jakarta Periode 1995-2002*. Surakarta: Skripsi S1 Program Manajemen Universitas Sebelas Maret.
- Kamal, I. M. (2012). *Analisis Predikisi Kebangkrutan pada perusahaan perbankan Go Public di Bursa Efek Indonesia*. Universitas Hasanuddin Makassar
- Kasmir. (2011). *Analisis Laporan Keuangan*: Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Kokyung & Khairani, S. (2014). *Analisis Penggunaan Altman Z-Score dan Springate untuk Mengetahui Potensi Kebangkrutan pada PT. Bakrie Telecom TbkI*. STIE MDP.
- Manurung, A. H. (2009) *Berinvestasi dan Perlindungan Investor di Pasar Modal*, Jakarta: IKPIA Perbanas
- Munawir, S. (2004). *Analisa Laporan Keuangan*, Edisi Keempat. Yogyakarta: Liberty.

Alkalas : Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score

- Munawir, S. (2008). *Analisa Informasi Keuangan, Edisi Pertama. Cetakan Kedua*. Yogyakarta: Liberty.
- Peter & Yoseph. (2011). *Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate dan Zmijewski Pada PT. Indofood Sukses Makmur TBK Periode 2005-2009*. Universitas Kristen Maranatha.
- Sarjono, H. (2014). *Analisis Laporan Keuangan Sebagai Alat Prediksi Kemungkinan Kebangkrutan dengan Model Diskriminan Altman pada Sepuluh Perusahaan Properti di Bursa Efek Jakarta*. Jakarta.
- Sihombing, D. (2008). *Peranan Analisis Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kesehatan Perusahaan Tekstil Dan Alas Kaki Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta*. Universitas Sumatra Utara.
- Silalahi, U. (2009). *Metode Penelitian Sosial, PT Refika Aditama*. Bandung.
- Sugiyarso & Winarni. (2006). *Manajemen Keuangan. Cetakan Kedua*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Sugiono, (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thohari, M. Z. (2015). *Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Analisis Model Z-Score (Studi Pada Subsektor Textile Mill Products Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013)*. Jurnal Ilmu Administrasi dan Bisnis. Universitas Brawijaya Malang.
- Wardhani, E. (2007). *Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman dan Foster Pada Perusahaan Textile dan Garment Go Public di BEJ Jakarta*. Universitas Negeri Semarang.

Website:

- Airasia. *The AirAsia Family*. <http://www.airasia.com/id/en/about-us/corporate-profile.page>. Diakses pada 30 Mei 2016.
- Airasiax. *The AirAsia Family*. <http://www.airasia.com/my/en/about-us/corporate-profile.page>. Diakses pada 30 mei 2016.
- Airlinequality. *World's Best Low-Cost*. http://www.worldairlineawards.com/Awards/worlds_best_lowcost_airlines.html. Diakses pada 12 Mei 2016.
- EasyJet. *Conquer your fear of flying with our Fearless Flyer course*. http://corporate.easyjet.com/about-easyjet.aspx?sc_lang=en. Diakses pada 2 Juni 2016.
- Financeyahoo. *Norwegian Air Shuttle ASA (NASFUT.OL)*. <https://finance.yahoo.com/q/bs?s=NASFUT.OL+Balance+Sheet&annual>. Diakses pada 2 Juni 2016.
- Goindigo. *Key Management Profiles*. https://www.goindigo.in/about-us/key-management-profiles.html?linkNav=key-management-profiles_footer. Diakses pada 30 Mei 2016.
- Norwegian. *The top management at Norwegian Group consists of representatives from our Scandinavian and international operations*. <http://www.norwegian.com/en/about/company/management/>. Diakses pada 2 Juni 2016.
- Virginamerica. *The Virgin America Experience*. <https://www.virginamerica.com/cms/about-our-airline/corporate-facts.html>. Diakses pada 2 Juni 2016.
- Westjet. *Caring for our environment*. <http://www.westjet.com/guest/en/about/environment/index.shtml>. Diakses pada 4 Juni 2016.
- Worldairlineawards. *AirAsia and Norwegian take top accolades in the World's Best Low Cost Airline awards for 2016*. http://www.worldairlineawards.com/Awards/worlds_best_lowcost_airlines.html. Diakses pada 15 Juni 2016.