

**ANALISIS PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN METODE ZMIJEWSKI
PADA PERUSAHAAN RITEL YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2015-2019**

Oleh :
Deisty Audri Putri
Mahasiswa Prodi Akuntansi Unsurya
deistyaudri@gmail.com

Abstrak *Financial Distress* merupakan suatu keadaan yang menggambarkan penurunan keuangan perusahaan sebelum mengalami kebangkrutan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prediksi, perbandingan nilai dan tingkat *Financial Distress* perusahaan ritel yang terdaftar di BEI periode 2015-2019 yang diukur dengan metode Zmijewski. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif berupa data sekunder yaitu berupa Laporan Keuangan perusahaan ritel selama periode 2015-2019. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan adalah teknik analisis Deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menurut metode Zmijewski, ada 4 perusahaan yang terindikasi *Financial Distress*, yaitu PT Duta Intidaya di tahun 2015, PT Kokoh Inti Arebama sepanjang tahun 2015-2019, PT Midi Utama Indonesia tahun 2017-2018 dan PT Matahari Putra Prima tahun 2017-2019. Selain dari 4 perusahaan di atas, sisanya terindikasi sehat atau non *Financial Distress*.

Kata Kunci : *Financial Distress*, Perusahaan Ritel dan Zmijewski X score.

PENDAHULUAN

Laporan keuangan juga berfungsi untuk membantu perusahaan memberikan dasar perencanaan kebijakan dan aktivitas di masa yang akan datang. Pengukuran kinerja keuangan perusahaan dapat dilakukan melalui analisis laporan keuangan. Analisis laporan keuangan dapat digunakan untuk memprediksi kondisi keuangan perusahaan, sedangkan dari sudut manajemen, analisis dari informasi laporan keuangan digunakan untuk membantu mengantisipasi kondisi perusahaan di masa depan dimana informasi tersebut nantinya akan digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan yang dapat mempengaruhi kondisi perusahaan di masa depan. Salah satu manfaat dari analisis laporan keuangan lainnya adalah memprediksi keadaan dua *Financial Distress* yang berkemungkinan besar dialami oleh perusahaan.

Dengan mengetahui kondisi *Financial Distress* sejak dini diharapkan perusahaan dapat melakukan tindakan-tindakan untuk mengantisipasi kondisi yang mengarah pada kebangkrutan. *Financial Distress* didefinisikan sebagai tahap penurunan kondisi yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. *Financial Distress* dapat dilihat ketika perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban membayar hutang. Pengenalan lebih awal mengenai kondisi *Financial Distress* yang dialami suatu perusahaan dapat dilakukan menggunakan model sistem peringatan dini (early warning system). Pada *Financial Distress* terdapat tiga indikasi perusahaan yaitu perusahaan sehat, Grey area dan bangkrut. Untuk perusahaan yang

mempunyai indikasi grey area menandakan perusahaan tersebut berada pada kondisi keuangan di antara Financial Distress dan kondisi keuangan yang aman.

Perusahaan ritel merupakan salah satu industri di Indonesia yang banyak mengalami perubahan beberapa tahun belakangan ini. Salah satu faktor lain yang mempengaruhi adalah munculnya e-commerce. Dengan munculnya e-commerce banyak para konsumen berpindah ingin berbelanja di e-commerce, karena lebih mudah, dapat berbelanja di mana saja dan bisa diantarkan ke tempat konsumen. Ini merupakan tanda-tanda perusahaan bisa mengalami Financial Distress. Melambat dibandingkan bulan sebelumnya yang tumbuh 1,1% dan menjadi laju terlemah sejak Juni. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran keadaan perusahaan ritel apakah kondisi perusahaannya dalam kondisi sehat, grey area atau bangkrut.

TINJAUAN PUSTAKA

Laporan Keuangan

Laporan keuangan adalah laporan yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan pada saat ini atau dalam suatu periode tertentu. Maksud dari laporan keuangan yang menunjukkan kondisi perusahaan saat ini adalah merupakan kondisi keuangan perusahaan terkini. Kondisi perusahaan terkini adalah keadaan keuangan perusahaan pada tanggal tertentu (untuk neraca) dan periode tertentu (untuk laporan laba rugi). Menurut Hantono, "Laporan keuangan merupakan informasi yang menggambarkan dan untuk menilai kinerja perusahaan, terlebih bagi perusahaan yang sahamnya telah tercatat dan diperdagangkan di bursa. Bagi analisis laporan keuangan merupakan media yang paling penting untuk menilai prestasi dan kondisi ekonomis suatu perusahaan. Berdasarkan dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa laporan keuangan adalah informasi mengenai kondisi keuangan suatu perusahaan dalam periode waktu tertentu dan dapat membantu pengguna untuk membuat keputusan ekonomi yang dapat dipertanggungjawabkan. Laporan keuangan yang dibuat oleh perusahaan terdiri dari beberapa jenis, tergantung dari maksud dan tujuan pembuatan laporan keuangan tersebut.

Masing-masing laporan keuangan memiliki arti sendiri dalam melihat kondisi keuangan perusahaan baik secara bagian maupun secara keseluruhan. Namun dalam praktiknya perusahaan dituntut untuk menyusun beberapa jenis laporan keuangan yang sesuai standar yang telah ditentukan, terutama untuk kepentingan diri sendiri maupun untuk kepentingan pihak lain. Dalam praktiknya, secara umum ada lima macam jenis laporan keuangan yang biasa disusun, yaitu: Pertama, Neraca Merupakan laporan yang menunjukkan posisi keuangan perusahaan pada tanggal tertentu. Arti dari posisi keuangan dimaksudkan adalah posisi jumlah dan jenis aktiva dan pasiva suatu

perusahaan. Kedua, Laporan laba rugi Merupakan laporan keuangan yang menggambarkan hasil usaha perusahaan dalam jumlah pendapatan dan sumber-sumber pendapatan yang diperoleh. Dari jumlah pendapatan dan jumlah biaya ini terdapat selisih yang disebut laba atau rugi. Jika jumlah pendapatan lebih besar dari jumlah biaya, perusahaan dikatakan laba. Sebaliknya bila jumlah pendapatan lebih kecil dari jumlah biaya perusahaan dikatakan rugi. Ketiga , Laporan perubahan modal Merupakan laporan yang berisi jumlah dan jenis modal yang dimiliki pada saat ini. Kemudian laporan ini juga menjelaskan perubahan modal dan sebab-sebab terjadinya perubahan modal di perusahaan. Laporan perubahan modal jarang dibuat bila tidak terjadi perubahan modal. Artinya laporan ini baru dibuat bila memang ada perubahan modal.

Empat, Laporan arus kas Laporan arus kas merupakan laporan yang menunjukkan semua aspek yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan, baik yang berpengaruh langsung atau tidak langsung terhadap kas. Laporan arus kas harus disusun berdasarkan konsep kas selama periode laporan. Laporan kas terdiri dari arus kas masuk dan arus kas keluar selama periode tertentu. Kas masuk terdiri dari uang yang masuk ke perusahaan, seperti hasil penjualan atau penerimaan lainnya. Sedangkan kas keluar merupakan sejumlah jumlah pengeluaran dan jenis-jenis pengeluarannya, seperti pembayaran biaya operasional perusahaan. Lima, Laporan catatan atas laporan keuangan Merupakan laporan yang memberikan informasi apabila ada laporan keuangan yang memerlukan penjelasan tertentu. Artinya terkadang ada komponen atau nilai dalam laporan keuangan yang perlu diberi penjelasan terlebih dahulu sehingga jelas. Hal ini perlu dilakukan agar pihak-pihak yang berkepentingan tidak salah dalam menafsirkannya.

Analisis Laporan Keuangan

Laporan keuangan yang telah disusun berdasarkan data yang relevan, serta dilakukan sesuai dengan prosedur akuntansi yang benar, akan terlihat kondisi keuangan perusahaan.Hal ini disebut dengan analisis laporan keuangan.Kondisi keuangan ini menunjukkan jumlah harta (kekayaan), kewajiban (utang) dan modal (ekuitas).Menurut Kariyoto, "Analisis laporan keuangan adalah suatu proses yang dengan penuh pertimbangan dalam rangka untuk membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil aktivitas perusahaan pada masa sekarang dan masa lalu, dengan tujuan utama untuk menentukan perkiraan dan prediksi yang paling mungkin mengenai kondisi perusahaan pada masa yang akan datang."Dengan mengetahui kelemahan ini, manajemen akan dapat memperbaiki atau menutupi kelemahan tersebut.Dengan adanya kelemahan dan kekuatan yang dimiliki perusahaan maka akan tergambar pula kinerja manajemen selama ini.

Menurut Kasmir, (2015: 67) ada beberapa tujuan dan manfaat bagi berbagai pihak dengan adanya analisis laporan keuangan. Pertama, Untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan dalam satu periode tertentu, baik harta, kewajiban, modal maupun hasil usaha yang telah dicapai untuk beberapa periode kedua. Untuk mengetahui kelemahan-kelemahan apa saja yang menjadi kekurangan perusahaan ketiga, Untuk mengetahui kekuatan-kekuatan yang dimiliki keempat, Untuk mengetahui langkah-langkah perbaikan apa saja yang perlu dilakukan ke depan yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan saat ini kelima, Untuk melakukan penilaian kinerja manajemen ke depan apakah perlu penyegaran atau tidak karena sudah dianggap berhasil atau gagal keenam, Dapat digunakan juga sebagai pembanding dengan perusahaan sejenis tentang hasil yang mereka capai.

Berdasarkan tujuan dan manfaat analisis laporan keuangan diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya analisis laporan keuangan perusahaan dapat mengevaluasi kondisi keuangan perusahaan, sehingga perusahaan dapat menentukan langkah perbaikan apa saja yang harus dilakukan kedepan jika perusahaan dalam kondisi keuangan yang tidak sehat.

Financial Distress

Menurut Krisanti, umumnya proses menuju *Financial Distress* diawali dengan adanya kinerja keuangan perusahaan yang semakin menurun. Jika kinerja keuangan terus menurun secara beberapa tahun maka perusahaan bisa masuk dalam kondisi *Financial Distress*. Pada tahap ini ada kemungkinan perusahaan masih mampu melakukan pembayaran atas kewajibannya. Namun jika kondisinya semakin memburuk, perusahaan akan berada di posisi sudah tidak memiliki kesanggupan untuk membayar kewajiban pada pihak ketiga dan jika berlangsung terus menerus, maka kondisi yang paling buruk dapat dialami perusahaan yaitu bangkrut. Jika kebangkrutan merupakan sebuah kegagalan suatu perusahaan dalam menjalankan aktivitas operasionalnya guna untuk menghasilkan profitabilitas perusahaan untuk keberlangsungan usia perusahaan, *Financial Distress* merupakan situasi dimana terdapat tahap penurunan pada kondisi keuangan perusahaan yang biasanya terjadi sebelum perusahaan mengalami sebuah kebangkrutan atau likuidasi.

Menurut Iskandar, prediksi *Financial Distress* sangat penting dan banyak manfaatnya bagi berbagai pihak karena dengan mengetahui kondisi perusahaan yang mengalami *Financial Distress*, maka berbagai pihak tersebut dapat mengambil keputusan atau tindakan untuk memperbaiki keadaan ataupun untuk menghindari masalah. pihak yang berkepentingan menerima manfaat dalam melakukan prediksi atas kemungkinan terjadinya *adalah* pertama, Pemberi Pinjaman atau Kreditor. Kedua, Investor. Model prediksi *Financial Distress* dapat membantu investor ketika akan

memutuskan untuk berinvestasi pada suatu perusahaan. Manajemen perusahaan. Apabila perusahaan mengalami kebangkrutan, maka perusahaan akan menanggung biaya langsung (fee akuntan dan pengacara) dan biaya tidak langsung (kerugian penjualan atau kerugian paksaan akibat ketetapan pengadilan).

Menurut Ginting ada beberapa jenis dari *Financial Distress*, yaitu:pertama,Economic Failure. Kedua Business Failure. Ketiga Technical Insolvency. Keempat Insolvency in bankruptcy. Kelima Legal bankruptcy.Dapat disimpulkan bahwa *Financial Distress* bisa dilihat dari beberapa aspek, yaitu dari sisi ekonomi, bisnis dan juga teknis dari perusahaan. Sehingga ketika perusahaan ingin mengetahui kondisinya apakah berada dalam kondisi 24 *Financial Distress*, maka perusahaan harus mempertimbangkan dari berbagai aspek yang ada di perusahaan.

Perusahaan Ritel

Perusahaan Ritel atau Pengecer merupakan sistem pemasaran produk yang mana transaksi penjualannya langsung ditujukan ke konsumen.Istilah lainnya bisa disebut sebagai B2C (Business to Consumer).Di sini konsumen sebagai pihak terakhir yang menggunakan produk ini dan tidak dijual lagi.Dalam praktik bisnisnya, pengecer akan membeli produk dalam skala yang besar (grosir) dari produsen atau bisa juga dari distributor.Berikut ini adalah beberapa fungsi dari perusahaan ritel, yaitu: Membeli dan menyimpan barang yang berarti sebagai distributor yaitu membeli barang dari produsen dalam jumlah besar dan menyimpannya untuk dijual kembali kepada konsumen.Memberikan informasi tentang sifat dan cara pemakaian barang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode asosiatif kausal dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif.Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis deskriptif.Maka langkah-langkah analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:Mengumpulkan data berupa Laporan Keuangan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI periode 2015-2019.Menganalisis perbandingan hasil perhitungan *Financial Distress* perusahaan ritel periode 2015-2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan *Financial Distress*, perusahaan yang mengalami kondisi *Financial Distress* yaitu, DAYA pada tahun 2015 dengan nilai X-Score 0.619, KOIN sepanjang periode tahun 2015-2019 dengan nilai XScore 0.277 tahun 2015, 0.420 tahun 2016, 0.629 tahun 2017, 0.761 tahun 2018, 0.773 tahun 2019.Setelah itu ada MIDI di tahun 2017 dan 2018 dengan nilai X-Score 0.224 dan 0.011 dan MPPA pada tahun 2017-2019 dengan nilai XScore 1.195 tahun 2017, 0.875 tahun 2018 dan

1.256 tahun 2019.hasil perhitungan Financial Distress setiap tahun akan dijelaskan dalam uraian berikut: Pada tahun 2015 terdapat 2 perusahaan yang diprediksi mengalami kondisi Financial Distress, yaitu perusahaan PT Duta Intidaya Tbk (DAYA) dengan nilai X-Score 0.619 yang disebabkan oleh nilai rasio ROA negatif yaitu -0.278 dan nilai debt ratio yang cukup tinggi yaitu 0.644.Kokoh Inti Arebama Tbk (KOIN) memiliki nilai X-Score 0.277 yang disebabkan oleh nilai debt ratio yang tinggi yaitu 0.820 yang artinya 1 rupiah aset yang dimiliki 82% nya merupakan utang. Sementara untuk perusahaan lainnya memiliki indikasi Non Financial Distress atau perusahaan dalam kondisi sehat karena memiliki nilai X. 2.hanya 1 perusahaan yang memiliki indikasi Financial Distress, perusahaan tersebut adalah PT.

Sementara untuk perusahaan lainnya memiliki indikasi Non Financial Distress atau perusahaan dalam kondisi sehat karena memiliki nilai X. 3.Pada tahun 2017 terdapat 3 perusahaan yang memiliki indikasi Financial Distress, perusahaan tersebut adalah PT.Matahari Putra Prima Tbk (MPPA) dengan nilai X-Score paling tinggi yaitu 1.195.Ace Hardware Indonesia Tbk (ACESS) dengan nilai X-Score -3.939.4.Lalu sama seperti tahun 2017 ada PT Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI) dengan nilai X-Score 0.011, walaupun pada tahun 2017 perusahaan tidak mengalami nilai ROA yang negatif, namun nilai debt ratio nya cukup tinggi, yaitu 0.782 dan nilai current ratio yang cukup rendah yaitu 0.856. PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA) dengan nilai X-Score paling tinggi di tahun 2018 yaitu 0.875, dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama seperti tahun 2017 yaitu nilai ROA yang negatif yaitu -0.187, debt ratio yang cukup tinggi yaitu 0.761 dan current ratio yang cukup rendah yaitu 0.856.

Seperti pada tahun sebelumnya 13 perusahaan lainnya memiliki indikasi non Financial Distress dengan nilai terendah yaitu PT.Pada tahun 2019, terdapat 2 perusahaan yang memiliki indikasi Financial Distress yaitu PT.Untuk 14 perusahaan lainnya memiliki indikasi non Financial Distress dengan nilai terendah yaitu PT.Ace Hardware Indonesia Tbk (ACES) dengan nilai X-Score -3.986.Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode Zmijewski X-Score pada perusahaan ritel, diketahui bahwa ada 4 perusahaan ritel yang terindikasi Financial Distress yaitu PT Duta Intidaya, PT Kokoh Inti Arebama, PT Midi Utama Indonesia dan PT Matahari Putra Prima karena nilai X-Score nya >0 .Sedangkan untuk 12 perusahaan lainnya yaitu diindikasikan sebagai perusahaan sehat atau non Financial Distress.Berdasarkan dari penjelasan sebelumnya, diketahui PT Kokoh Inti Arebama terindikasi Financial Distress sepanjang tahun 2015-2019.Lain halnya dengan PT Matahari Putra Prima, salah satu faktor yang menyebabkan perusahaan terindikasi Financial Distress adalah perusahaan menghadapi tantangan dengan kehadiran minimarket yang lebih dekat wilayah perumahan.Akhirnya mengakibatkan adanya

penurunan penjualan dan pendapatan usaha yang tidak disertai penurunan beban penjualan. Sedangkan PT Midi Utama Indonesia adalah perusahaan ritel berbasis supermarket dan minimarket yang gerainya sudah tersebar di seluruh Indonesia.

KESIMPULAN

Hasil dari perbandingan nilai Financial Distress perusahaan ritel yang terdaftar di BEI periode tahun 2015-2019 yang diukur dengan metode Zmijewski X-Score setiap tahun adalah: a. Nilai X-Score tertinggi yaitu 1.256 di tahun 2019 dimiliki oleh PT Matahari Putra Prima Sedangkan untuk nilai X-Score terendah ada di tahun 2016 dengan nilai X-Score -4.138 yaitu PT Ace Hardware Indonesia yang menandakan perusahaan dalam keadaan sehat dari antara perusahaan lain dan tahun-tahun lainnya.

Perusahaan yang terindikasi Financial Distress paling banyak terjadi di tahun 2017 dan 2018 yaitu 3 perusahaan dan yang paling sedikit ada di tahun 2016 yaitu 1 perusahaan. Tingkat Financial Distress paling tinggi ada pada PT Kokoh Inti Arebama Tbk (KOIN). Perusahaan memiliki grafik nilai X-Score >0 dan terus meningkat dari tahun 2015-2019. Sedangkan tingkat Financial Distress paling rendah adalah PT Duta Intidaya Tbk (DAYA) walaupun memiliki grafik yang fluktuatif, perusahaan hanya terindikasi Financial Distress 1 kali di tahun 2015.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung penelitian ini: Bapak Dr. Potler Gultom, S.H., M.M. selaku Rektor. Ibu Tutik Siswanti, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi. dan Bapak Setiadi SE, MM. selaku dosen pembimbing.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa Aulia Puspa Anggraeni, Palti MT Sitorus, M. M. (2019). Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Ritel di Indonesia Dengan Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski. *Jurnal Liquidity* Vol. 8, No. 1, Januari-Juni 2019, hlm. 63-68, 8(1), 63–69.
- Arifin, A. Z. (2018). *Manajemen Keuangan*. Zahir Publishing, 2018.
- Arista, T. W. (2016). Analisis Diskriminan Altman Z-Score Untuk Memprediksi. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 5.
- Ayuningtyas, D. C. co. (2019). Ekonomi RI Sedang Berat, Tengok Saja Kinerja Emiten Ritel.
- Curry, K., & Banjarnahor, E. (2018). *Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Properti Go*, 207–221.
- Farah, I. (2018). *Pengaruh Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, Aktivitas dan Sales Growth Dalam Memprediksi Terjadinya Financial Distress Menggunakan*

Discriminant Analysis dan Logistic Regression.

- Ginting, M. (2017). Pengaruh *Current ratio* dan *Debt To Equity Ratio* (DER) terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Property & Real Estate di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 3(2), 37–44.
- Hantono. (2018). *Konsep Analisa Laporan Keuangan dengan Pendekatan Rasio dan SPSS*.
- Hendryadi, S. dan. (2015). *Metode Riset Kuantitatif* (Pertama). Jakarta: PRENADAMEDIA Group.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. (C. S. Rahayu, Ed.) (1 ed.). Hidayatul Quran Kuningan.
- Huda, E. N., Paramita, P. D., & Amboningtyas, D. (2017). Analisis *Financial Distress* Dengan Menggunakan Model Altman, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Retail Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2013-2017, 1–11.
- Iskandar, A. (2015). Model Prediksi *Financial Distress* Dengan Binary Logit (Studi Model Prediksi *Financial Distress* Dengan Binary Logit (Studi. *Jurnal BPPK, Volume 8 N*(December).
- Kariyoto. (2017). *Analisa Laporan Keuangan*. (T. U. Press, Ed.) (One). Malang: Press, Tim UB.
- Kasmir. (2015). *Analisis Laporan Keuangan*. PT RajaGrafindo Persada.
- Krisanti, F. T. (2019). *Financial Distress - Teori dan Perkembangannya Dalam Konteks Indonesia* (I, 2019). Malang: Inteligensia Media.
- Krusita, N. W. Y., & Wiagustini, N. L. P. (2019). Prediksi *Financial Distress* Menggunakan Model Zmijewski Dan Model Grover Pada Perusahaan Migas Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(5), 2891. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i05.p11>
- Mandagie, Y., Murni, S., & Sondakh, C. A. (2014). Analisis Potensi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Industri Perdagangan Ritel Yang Terdaftar Di Bei Periode 2009-2013. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 2(4), 364–373. <https://doi.org/10.35794/emb.v2i4.6336>
- Nilasari, D., & Haryanto, M. (2018). Memprediksi Perusahaan Yang Berpotensi Mengalami Masalah Keuangan Dengan Model Altman, Springate Dan Zmijewski. *Jurnal STIE Semarang*, 10(1), 1–16. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nurdin, I. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*. (Lutfiah, Ed.). Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Permatasari, D., Samsudin, A., & Komariah, K. (2019). Analisis *Financial Distress* dengan Metode Zmijewski. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Siyoto, D. S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. (Ayup, Ed.) (Satu). Yogyakarta: Literasi Media Publishing.

- Triswidjanti, M., & Nuzula, N. (2017). Implementasi O-Score Model Untuk Memprediksi *Financial Distress* Perusahaan (Studi pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 50(1), 126–135.
- Andriani, D., & Colline, F. (2019). Analisis Potensi Kebangkrutan Berdasarkan Metode Altman Z – Score , Springate , dan Zmijewski pada Perusahaan Retail yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 – 2017, 19(1), 1–10.
- Annisa Aulia Puspa Anggraeni, Palti MT Sitorus, M. M. (2019). Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Ritel di Indonesia Dengan Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski. *Jurnal Liquidity Vol. 8, No. 1, Januari-Juni 2019, hlm. 63-68*, 8(1), 63–69.
- Arifin, A. Z. (2018). *Manajemen Keuangan*. Zahir Publishing, 2018.
- Arista, T. W. (2016). Analisis Diskriminan Altman Z-Score Untuk Memprediksi. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 5.
- Ayuningtyas, D. C. co. (2019). Ekonomi RI Sedang Berat, Tengok Saja Kinerja Emiten Ritel.
- Curry, K., & Banjarnahor, E. (2018). *Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Properti Go*, 207–221.
- Farah, I. (2018). *Pengaruh Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, Aktivitas dan Sales Growth Dalam Memprediksi Terjadinya Financial Distress Menggunakan Discriminant Analysis dan Logistic Regression*.
- Ginting, M. (2017). Pengaruh *Current ratio* dan *Debt To Equity Ratio* (DER) terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Property & Real Estate di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 3(2), 37–44.
- Hantono. (2018). *Konsep Analisa Laporan Keuangan dengan Pendekatan Rasio dan SPSS*.
- Hendryadi, S. dan. (2015). *Metode Riset Kuantitatif* (Pertama). Jakarta: PRENADAMEDIA Group.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. (C. S. Rahayu, Ed.) (1 ed.). Hidayatul Quran Kuningan.
- Huda, E. N., Paramita, P. D., & Amboningtyas, D. (2017). Analisis *Financial Distress* Dengan Menggunakan Model Altman, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Retail Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2013-2017, 1–11.
- Iskandar, A. (2015). Model Prediksi *Financial Distress* Dengan Binary Logit (Studi Model Prediksi *Financial Distress* Dengan Binary Logit (Studi. *Jurnal BPPK, Volume 8 N(December)*).
- Kariyoto. (2017). *Analisa Laporan Keuangan*. (T. U. Press, Ed.) (One). Malang: Press, Tim UB.
- Kasmir. (2015). *Analisis Laporan Keuangan*. PT RajaGrafindo Persada.
- Krisanti, F. T. (2019). *Financial Distress - Teori dan Perkembangannya Dalam Konteks*

Indonesia (I, 2019). Malang: Inteligensia Media.

Krusita, N. W. Y., & Wiagustini, N. L. P. (2019). Prediksi *Financial Distress* Menggunakan Model Zmijewski Dan Model Grover Pada Perusahaan Migas Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(5), 2891. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i05.p11>

Mandagie, Y., Murni, S., & Sondakh, C. A. (2014). Analisis Potensi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Industri Perdagangan Ritel Yang Terdaftar Di Bei Periode 2009-2013. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 2(4), 364–373. <https://doi.org/10.35794/emba.v2i4.6336>

Nilasari, D., & Haryanto, M. (2018). Memprediksi Perusahaan Yang Berpotensi Mengalami Masalah Keuangan Dengan Model Altman, Springate Dan Zmijewski. *Jurnal STIE Semarang*, 10(1), 1–16. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Nurdin, I. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*. (Lutfiah, Ed.). Surabaya: Media Sahabat Cendekia.