



ANALISIS PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS DENGAN MODEL ALTMAN Z - SCORE PADA PT. SMARTFREN TELECOM TBK PERIODE 2017-2023

Ihwan Satria Lesmana

Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bina Bangsa

Korespondensi penulis : ihwansatrialesmana@gmail.com

ABSTRACT PT. Smartfren Telecom Tbk. is one of the telecommunications companies in Indonesia. The company has experienced losses in the last seven periods, from 2017 to 2023. It is feared that this condition will result in a high risk of a company experiencing financial distress or even bankruptcy. This research aims to find out, describe and explain the results of applying the analysis of the financial distress prediction model, namely the Altman Z"-Score model which is used to assess and predict potential bankruptcy with research objects at PT. Smartfren Telecom Tbk for the 2017-2023 period. The method used in this research is a descriptive method using a qualitative approach, and the operational variables used are independent variables, namely a bankruptcy prediction model with the dependent variable being financial ratios. The data used is secondary data in the form of PT's annual financial report. Smartfren Telecom Tbk for the 2017-2023 period. Results of financial distress analysis using the Altman Z"-Score model at PT. Smartfren Telecom Tbk for the 2017-2023 period, shows that the company is in a state of distress because the average Z"-Score value is -2.9 or $Z < 1.1$. This research shows that analysis of bankruptcy or financial distress using the Altman Z"-Score model at PT. Smartfren Telecom Tbk for the 2017-2023 period concluded that the company was in a state of distress.

Keywords: Altman Z"-Score, Financial Distress

ABSTRAK PT. Smartfren Telecom Tbk. merupakan salah satu perusahaan telekomunikasi yang berada di Indonesia. Perusahaan tersebut mengalami kerugian dalam tujuh periode terakhir, sejak tahun 2017 sampai dengan tahun 2023. Kondisi tersebut dikhawatirkan mengakibatkan tingginya resiko suatu perusahaan mengalami *financial distress* atau bahkan kebangkrutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, menggambarkan, dan menjelaskan hasil penerapan analisis dari model prediksi *financial distress*, yaitu model Altman Z"-Score yang digunakan dalam menilai dan memprediksi potensi kebangkrutan dengan objek penelitian di PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2017-2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dan operasionalisasi variabel yang digunakan adalah variabel bebas, yaitu model prediksi kebangkrutan dengan variabel terikat adalah rasio keuangan. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan PT. Smartfren Telecom Tbk untuk periode 2017-2023. Hasil dari analisis *financial distress* menggunakan model Altman Z"-Score pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2017-2023, menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam keadaan *distress* sebab nilai Z"-Score rata-ratanya senilai -2,9 atau $Z < 1,1$. Penelitian ini menunjukkan bahwa analisis kebangkrutan atau *financial distress* dengan menggunakan model Altman Z"-Score pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2017-2023 menyimpulkan bahwa perusahaan tersebut berada pada kondisi *distress*.

Kata Kunci : Altman Z"-Score, Financial Distress

PENDAHULUAN

Perusahaan telekomunikasi merupakan perusahaan yang sangat erat kaitannya dengan digitalisasi dan banyak diperlukan di era transformasi digital saat ini. Mulai dari kehidupan masyarakat, pekerjaan perusahaan hingga tugas kenegaraan dalam membangun pertumbuhannya tidak terlepas dari dampak adanya transformasi digital. Dengan adanya digitalisasi, perusahaan telekomunikasi diharapkan dapat memberikan kontribusi guna mendukung pertumbuhan ekonomi digital negara. Dengan cara melakukan strategi baru dalam sistem bisnisnya, mampu menarik pasar, menawarkan produk yang inovatif, dan tentunya memberikan yang terbaik dari produk mereka, sehingga mampu memberikan keuntungan bagi perusahaan telekomunikasi itu sendiri.

Kaitannya dengan telekomunikasi, banyak perusahaan telekomunikasi yang ada di Indonesia, salah satunya adalah PT. Smartfren Telecom Tbk. Mulai tahun 2006, PT. Smartfren Telecom Tbk tercatat di Bursa Efek Indonesia sebagai perusahaan yang menyediakan produk-produk layanan telekomunikasi di Indonesia. Kartu Perdana 1ON Plus, Kartu Perdana Unlimited, Kartu Perdana Kuota Nonstop, Kartu Perdana Super 4G Kuota, Kartu Perdana BOSKU, Voucher Data Kuota Nonstop, Paket Prabayar/Pascabayar internet, Paket Prabayar/ Pascabayar Bicara, Modem Wi-Fi, dan Router WiBox merupakan bagian dari banyaknya produk yang dimiliki PT. Smartfren Telecom Tbk.

Dengan berbagai macam produk yang dimiliki tentunya perusahaan menginginkan untuk menghasilkan laba atau keuntungan yang besar. Keuntungan tersebut diperoleh dari pendapatan penjualan serta perusahaan mampu mengelola kinerja keuangannya dengan baik. Namun, tidak semua perusahaan mampu mendapatkan laba secara terus menerus, adakalanya perusahaan mengalami penurunan pendapatan bahkan perusahaan bisa merugi jika pendapatan terus mengalami penurunan. Jika perusahaan terus menerus mengalami kerugian, maka perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan.

Hal ini terjadi pada PT. Smartfren Telecom Tbk yang mengalami kerugian dalam tujuh periode terakhir, sejak tahun 2017 sampai dengan tahun 2023. Persaingan yang ketat dan biaya besar di sektor telekomunikasi membuat PT. Smartfren Telecom Tbk terus merugi. Alhasil, PT. Smartfren Telecom Tbk memiliki kerugian rata-rata sebanyak Rp. 2,1 triliun, di mana sebenarnya PT. Smartfren Telecom Tbk merugi dalam 1 dekade terakhir (Kusnandar, 2021). Sementara itu, kerugian terbesar terjadi pada tahun 2018 dengan nominal kerugian sebanyak Rp. 3,55 triliun. Kondisi tersebut dikhawatirkan megakibatkan tingginya resiko PT. Smartfren Telecom Tbk mengalami kesulitan keuangan atau bahkan mengalami kebangkrutan terlebih pandemi covid-19 yang masih ada di Indonesia. Sinyal-sinyal kesulitan keuangan suatu perusahaan dapat dilihat pada laporan keuangan setiap tahunnya. Berikut ini laporan data total aset dan laba bersih yang dimiliki PT. smartfren Telecom Tbk periode 2017 sampai dengan periode 2023.

Tabel 1
Data Total Aset Dan Laba Bersih
PT. Smartfren Telecom Tbk
Periode 2017-2023

Tahun	Total Aset	Laba (Rugi) Bersih
2017	24.114.499.676.408	(3.024.921.413.456)
2018	25.213.595.077.036	(3.532.729.249.240)
2019	27.650.462.178.339	(2.197.474.419.923)
2020	36.684.276.546.076	(1.499.720.500.328)
2021	43.357.849.742.875	(409.948.612.649)
2022	46.492.367.225.786	1.077.925.182.622
2023	45.044.801.000.000	(86.866.000.000)

Sumber: Data Laporan Keuangan Tahunan PT. Smartfren Telecom Tbk

Berdasarkan data di atas, dapat dilihat tahun 2017 sampai dengan tahun 2018 aset mengalami kenaikan namun laba (rugi) semakin bertambah dan menjadi kerugian terbesar yang dialami PT. Smartfren Telecom Tbk sampai saat ini. Pada tahun 2019 aset mengalami kenaikan dan laba (rugi) mengalami penyusutan lebih dari setengahnya dibanding total laba (rugi) tahun sebelumnya. Pada tahun 2020 aset mengalami kenaikan dan laba (rugi) kembali mengalami penyusutan. Pada tahun 2021 aset mengalami kenaikan dan laba (rugi) mengalami penyusutan yang cukup signifikan. Pada tahun 2022

aset mengalami kenaikan dan pada tahun ini berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya, di mana perusahaan mendapatkan laba yang sangat besar, hal ini dikarenakan PT. Smartfren Telecom Tbk mendapatkan keuntungan dari investasi dalam saham mencapai 1,6 triliun rupiah. Akan tetapi, pada tahun 2023 aset mengalami penurunan dan kembali mengalami kerugian yang cukup signifikan apabila dilihat dari laba yang dihasilkan di tahun sebelumnya.

Hal-hal yang sudah diuraikan tentunya perlu diperhatikan karena permasalahan kerugian yang terjadi berturut-turut selama periode yang penulis ambil. Walaupun tahun 2019-2021 mengalami penyusutan kerugian dan bahkan dilanjutkan pada tahun 2022 mendapatkan laba, namun pada tahun 2017-2018 perusahaan mengalami kenaikan kerugian yang paling tinggi dan pada tahun 2023 yang lalu perusahaan kembali mengalami kerugian. Pertanyaan yang muncul di benak penulis apakah pada tahun-tahun mendatang PT. Smartfren Telecom Tbk akan kembali merugi?

Melihat laporan keuangan yang masih rugi di setiap tahunnya, perusahaan ini memiliki kemungkinan untuk mengalami *financial distress*. Menurut Plat dan Plat dalam Patricia Febrina Dwijayanti *Financial distress* merupakan suatu kondisi yang menunjukkan tahap penurunan dalam kondisi keuangan perusahaan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuiditas (Dwijayanti, 2021). Dengan mengetahui kondisi *financial distress* sedini mungkin perusahaan diharapkan mampu melakukan perbaikan guna mengatasi serta meminimalisir terjadinya *financial distress*. Untuk mengatasi serta meminimalisir terjadinya *financial distress* perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangannya dari segi neraca dan laporan laba rugi yang ada di dalam laporan keuangan perusahaan (Matahari, Akbar, & Anwar, 2022). Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis prediksi kebangkrutan guna mengukur tingkat kesehatan keuangan suatu perusahaan yang bisa dijadikan sebagai peringatan awal bagi perusahaan jika perusahaan tersebut berada pada titik *financial distress*. Berbagai macam model analisis kebangkrutan telah dikembangkan untuk memprediksi awal kebangkrutan perusahaan, seperti model Altman Z-Score yang dikembangkan pada tahun 1968 oleh Edward I. Altman (Simatupang, 2021). Untuk mengembangkan model Altman Z-Score, di dalam penulisannya menggunakan teknik *Multivariate Discriminant Analysis* (MDA). Di mana MDA adalah teknik statistik untuk memprediksi *financial distress* suatu perusahaan dengan menggunakan rasio-rasio keuangan dan digabungkan dalam persamaan matematis. Pengembangan model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi 95% hal ini menunjukkan tingkat keakuratan prediksi rasio keuangan cukup tinggi. Kelebihan model Altman Z-Score yaitu menggunakan rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset, di mana rasio ini menunjukkan penghasilan kotor perusahaan terhadap total aset, sehingga dapat diketahui perusahaan memperoleh laba seberapa besar dari kegiatan utamanya (investasi atau asetnya). Dalam pengembangannya formula untuk model Altman Z-Score memiliki tiga formula, yang terbagi untuk perusahaan *manufacture go public*, perusahaan manufaktur yang belum *go public* dan yang terakhir adalah metode Altman Z-Score modifikasi (Altman Z^{''}-Score), yaitu diperuntukan bagi perusahaan *nonmanufacture*.

KAJIAN TEORITIK

Financial Distress

Financial distress adalah kondisi di mana perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan tidak dapat memenuhi kewajibannya. Mastuti, Saifi, dan Azizah (2013) menyatakan bahwa kesulitan ini muncul saat perusahaan tidak dapat memenuhi jadwal

pembayaran atau proyeksi arus kas menunjukkan ketidakmampuan dalam memenuhi kewajiban. Sementara Kason dkk (2020) menambahkan bahwa financial distress terjadi ketika perusahaan tidak mampu menanggung beban kewajiban untuk mengoperasikan usahanya. Kesamaan dari kedua pendapat adalah ketidakmampuan memenuhi kewajiban, namun perbedaannya terletak pada fokus pendapat pertama pada proyeksi arus kas dan pendapat kedua pada kemampuan menanggung beban kewajiban.

Faktor-faktor penyebab Terjadinya Financial Distress

Financial distress dapat disebabkan oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor-faktor tersebut adalah, sebagai berikut: (Fahmi, 2020)

1. Faktor Internal

Faktor internal penyebab *financial distress* merupakan faktor yang timbul dari dalam perusahaan, yang biasanya bersifat mikro. Faktor internal tersebut adalah:

- a. Kredit yang diberikan kepada pelanggan terlalu besar
Kebijakan perusahaan yang dimaksudkan untuk meningkatkan volume penjualan adalah dengan melakukan penjualan kredit, baik melalui saluran distribusi maupun langsung kepada pelanggan dengan persyaratan mudah. Dalam jangka pendek, likuiditas akan terganggu karena tingginya investasi pada piutang yang bisa berdampak kurang baik terhadap tujuan jangka panjang perusahaan.
- b. Lemahnya kualifikasi sumber daya manusia
Lemahnya kualifikasi sumber daya manusia dalam hal keterampilan, keahlian, pengalaman, responsif, dan inisiatif dapat menghambat tercapainya tujuan perusahaan. Terlebih jika fungsi pengendalian manajemen lemah, maka akan mempercepat proses kesulitan keuangan.
- c. Kekurangan modal kerja
Hasil penjualan yang tidak memadai atau yang tidak dapat menutup harga pokok penjualan dan beban operasional, secara terus-menerus akan menyebabkan kekurangan modal kerja dan lebih lanjut mengarah pada kebangkrutan.
- d. Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan
Rendahnya kualitas individu dari pelaku di perusahaan dan kurangnya pengawasan yang baik memudahkan terjadinya penyalahgunaan wewenang dan timbulnya kecurangan-kecurangan, sehingga menimbulkan suasana kerja yang tidak sehat dan dapat mempengaruhi kinerja perusahaan.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal penyebab *financial distress* merupakan faktor yang timbul dari luar perusahaan yang biasanya bersifat makro. Faktor eksternal dapat berupa:

- a. Persaingan bisnis yang ketat,
- b. Berkurangnya permintaan terhadap produk atau jasa yang dihasilkan,
- c. Turunnya harga jual secara terus menerus,
- d. Kecelakaan atau bencana alam yang menimpa dan merugikan perusahaan, sehingga mempengaruhi jalannya aktivitas perusahaan.

Penyebab Kebangkrutan (Bankruptcy)

Menurut Irham Fahmi, ada beberapa jenis financial distress yang dapat menyebabkan kebangkrutan perusahaan. Kesulitan arus kas terjadi ketika pendapatan dari operasi tidak cukup untuk menutupi beban usaha, atau akibat kesalahan manajemen dalam pengelolaan aliran kas. Besarnya jumlah utang dapat menimbulkan kewajiban besar untuk pelunasan di masa mendatang; jika tagihan jatuh tempo dan dana tidak mencukupi, kreditor mungkin melakukan penyitaan aset perusahaan. Kerugian operasional yang berlanjut selama beberapa tahun menyebabkan arus kas

negatif, karena beban operasional melebihi pendapatan. Selain itu, utang yang berada pada posisi extreme leverage menunjukkan utang yang sangat tinggi, membahayakan stabilitas perusahaan dan meningkatkan risiko financial distress.

Model Analisis Financial Distress

Penelitian tentang prediksi kebangkrutan ini diawali oleh Beaver (1966), kemudian diteruskan oleh Edward Altman (1968), Altman, et.al. (1977). Penelitian Beaver dan Altman tersebut dilatarbelakangi oleh kejadian kebangkrutan banyak perusahaan di negara asal mereka, Amerika Serikat pada tahun 1960-an. Model penelitian tentang prediksi kebangkrutan terus dikembangkan baik di negara Amerika Serikat maupun di negara-negara lain, misalnya Springate Model oleh Gordon L.V. Springate (1978) dari Kanada, Datastream's model oleh Marais (UK, 1979), Fulmer Model (US, 1984), Cascore (Kanada, 1987), model logistical regression oleh Ohlson (1980), model artificial neural network oleh Thomaidis et al. (1998), Hsieh et al. (2006), dan lain-lainnya (Gamayuni, 2009).

Beaver Model (1966)

Model univariat dalam prediksi kebangkrutan perusahaan menganalisis hubungan antara rasio keuangan tertentu dan kebangkrutan. Dikembangkan oleh William Beaver, model ini menggunakan sampel perusahaan bangkrut dan tidak bangkrut untuk mengidentifikasi rasio yang membedakan perusahaan sehat dari yang tidak sehat. Beaver menemukan enam rasio keuangan utama. Rasio pertama adalah laba bersih sebelum depresiasi terhadap total kewajiban, mengukur risiko solvabilitas jangka panjang. Rasio laba bersih terhadap total aktiva menunjukkan profitabilitas. Rasio total utang terhadap total aktiva menilai risiko solvabilitas jangka panjang. Rasio modal kerja bersih terhadap total aktiva dan aktiva lancar terhadap kewajiban lancar menunjukkan risiko likuiditas jangka pendek. Terakhir, rasio kas, surat berharga, dan piutang usaha terhadap beban operasi mengukur ketersediaan likuiditas. Rasio-rasio ini membantu dalam menilai kesehatan keuangan perusahaan.

Model Altman (1968)

Dalam penelitian Altman (1968), secara khusus membuat sebuah alat ukur prediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur. Setelah melakukan pertimbangan dengan seksama, Altman memilih dan menggunakan model Multiple Discriminant Analysis (MDA) sebagai teknik statistik yang sesuai. Teknik statistik tersebut biasa digunakan untuk membuat model dengan variabel dependen sebagai variabel kuantitatif. Pada tahun 1995, Altman melakukan perbaikan model yang sebelumnya menggunakan buku ekuitas diganti dengan nilai buku ekuitas pada (Winaya et al., 2020).

Menurut model Altman, perusahaan dapat dikategorikan mengalami financial distress jika nilai Z-score masuk dalam kriteria, berikut:

- a. Perusahaan dikatakan financial distress apabila nilai Z-score kurang dari 1,1 ($Z < 1,1$).
- b. Perusahaan dikatakan masuk grey area (tidak dapat ditentukan) jika nilai Z-score berada di antara 1,1 hingga 2,6 ($1,1 < Z < 2,6$).
- c. Perusahaan dikatakan tidak mengalami financial distress apabila nilai Z-score lebih dari 2,6 ($Z > 2,6$).

Model Springate (1978)

Tahun 1978, Springate menemukan model untuk analisis kebangkrutan perusahaan. *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) adalah metode yang digunakan oleh Altman dan juga Springate. Rasio keuangan yang berjumlah sembilan belas pada awalnya merupakan formula dari model S-score. Menurut Huda (2017), Springate menguji Sembilan belas rasio keuangan dengan model Altman, namun pada akhirnya hanya memilih empat rasio untuk model Springate dalam menganalisis financial distress. Perusahaan yang mengalami

financial distress jika dianalisis dengan model Springate jika memiliki S-score kurang dari 0,82 ($S < 0,82$). Apabila perusahaan memiliki nilai S-score lebih dari 0,82 maka dapat disimpulkan perusahaan memiliki keuangan yang sehat.

Model Fulmer (1984)

Fulmer menggunakan *Multiple Discriminant Analysis* untuk menguji enam puluh perusahaan dengan hasil perhitungan tiga puluh perusahaan tergolong financial distress dan tiga puluh perusahaan tidak mengalami financial distress (Parquinda & Azizah, 2019). Model Fulmer mengkategorikan perusahaan mengalami financial distress apabila perusahaan memiliki skor ($H < 0$) dan perusahaan dikatakan sehat jika hasil hitung ($H > 0$).

Model Taffler

Formula prediksi financial distress ini dikhususkan untuk perusahaan manufaktur. Pada awal penelitian, Taffler mengambil sampel perusahaan manufaktur yang listing di London Stock Exchange 1969 – 1976. Hasil dari prediksi akurasi menunjukkan 95,7% untuk perusahaan bangkrut dan 100% untuk perusahaan tidak bangkrut (Taffler, 1983). Cut-off untuk menentukan perusahaan akan mengalami kebangkrutan adalah jika nilai Z-Taffler < 0 .

Model Grover (1982 hingga 1996)

Parquinda & Azizah (2019) menyatakan bahwa model prediksi kebangkrutan Grover ditemukan berdasarkan proses pengaturan dan penilaian ulang atas model Altman. Tiga belas rasio keuangan baru dikembangkan grover dalam modelnya. Pada tahun 1982 hingga 1996, Grover mencoba untuk menganalisis tujuh puluh perusahaan dimana sebagian perusahaan mengalami financial distress dan sebagian perusahaan tidak terjadi financial distress. Pada model Grover, apabila skor perusahaan kurang dari -0,02 ($G < -0,02$), maka perusahaan mengalami financial distress. Apabila skor perusahaan lebih dari 0,01 ($G > 0,01$), maka perusahaan dikatakan sehat.

Model Zmijewski

Zmijewski memprediksi financial distress dengan mengukur kinerja leverage, profitabilitas, serta likuiditas suatu perusahaan untuk model prediksinya. Zmijewski menggunakan probit analisis yang diterapkan pada empat puluh perusahaan yang telah bangkrut dan 800 perusahaan yang masih bertahan saat itu. Pada perusahaan yang sehat, nilai Z-score akan bernilai negatif ($Z \text{ score} < 0$). Perusahaan yang dinilai akan mengalami financial distress, maka nilai Z-score memiliki nilai positif ($Z \text{ score} > 0$). Pada penelitian ini penulis hanya akan memilih satu dari model analisis *financial distress* yang cukup populer, yakni model Altman Z” Score.

Solusi untuk Mengatasi Financial Distress

Untuk mengatasi terjadinya financial distress, maka perusahaan dapat melakukan beberapa cara, sebagai berikut: (Weo et al., 2022)

1. Restrukturisasi Utang

Langkah pertama yang dapat dilakukan untuk mengatasi *financial distress* adalah dengan melakukan restrukturisasi utang. Restrukturisasi utang ialah pembayaran utang dengan syarat yang lebih ringan dibandingkan dengan pembayaran utang sebelum-sebelumnya berdasarkan konsesi dari kreditor. Tujuannya adalah untuk menyesuaikan dan memperbaiki kondisi keuangannya.

2. Menjual Beberapa Aset

Ketika mengalami *financial distress*, sebuah perusahaan tentu akan membutuhkan dana untuk menutup biaya tertentu. Hal ini dapat dilakukan dengan menjual beberapa

- aset perusahaan. Tentunya, sebelum mengambil langkah untuk menjual aset tersebut, perlu pertimbangan yang matang dan dengan memikirkan resiko jangka panjangnya.
3. Reorganisasi Perusahaan
Cara lain yang dapat ditempuh untuk menangani *financial distress* adalah dengan melakukan perombakan pada perusahaan tersebut. Sebab, bagaimana pun juga kinerja perusahaan bergantung pada individu-individu yang bekerja di dalamnya. Hal ini bisa di atasi dengan merekrut orang-orang professional. Lewat perekrutan ini, diharapkan kondisi keuangan perusahaan dapat terselamatkan, bahkan sebelum mengalami kebangkrutan.
 4. Merger Perusahaan
Yang terakhir adalah dengan melakukan *merger* atau penggabungan dengan perusahaan lain. Perlu diperhatikan bahwa tidak sembarang perusahaan dapat dijadikan rekan *merger*. Pastikan bahwa perusahaan tersebut memiliki kondisi keuangan yang sehat dan arus kas yang baik. Lewat langkah yang satu ini, keuangan perusahaan akan sedikit terbantu dan terhindar dari kebangkrutan.

Model Altman Z-Score

Farida Titik Kristanti menyatakan Altman pada tahun 1968 memperkenalkan metode *Analisis Diskriminan Multivariat* guna menyelesaikan kelemahan analisis *Univariate* dalam memprediksi kegagalan perusahaan. Teknik statistik *Multivariate* ini digunakan untuk memprediksi dan mengestimasi kegagalan perusahaan yang dikenal dengan model *Z-Score Model*. Dalam studinya, digunakan enam puluh enam perusahaan manufaktur dengan tiga puluh tiga perusahaan gagal di periode 1946 hingga 1965 dan tiga puluh tiga perusahaan non-gagal dipasangkan dengan dasar ukuran aset dan industri. Model Altman Z-Score menggunakan lima rasio keuangan dari dua puluh dua variabel sebagai prediksi terbaik untuk kegagalan perusahaan.

Model Z-Score memprediksikan bahwa perusahaan yang memiliki Z-Score yang rendah berpotensi lebih besar untuk gagal. *Cut-of optimal* adalah antara 1,81 dan 2,67 dan nilai yang terletak di antara keduanya menunjukkan *grey area*. Model Altman dengan *Multiple Discriminant Analysis* lebih superior dibandingkan dengan *Univariate* yang dilakukan Beaver dan keakuratan untuk memprediksi kegagalan naik menjadi dua tahun sebelum kebangkrutan. Tingkat akurasi model *Multiple Discriminant Analysis* adalah 95% (Kristanti, 2019).

Menurut Novietta dan Minan dalam Maulidina mengungkapkan model Altman menggunakan *Multiple Discriminant Analysis* yang diperkenalkan pertama kali oleh Edward I. Altman. *Multiple Discriminant Analysis* merupakan suatu teknik statistik yang mengidentifikasi beberapa macam rasio keuangan yang dianggap memiliki nilai paling penting dalam mempengaruhi suatu kejadian, lalu mengembangkannya dalam suatu model dengan maksud untuk memudahkan menarik kesimpulan dari suatu kejadian (Wahidah, 2021). Berikut perkembangan model Altman, sebagai berikut: (Weo et al., 2022)

1. Model Altman Pertama (I)

Pada penelitian pertama, Altman melakukan penelitian atas berbagai perusahaan manufaktur di Amerika Serikat yang menjual sahamnya di bursa efek, sehingga dinilai rumus Z-Score pertama lebih cocok untuk memprediksi keberlangsungan usaha perusahaan-perusahaan manufaktur yang *go public*. Rumus Altman I dikenal dengan sebutan Z-Score yakni, sebagai berikut:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Keterangan:

X_1 = Modal Kerja terhadap Total Aset.

X_2 = Laba Ditahan terhadap Total Aset.

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset

X_4 = Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang.

X_5 = Penjualan terhadap Total Aset.

Kriteria yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan model ini adalah, sebagai berikut:

- Jika nilai indeks $Z < 1,81$ maka perusahaan diprediksi bangkrut (memiliki potensi kebangkrutan).
- Jika nilai indeks $Z > 2,99$ maka perusahaan diprediksi tidak bangkrut (perusahaan diprediksi sehat).
- Jika nilai indeks $1,81 < Z < 2,99$ maka termasuk abu-abu (perusahaan diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut). Model Altman pertama memiliki sejumlah kelemahan untuk diaplikasikan pada perusahaan di berbagai belahan dunia dengan kondisi yang berbeda.

2. Model Altman Revisi (II)

Pada tahun 1984, Altman melakukan penelitian kembali di berbagai negara. Penelitian tersebut menggunakan berbagai perusahaan manufaktur privat yang tidak *go public* atau yang tidak terdaftar di bursa efek. Altman lalu merevisi Z-Score model pertama menjadi model Altman revisi dengan rumus, sebagai berikut:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,998X_5$$

Keterangan:

X_1 = Modal Kerja terhadap Total Aset.

X_2 = Laba Ditahan terhadap Total Aset.

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset.

X_4 = Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang.

X_5 = Penjualan terhadap Total Aset

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z-Score model Altman revisi, sebagai berikut:

- Jika nilai indeks $Z' < 1,23$ maka perusahaan diprediksi bangkrut.
- Jika nilai indeks $1,23 < Z' < 2,9$ maka termasuk abu-abu (perusahaan diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut).
- Jika nilai indeks $Z' > 2,9$ maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

3. Model Altman Modifikasi (III)

Seiring dengan berjalannya waktu dan penyesuaian terhadap berbagai jenis perusahaan. Altman melakukan penelitian kembali mengenai potensi kebangkrutan perusahaan-perusahaan selain perusahaan manufaktur baik *go public* maupun tidak *go public*. Formula Z-Score terakhir merupakan rumus yang dinilai sangat fleksibel karena dapat digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan dan cocok digunakan di negara berkembang seperti Indonesia. Model ini dikenal dengan model Altman Modifikasi. Berkaitan dengan rumus Z-Score model Altman III, Altman mengeliminasi variable X_5 (sales/total asset) karena rasio ini sangat bervariasi pada industri dengan ukuran aset yang berbeda-beda. Berikut rumus Z-Score model Altman III untuk berbagai jenis perusahaan, sebagai berikut:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

X_1 = Modal Kerja terhadap Total Aset

- X_2 = Laba Ditahan terhadap Total Aset
 X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset
 X_4 = Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z-Score model Altman Modifikasi, sebagai berikut:

- Jika nilai indeks $Z'' < 1,1$ maka perusahaan diprediksi bangkrut.
- Jika nilai indeks $1,1 < Z'' < 2,6$ maka termasuk abu-abu (perusahaan diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut).
- Jika nilai indeks $Z'' > 2,6$ maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

Aswinda Salatin, dkk memberikan pendapat mengenai model Altman Z-Score, di mana model Altman Z-Score adalah skor yang menerapkan *Multiple Discriminant Analysis*. Analisis diskriminan ini kemudian menghasilkan suatu dari beberapa pengelompokan yang bersifat apriori atau mendasarkan teori dari kenyataan yang sebenarnya. Penelitian ini menggunakan model Altman pertama karena yang diteliti adalah perusahaan manufaktur. Model Altman yang pertama ditujukan untuk memprediksi sebuah perusahaan publik manufaktur (Salatin et al., 2013).

Menurut Yuliana dalam Lenggam model analisis Altman pertama kali diperkenalkan oleh Edward Altman sekitar tahun 1960-an yang menerapkan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Metode itu mengidentifikasi sebagian perbandingan finansial yang memiliki peranan penting untuk menggambarkan suatu keadaan, setelah itu dikembangkan kembali menjadi model lanjutan dengan tujuan untuk mempermudah pengambilan kesimpulan dari keadaan tersebut (Altman I. Edward, 1968). Pengembangan model pernah dilakukan Altman pertama kali di tahun 1993 sebagai revisi pertama. Revisi tersebut merupakan penyesuaian terhadap analisis kebangkrutan terhadap perusahaan terbuka maupun *private*. Modifikasi model juga dilakukan Altman pada tahun 1995 dengan diaplikasikan pada perusahaan publik dan non publik, pada seluruh tipe perusahaan, dan semua perusahaan dalam industri yang berbeda (Asmaradana & Satyawan, 2022).

Menurut Hanafi dalam Eva Malina Simatupang, model Altman Z-Score adalah salah satu model prediksi kebangkrutan dengan tingkat ketepatan prediksi kebangkrutan sebesar 94% untuk model pertama Altman, dan 95% untuk model Altman yang telah direvisi (Simatupang, 2020). Seiring berjalannya waktu penyesuaian terhadap berbagai jenis industri perusahaan, Altman kemudian merevisi modelnya supaya dapat diterapkan pada semua perusahaan non manufaktur, seperti perusahaan jasa. Dalam model Z-Score modifikasi ini, Altman mengeliminasi variabel X_5 (penjualan/total aset). Berikut persamaan Z-Score yang dimodifikasi Altman: (Simatupang, 2020)

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Di mana:

- X_1 = Modal Kerja/Total Aset
 X_2 = Laba Ditahan/Total Aset
 X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset
 X_4 = Nilai Buku Ekuitas/Nilai Buku Total Utang

Penjelasan

1. Modal Kerja Terhadap Total Aset (X_1)

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini juga untuk mengukur likuiditas perusahaan. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar

dikurangi dengan hutang lancar. Modal kerja yang negatif kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya, karena tidak tersedianya aktiva lancar yang cukup untuk menutupi kewajiban tersebut, sebaliknya perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya. Sumber data yang diperoleh dari neraca perusahaan.

$$\text{Modal Kerja} = \text{Aktiva Lancar} - \text{Hutang Lancar}$$

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

2. Laba Ditahan Terhadap Total Aset (X_2)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Dengan kata lain, laba ditahan menunjukkan berapa banyak pendapatan perusahaan yang tidak dibayarkan dalam bentuk dividen kepada para pemegang saham. Laba ditahan menunjukkan klaim terhadap aktiva, bukan aktiva per ekuitas pemegang saham. Laba ditahan terjadi karena pemegang saham biasa mengizinkan perusahaan untuk menginvestasikan kembali laba yang tidak didistribusikan sebagai dividen. Dengan demikian, laba ditahan yang dilaporkan dalam neraca bukan merupakan kas dan tidak tersedia untuk pembayaran dividen atau yang lain. Semakin besar rasio ini, menunjukkan semakin besarnya peranan laba ditahan dalam membentuk dana perusahaan. Semakin kecil rasio ini menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

3. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (X_3)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola total aktiva untuk mendapatkan keuntungan sebelum bunga dan pajak. Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran seberapa besar produktivitas penggunaan dana yang dipinjam.

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

4. Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang (X_4)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai buku ekuitas. Nilai buku utang diperoleh dengan menjumlahkan liabilitas jangka pendek dengan liabilitas jangka panjang.

$$\text{Nilai Buku Total Utang}$$

$$= \text{Liabilitas J. Pendek} + \text{Liabilitas J. Panjang}$$

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Utang}}$$

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan berpotensi bangkrut didasarkan pada nilai Z-Score model Altman, yaitu:

1. Jika nilai $Z \leq 1,1$ maka termasuk perusahaan yang mengalami *financial distress*.
2. Jika nilai $1,1 \leq Z \leq 2,6$ maka termasuk *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tergolong sehat atau mengalami *financial distress*).
3. Jika nilai $Z \geq 2,6$ maka termasuk perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* atau dalam keadaan sehat.

METODOLOGI PENELITIAN

Latar Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Smartfren Telecom Tbk, perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi di Indonesia. Dalam penelitian ini, penulis akan membahas mengenai prediksi *financial distress* dengan model Altman Z'-Score. Penulis akan melakukan penelitian tersebut karena perusahaan mengalami kerugian secara terus menerus, yaitu periode 2011 sampai periode 2021, kemudian kerugian berlanjut hingga tahun 2023 setelah pada tahun 2022 perusahaan mendapatkan laba, bahkan pada quarter 1 tahun 2024 PT. Smartfren Telecom Tbk masih saja membukukan kerugian, sehingga berdasarkan informasi tersebut perusahaan memiliki kemungkinan untuk terjadi *financial distress*.

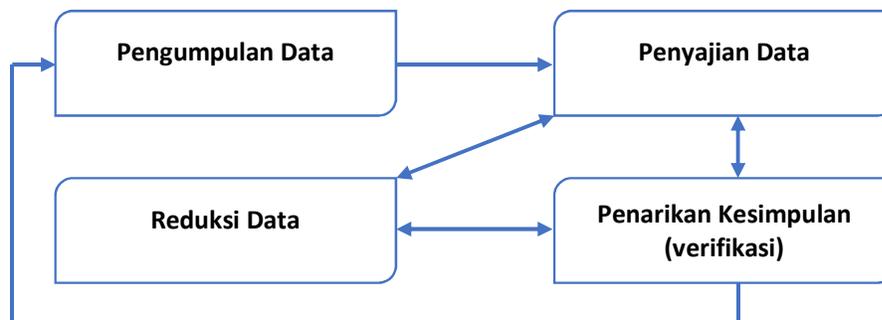
Data dan Sumber Data

Data sekunder yang dikumpulkan penulis dari berbagai sumber yang telah ada berupa data dari internet, buku, jurnal dan laporan posisi keuangan PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2017-2023 yang ada di *website* resminya.

Sumber data didapatkan dari jurnal, internet, buku dan data laporan keuangan yang diperoleh dari *website* resmi PT. Smartfren Telecom Tbk, yaitu <https://www.smartfren.com/investor-laporan-tahunan/> yang akan dianalisis untuk dapat memberikan jawaban atas masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Dalam menganalisis data, penulis menggunakan analisa data dengan menggunakan model Altman Z' - Score, tidak diperlukan uji hipotesis karena penelitian ini hanya perlu mengimplementasikan rumus model Altman Z'-Score sebagai analisis data untuk memprediksikan potensi kebangkrutan perusahaan. Sehubungan masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka akan dilakukan analisa berdasarkan data yang diperoleh.

Prosedur Analisis Data

Milles dan Hubberman menyatakan pada penelitian kualitatif analisis data dapat dilakukan secara interaktif melalui proses reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), penarikan kesimpulan serta verifikasi (*conslussion drawing and verification*), yang dilakukan selama dan setelah pengumpulan data (Sugiyono, 2013). Seperti yang terlihat dalam gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Komponen Dalam Analisis Data

HASIL PENELITIAN

Analisis Model Altman Z'-Score

Untuk menganalisis *financial distress* menggunakan model Altman (Z'-Score) digunakan rumus modifikasi, sebagai berikut:

$$Z = 6.56X1 + 3.26X2 + 6.72X3 + 1.05X4$$

Di mana:

X1 = Modal Kerja/Total Aset

X2 = Laba Ditahan/Total Aset

X3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset

X4 = Nilai Buku Ekuitas/Nilai Buku Total Utang

Berikut ini data laporan aset lancar, hutang lancar, laba ditahan, laba sebelum bunga dan pajak, nilai buku ekuitas, nilai buku total utang, dan total aset berdasarkan laporan keuangan PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2017 sampai periode 2023 beserta perhitungan analisis rasio keempat variabel:

Tabel 2
Data Laporan Aset Lancar, Hutang Lancar, Laba ditahan, Laba Sebelum Bunga dan Pajak, Nilai Buku Ekuitas, Nilai Buku Total Utang, dan Total Aset PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2017-2023

Uraian	2017 (Rp.)	2018 (Rp.)	2019 (Rp.)	2020 (Rp.)	2021 (Rp.)	2022 (Rp.)	2023 (Rp.)
Aset Lancar	2.570.255.076.703	1.987.582.883.558	1.774.596.661.176	2.646.319.224.796	2.322.497.796.081	2.364.667.930.207	4.336.479.000.000
Hutang Lancar	6.411.201.682.752	6.113.366.615.810	6.119.936.082.173	8.417.955.655.404	9.603.232.140.323	8.658.869.351.727	6.620.255.000.000
Laba ditahan	18.395.050.021.610	21.927.565.829.943	24.124.987.605.504	25.624.360.975.939	26.034.314.234.122	24.956.464.481.533	25.043.305.000.000
Laba Sebelum Bunga dan Pajak	2.777.643.151.259	3.285.837.448.621	2.339.217.426.186	1.597.361.594.513	566.283.934.827	1.076.475.513.296	85.139.000.000
Nilai Buku Ekuitas	9.244.869.557.378	12.448.005.823.642	12.735.486.798.019	12.365.932.390.850	12.653.442.493.967	15.759.512.198.989	15.672.655.000.000
Nilai Buku Total Utang	14.869.630.119.030	12.765.589.253.394	14.914.975.380.320	26.318.344.155.226	30.704.407.248.908	30.732.855.026.797	29.372.146.000.000
Total Aset	24.114.499.676.408	25.213.595.077.036	27.650.462.178.339	38.684.276.546.076	43.357.849.742.875	46.492.367.225.786	45.044.801.000.000

Sumber: Data Laporan Keuangan Tahunan PT. Smartfren Telecom Tbk

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan berpotensi bangkrut didasarkan pada nilai Z-Score model Altman, yaitu:

1. Jika nilai $Z \leq 1,1$ maka termasuk perusahaan yang mengalami financial distress.
2. Jika nilai $1,1 \leq Z \leq 2,6$ maka termasuk grey area (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tergolong sehat atau mengalami financial distress).
3. Jika nilai $Z \geq 2,6$ maka termasuk perusahaan yang tidak mengalami financial distress atau dalam keadaan sehat.

Setelah mengetahui data dari laporan keuangan PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2017 sampai periode 2023 mengenai data laporan aset lancar, hutang lancar, laba ditahan, laba sebelum bunga dan pajak, nilai buku ekuitas, nilai buku total utang, dan total aset, maka dapat dilakukan perhitungan untuk mencari variabel X1, X2, X3, dan X4 dengan rumus Altman Z"-Score yang telah ditentukan. Berikut ini perhitungan tiap variabel:

Modal Kerja

Tahun	Asset Lancar	Hutang Lancar	AL - HL
2017	2.570.255.076.703	6.411.201.682.752	-3.840.946.606.049
2018	1.987.582.883.558	6.113.366.615.810	-4.125.783.732.252
2019	1.774.596.661.176	6.119.936.082.173	-4.345.339.420.997
2020	2.646.319.224.796	8.417.955.655.404	-5.771.636.430.608
2021	2.322.497.796.081	9.603.232.140.323	-7.280.734.344.242

*ANALISIS PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS DENGAN MODEL ALTMAN Z - SCORE PADA
PT. SMARTFREN TELECOM TBK PERIODE 2017-2023*

2022	2.364.667.930.207	8.658.869.351.727	-6.294.201.421.520
2023	4.336.479.000.000	6.620.255.000.000	-2.283.776.000.000

X1 = Modal Kerja/Total Aset

Tahun	Modal Kerja	Total Aset	MK / TA
2017	-3.840.946.606.049	24.114.499.676.408	-0,159
2018	-4.125.783.732.252	25.213.595.077.036	-0,164
2019	-4.345.339.420.997	27.650.462.178.339	-0,157
2020	-5.771.636.430.608	38.684.276.546.076	-0,149
2021	-7.280.734.344.242	43.357.849.742.875	-0,168
2022	-6.294.201.421.520	46.492.367.225.786	-0,135
2023	-2.283.776.000.000	45.044.801.000.000	-0,051

X2 = Laba Ditahan/Total Aset

Tahun	Labanya Ditahan	Total Aset	LD / TA
2017	-18.395.050.021.610	24.114.499.676.408	-0,7628211354
2018	-21.927.565.829.943	25.213.595.077.036	-0,8696723241
2019	-24.124.987.605.504	27.650.462.178.339	-0,8724985300
2020	-25.624.360.975.939	38.684.276.546.076	-0,6623973165
2021	-26.034.314.234.122	43.357.849.742.875	-0,6004521532
2022	-24.956.464.481.533	46.492.367.225.786	-0,5367862720
2023	-25.043.305.000.000	45.044.801.000.000	-0,5559643831

X3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset

Tahun	LSBP (EBIT)	Total Aset	LSBP (EBIT) / TA
2017	-2.777.643.151.259	24.114.499.676.408	-0,115
2018	-3.285.837.448.621	25.213.595.077.036	-0,130
2019	-2.339.217.426.186	27.650.462.178.339	-0,085
2020	-1.597.361.594.513	38.684.276.546.076	-0,041
2021	-566.283.934.827	43.357.849.742.875	-0,013
2022	1.076.475.513.296	46.492.367.225.786	0,023
2023	85.139.000.000	45.044.801.000.000	0,002

X4 = Nilai Buku Ekuitas/Nilai Buku Total Utang

Tahun	Nilai Buku Ekuitas	Nilai Buku Total Utang	NBE / NBTU
2017	9.244.869.557.378	14.869.630.119.030	0,622
2018	12.448.005.823.642	12.765.589.253.394	0,975
2019	12.735.486.798.019	14.914.975.380.320	0,854
2020	12.365.932.390.850	26.318.344.155.226	0,470
2021	12.653.442.493.967	30.704.407.248.908	0,412
2022	15.759.512.198.989	30.732.855.026.797	0,513
2023	15.672.655.000.000	29.372.146.000.000	0,534

	Koefisien	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
X1	6,56	-0,159	-0,164	-0,157	-0,149	-0,168	-0,135	-0,051
X2	3,26	-0,763	-0,870	-0,872	-0,662	-0,600	-0,537	-0,556
X3	6,72	-0,115	-0,130	-0,085	-0,041	-0,013	0,023	0,002
X4	1,05	0,622	0,975	0,854	0,470	0,412	0,513	0,534
	Z' Score	-3,7	-3,8	-3,5	-2,9	-2,7	-1,9	-1,6

**Kondisi Perusahaan Berdasarkan Altman Z' Score
PT. SMARTFREN TELECOM TBK PERIODE 2017-2023**

Tahun	Altman Z' Score	Kondisi
2017	-3,7	<i>Financial Distress</i>
2018	-3,8	<i>Financial Distress</i>
2019	-3,5	<i>Financial Distress</i>
2020	-2,9	<i>Financial Distress</i>
2021	-2,7	<i>Financial Distress</i>
2022	-1,9	<i>Financial Distress</i>
2023	-1,6	<i>Financial Distress</i>

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan serta analisis *financial distress* menggunakan model Altman Z'-Score untuk memprediksi potensi kebangkrutan yang telah dilakukan pada PT Smartfren Telecom Tbk periode 2017 sampai dengan periode 2023, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Berdasarkan perhitungan dalam menganalisis financial distress pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2017 dengan menggunakan model Altman Z-Score, diperoleh hasil bahwa kondisi tersebut masuk dalam kategori distress (kesulitan) dengan nilai -3,7.
2. Berdasarkan perhitungan dalam menganalisis financial distress pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2018 dengan menggunakan model Altman Z-Score, diperoleh hasil bahwa kondisi tersebut masuk dalam kategori distress (kesulitan) dengan nilai -3,8.
3. Berdasarkan perhitungan dalam menganalisis financial distress pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2019 dengan menggunakan model Altman Z-Score, diperoleh hasil bahwa kondisi tersebut masuk dalam kategori distress (kesulitan) dengan nilai -3,5.
4. Berdasarkan perhitungan dalam menganalisis financial distress pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2020 dengan menggunakan model Altman Z-Score, diperoleh hasil bahwa kondisi tersebut masuk dalam kategori distress (kesulitan) dengan nilai -2,9.
5. Berdasarkan perhitungan dalam menganalisis financial distress pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2021 dengan menggunakan model Altman Z-Score, diperoleh hasil bahwa kondisi tersebut masuk dalam kategori distress (kesulitan) dengan nilai -2,7.
6. Berdasarkan perhitungan dalam menganalisis financial distress pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2022 dengan menggunakan model Altman Z-
7. Score, diperoleh hasil bahwa kondisi tersebut masuk dalam kategori distress (kesulitan) dengan nilai -1,9.
8. Berdasarkan perhitungan dalam menganalisis financial distress pada PT. Smartfren Telecom Tbk periode 2023 dengan menggunakan model Altman Z-Score, diperoleh hasil bahwa kondisi tersebut masuk dalam kategori distress (kesulitan) dengan nilai -1,6.

Daftar Pustaka

Asmaradana, L. B., & Satyawan, M. D. (2022). Analisis Financial Distress dengan Model Altman, Grover, Springate, Zmijewski, dan Ohlson pada Perusahaan Subsektor Jasa Konsumen yang terdaftar di BEI. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi, Dan Manajemen (JIKEM)*, 2(1), 1325–1341.

- Fahmi. (2020). Analisis Laporan Keuangan (Edisi Ketiga). Bandung: Alfabeta.
- Rindu Rika Gamayuni (2009). Berbagai Alternatif Model Prediksi Kebangkrutan. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 14(1).
- Kristanti, F. T. (2019). Financial Distress Teori Dan Perkembangannya Dalam Konteks Indonesia. Malang: Intelgensia Media.
- Kusumaningrum, T. M. (2021). Perbandingan Tingkat Akurasi Model-Model Prediksi Financial Distress Pada Perusahaan Yang Termasuk Kantar'S 2020 Top 30 Global Retails (Eur). *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 5(3), 1309–1327.
- Salatin, A., Darminto, & Sudjana, N. (2013). Application of the Altman Model (Z-Score) to Predict Bankruptcy in the Textile Industry and Textile Products Listed on the IDX for the 2009-2011 Period. *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 6(2), 77649.
- Simatupang, E. M. (2020). Penerapan Altman Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. *Jurnal Akuntansi Barelang*, 4(2), 40–49.
- Sugiyono, S. (2013). *Educational Research Methods (Quantitative Approach, Qualitative and R & D)*. Bandung: Alfabeta, 137.
- Wahidah, M. (2021). Analisis Financial Distress Dengan Model Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, Dan Ca-Score Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di BEI Periode 2016-2020 [Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang].
- Weo, A. S. U., Amtiran, P. Y., & Ballo, F. W. (2022). Analisis Financial Distress Pada Pt Bank Muamalat Indonesia Tbk Periode 2014-2018. *Journal of Management Small and Medium Entreprises (SME's)*, 15(1), 47–70.