

## ANALISIS Z-SCORE DALAM MENGUKUR KINERJA KEUANGAN UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN MANUFAKTUR PADA MASA PANDEMI COVID-19

Kristina Dewanti Setyaningrum<sup>1)</sup>, Apriani Dorkas Rambu Atahau<sup>2)</sup>, Imanuel Madea Sakti<sup>3)</sup>

<sup>1)2)3)</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomika dan Bisnis,  
Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga

<sup>1)</sup>christinadewanti84@gmail.com

<sup>2)</sup>apriani.rambu@uksw.edu

<sup>3)</sup>manuel.sakti@uksw.edu

Diterima: 05 Agustus 2020. Disetujui: 24 Desember 2020. Dipublikasikan: Desember 2020

### Abstrak

Perusahaan manufaktur merupakan sebuah badan usaha yang kegiatan utamanya memproses bahan mentah menjadi barang jadi sehingga memiliki nilai jual. Pada masa pandemi covid-19 ini banyak perusahaan manufaktur yang terancam bangkrut. Hal tersebut dikarenakan kinerja perusahaan mengalami penurunan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan seberapa besar peluang dari PT. Astra International, PT. Mandom Indonesia, PT. Gudang Garam dan PT. Sri Rejeki Isman mengalami kebangkrutan sebagai dampak dari pandemi covid-19 dengan menggunakan model Altman Z-score. *Financial distress* adalah keadaan dimana perusahaan mengalami kesulitan likuiditas atau kemampuan untuk memenuhi kewajibannya. Berdasarkan hasil penelitian PT. Astra International pada tahun 2016 hingga 2020 pada triwulan I berada pada predikat berpotensi bangkrut, sedangkan pada triwulan II perusahaan berada pada *grey area*. Sedangkan PT. Mandom Indonesia baik pada triwulan I dan II berada pada predikat sehat atau aman. Selanjutnya PT. Gudang Garam pada triwulan I dan II berada pada *grey area*. Sedangkan untuk PT. Sri Rejeki Isman pada triwulan I dan II tergolong dalam perusahaan yang berpotensi bangkrut.

**Kata kunci:** Altman Z-score, Financial Distress, Perusahaan Manufaktur

### Abstract

*A manufacturing company is a business entity whose main activity is to process raw materials into finished goods, therefore they have a sale value. During the covid-19 pandemic, many manufacturing companies were threatened with bankruptcy. That is because the company's performance has decreased. The purpose of this research is to compare how big the opportunities of PT. Astra International, PT. Mandom Indonesia, PT. Gudang Garam, and PT. Sri Rejeki Isman bankruptcy as a result of covid-19 by using the Altman z-score model. Financial distress is a situation where a company experiences liquidity difficulties or the ability to fulfill its obligations. Based on the results of PT. Astra International from 2016 to 2020 in the first quarter was potentially bankruptcy, while in the second quarter the company was based on the grey area. PT. Mandom Indonesia both in the first quarter and second quarter in healthy. PT. Gudang Garam in first quarter and second quarter in the grey area. PT. Sri Rejeki Isman in the first quarter and second quarter classified as a potentially bankrupt company.*

**Keywords:** Altman Z-score, Financial Distress, Manufacturing Company

## PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020, hampir seluruh negara menghadapi pandemi virus bernama covid-19. Virus tersebut merubah sistem perekonomian di setiap negara, selain itu dampak yang dirasakan dari setiap negara berbeda antara satu dengan yang lain. Dampak yang ditimbulkan dari merebaknya virus tersebut beragam. Bagi perusahaan dibidang pembuatan produk-produk kesehatan, kebersihan, dan produk makanan virus ini memberikan dampak positif dikarenakan omset penjualan perusahaan dalam industri tersebut meningkat (Rohmah, 2020). Sedangkan dampak negatif dirasakan oleh perusahaan di sektor perbankan sebab banyaknya modal asing yang mencabut investasinya sehingga perbankan mengalami kerugian (Rohmah, 2020). Dampak negatif lainnya juga dialami oleh sektor pariwisata, perhotelan dan penerbangan. Di Indonesia sendiri diprediksi akan kehilangan devisa dari sektor pariwisata sebesar US\$ 1.3 miliar akibat dari pandemi covid-19. Untuk sektor perhotelan sendiri hanya mendapatkan omset kurang lebih 20 persen saja padahal jika hari-hari biasa omset dari perhotelan sebesar 70 persen. Bagi sektor penerbangan diprediksi akan kehilangan omset sebesar 207 miliar rupiah, hal tersebut disebabkan oleh banyaknya penerbangan yang dibatalkan dan banyaknya bandara yang di tutup (Rohmah, 2020).

Dampak dari pandemi covid-19 ini juga dirasakan oleh beberapa perusahaan besar di Indonesia. Perusahaan tersebut antara lain PT. Astra International, PT. Gudang Garam, PT. Sri Rejeki Isman, dan PT. Mandom Indonesia. Perusahaan-perusahaan tersebut mewakili perusahaan manufaktur yang memperoleh dampak negatif adanya covid-19. Keempat perusahaan tersebut mengalami penurunan penjualan baik dari dalam maupun luar negeri. Hal tersebut dikarenakan adanya penurunan daya beli dari masyarakat. Pada bulan-bulan terakhir ini masyarakat cenderung lebih selektif di dalam membelanjakan uang (Iskandar, Possumah, & Aqbar, 2020), hal inilah yang menjadi penyebab menurunnya omset penjualan dari keempat perusahaan tersebut.

PT. Astra International adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang otomotif dengan banyak anak perusahaan. Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang memperoleh dampak negatif dari adanya pandemi covid-19. Hampir semua kegiatan bisnis dari anak perusahaannya mengalami penurunan sehingga membuat laba dari PT. Astra International turun sebesar 8 persen pada kuartal pertama (Sidik, 2020). Pada tahun 2019 penghasilan yang didapat oleh perusahaan ini sebesar Rp. 237 triliun dengan besar keuntungan bersih Rp. 21,7 triliun. Laba pada tahun 2019 lebih besar apabila dibandingkan dengan tahun 2018 yang hanya sebesar Rp. 21,67 triliun. Namun pada masa pandemi ini PT. Astra International hanya memperoleh laba bersih sebesar Rp. 4,81 triliun pada triwulan I. Jumlah ini menurun bila dibandingkan dengan laba triwulan I pada tahun sebelumnya, tahun 2019 perusahaan dapat mencapai laba sebesar Rp. 5,21 triliun.

PT. Gudang Garam, perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan rokok ini merupakan salah satu perusahaan yang memperoleh dampak negatif dari adanya covid-19. Pandemi covid-19 menyebabkan daya beli masyarakat akan produk PT. Gudang Garam menjadi tertekan. Hal tersebut dapat mempengaruhi jumlah produksi rokok dikarenakan permintaan akan produk berkurang (Dewi, 2020). Pada tahun 2019 laba yang dapat diraup oleh perusahaan ini sebesar Rp. 10,88 triliun jumlah ini lebih besar bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu Rp. 7,79 triliun. Tetapi pada masa covid-19 ini penghasilan yang dapat diperoleh PT. Gudang Garam di triwulan I hanya sebesar Rp. 27,26 triliun dengan total laba Rp. 2,44 triliun.

PT. Sri Rejeki Isman merupakan salah satu perusahaan textile terbesar di Indonesia. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini antara lain benang seperti benang rayon, katun dan *polyester*, kain mentah, bahan jadi, serta pakaian jadi. Namun pada masa pandemi covid-19 ini diprediksi ekspor PT. Sri Rejeki Isman mengalami penurunan. Pada tahun 2019 perusahaan ini dapat meraup pendapatan tahunannya sebesar US\$ 1.18 miliar dengan total laba US\$ 87.65 juta. Jumlah tersebut lebih besar bila dibandingkan dengan 2018, pada tahun 2018 pendapatan yang dihasilkan hanya sebesar US\$ 1.03 miliar dengan laba US\$ 84.55 juta. Sedangkan pendapatan yang diperoleh PT. Sri Rejeki Isman pada masa pandemi ini hanya sebesar US\$ 316.61 juta pada triwulan I. Pada triwulan I tahun 2019 perusahaan dapat meraup pendapatan sebesar US\$ 316.84 juta. Jumlah laba bersih yang diterima sebesar US\$ 28.22 juta pada triwulan I 2020. Sedangkan

pada triwulan I 2019 laba yang diperoleh sebesar US\$ 28.04 juta, jumlah ini lebih rendah dari tahun 2020.

Perusahaan berikutnya yang juga berdampak covid-19 adalah PT. Mandom Indonesia. Salah satu perusahaan kosmetik yang ada di Indonesia ini menghasilkan banyak sekali produk kosmetik yang kerap digunakan. Produk yang dihasilkan antara lain produk perawatan rambut, produk perawatan wajah, *perfume, deodorant, fragrance*. Tidak berbeda dengan perusahaan yang lain, PT. Mandom Indonesia juga terkena dampak dari pandemi covid-19. Namun dampak yang dirasakan pada triwulan I belum terlalu besar, barulah pada triwulan II perusahaan akan merasakan dampak besar dari covid-19. Dampak tersebut adalah adanya penurunan penjualan dikarenakan permintaan akan produk berkurang. Dengan adanya covid-19 masyarakat lebih berhati-hati dalam berbelanja, mereka lebih memilih untuk berbelanja bahan makanan pokok tertimbang produk kosmetik.

Pendapatan tahunan PT. Mandom Indonesia sebesar Rp. 2,80 triliun pada tahun 2019 sedangkan tahun 2018 sebesar Rp. 2,64 triliun. Untuk laba yang diperoleh perusahaan pada tahun 2019 adalah Rp. 145,14 miliar sedangkan 2018 sebesar Rp. 173,04 miliar. Pada tahun 2019 pendapatan PT. Mandom Indonesia lebih besar bila dibanding dengan 2018, namun untuk total laba lebih besar pada 2018 yaitu sebesar Rp. 173,04 miliar. Sedangkan pada masa pandemi ini perusahaan memperoleh pendapatan sebesar Rp. 565,79 miliar, total ini lebih rendah dari tahun sebelumnya. Pada kuartal I tahun 2019 pendapatan PT. Mandom Indonesia sebesar Rp. 722,78 miliar. Laba yang diperoleh perusahaan pada triwulan I tahun 2020 adalah Rp. 7,78 miliar sedangkan tahun lalu sebesar Rp. 71,4 miliar.

Meski banyak perusahaan yang bertahan di masa pandemi covid-19, tapi banyak pula perusahaan yang gulung tikar. Hal tersebut dikarenakan permintaan akan produk terus menurun, sedangkan pengeluaran yang ditanggung perusahaan semakin besar. Hal tersebut membuat perusahaan mau tidak mau memberhentikan banyak karyawannya (Kurniawansyah, Salahuddin, Amrullah, Muslim, & Nurhidayati, 2020). Contoh perusahaan yang masih bertahan sampai saat ini dengan adanya covid-19 antara lain PT. Sri Rejeki Isman, PT. Astra International, PT. Mandom Indonesia dan PT. Gudang Garam. Meski tingkat penjualan produk mengalami penurunan perusahaan masih tetap bertahan. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa perusahaan yang semula masih bertahan ini akan terus bertahan hingga masa pandemi berakhir. Seperti yang kita tahu hingga saat ini baik pemerintah maupun WHO masih belum dapat memastikan kapan pandemi ini berakhir.

Berdasarkan pada fenomena yang ada maka permasalahan pertama pada penelitian ini adalah perusahaan manakah yang akan tetap bertahan atau berpotensi mengalami kebangkrutan pada masa pandemi covid-19 dengan menggunakan metode Altman z-score. Perusahaan yang hendak diteliti adalah PT. Astra International, PT. Mandom Indonesia, PT. Gudang Garam, dan PT. Sri Rejeki Isman. Dengan menggunakan Altman z-score kita dapat menggolongkan keempat perusahaan tersebut kedalam perusahaan sehat, *grey area* maupun perusahaan dengan potensi bangkrut.

Prediksi *financial distress* dengan menggunakan Altman z-score memiliki 3 (tiga) kriteria, dimana perusahaan yang memiliki nilai  $Z > 2,90$  digolongkan sebagai perusahaan sehat. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai Z antara 1,20 sampai dengan 2,90 merupakan perusahaan rawan bangkrut (*grey area*). Kriteria yang ketiga yaitu perusahaan dengan nilai  $Z < 1,20$ , artinya perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan. Dari keempat perusahaan yang hendak diteliti tersebut dapat dilihat perusahaan yang termasuk kedalam perusahaan sehat, *grey area*, maupun perusahaan berpotensi bangkrut. Permasalahan yang kedua adalah bagaimana kinerja operasional maupun kinerja keuangan dari keempat perusahaan tersebut. Sehingga PT. Mandom Indonesia, PT. Astra International, PT. Gudang Garam, PT. Sri Rejeki Isman dapat masuk kedalam golongan perusahaan sehat, *grey area*, maupun perusahaan berpotensi bangkrut.

Sebelumnya juga pernah dilakukan penelitian yang serupa oleh (Pratiwi, Amboningtyas, & Fathoni, 2019) mengenai *financial distress* pada perusahaan kosmetik dengan mengambil sampel sebanyak 5 perusahaan kosmetik. Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian sebelumnya hanya melakukan analisis kebangkrutan pada

perusahaan yang ada di sektor pembuatan kosmetik saja. Pada penelitian kali ini bukan hanya perusahaan manufaktur dibidang pembuatan kosmetik saja yang dianalisis. Perbedaan lainnya penelitian sebelumnya dilakukan berdasarkan pada laporan keuangan sebelum adanya pandemi covid-19. Sedangkan penelitian kali ini didasarkan pada laporan keuangan saat terjadinya pandemi covid-19.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan seberapa besar peluang PT. Astra International, PT. Sri Rejeki Isman, PT. Gudang Garam dan PT. Mandom Indonesia mengalami kebangkrutan di masa mendatang sebagai dampak pandemi covid-19. Serta dari keempat perusahaan tersebut manakah yang memiliki peluang mengalami kebangkrutan paling besar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris terkait prediksi kebangkrutan perusahaan yang terkena dampak negative dari pandemi covid-19.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan catatan keuangan suatu perusahaan pada kurung waktu tertentu atau pada periode tertentu. Tujuan dari diadakannya laporan keuangan adalah untuk menyediakan informasi seputar keuangan suatu perusahaan bagi investor saat ini dan investor potensial, pemberi pinjaman dan kreditur guna untuk mengambil keputusan atas penyediaan sumber daya kepada etintas (Sari & Arif, 2020). Dengan melihat laporan keuangan dapat dilakukan analisis mengenai kinerja perusahaan dalam kurung waktu tertentu.

Laporan keuangan dapat digunakan untuk melihat apakah kinerja perusahaan mengalami penurunan ataukah mengalami peningkatan, serta seberapa besar tingkat penurunan dan kenaikannya. Selain itu laporan keuangan juga dapat digunakan sebagai dasar untuk melihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat kinerja dari perusahaan. Dengan adanya laporan keuangan pihak perusahaan dapat melihat atau memprediksi kapankah perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan, atau apakah saat ini perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*).

### 2.2 Financial Distress

*Financial Distress* merupakan keadaan dimana perusahaan mengalami kesulitan likuiditas atau kemampuan untuk memenuhi kewajibannya. Ada beberapa hal yang dapat menandai bahwa suatu perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*). Tanda-tanda tersebut antara lain adanya penundaan pengiriman produk, penurunan kualitas produk, serta penundaan pembayaran tagihan bank (Ekonomi, 2019). Menurut Brigham dan Daves suatu perusahaan mengalami *financial distress* ketika perusahaan sudah tidak dapat memenuhi kewajibannya contohnya seperti pembayaran terhadap bank atau kewajiban lainnya. Sedangkan menurut Platt *financial distress* merupakan tahap penurunan kondisi keuangan yang dialami oleh perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuiditas. Selain Brigham dan Platt ada pula ahli yang menyatakan bahwa *financial distress* adalah keadaan kesulitan keuangan sebelum mengalami kebangkrutan, pernyataan ini disampaikan oleh Gamayuni (Ekonomi, 2019).

Kurang lebih ada sekitar 5 (lima) jenis *financial distress*, yang pertama disebut sebagai *economic failure*. Jenis pertama merupakan suatu keadaan dimana total pendapatan perusahaan tidak dapat menutupi total biaya dari perusahaan termasuk biaya modal. Jenis kedua yaitu *business failure*, kondisi dimana suatu perusahaan menghentikan kegiatan operasionalnya dengan tujuan untuk mengurangi kerugian bagi kreditor. Jenis yang ketiga ialah *technical insolvency*, keadaan dimana perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban yang telah jatuh tempo. Jenis yang selanjutnya adalah *insolvency in bankruptcy*, artinya nilai buku dari total kewajiban melebihi nilai pasar aset perusahaan. Jenis yang terakhir disebut *legal bankruptcy*, keadaan dimana perusahaan telah dinyatakan bangkrut secara hukum (Ekonomi, 2019).

Menurut hasil penelitian dari (Riantani, Delvia, & Sodik, 2020) mengenai *Financial Distress* pada 15 perusahaan *textile*. Terdapat beberapa faktor yang mendasari terjadinya *financial distress* pada perusahaan *textile*, salah satunya adalah modal kerja yang bernilai negatif artinya hutang lancar lebih besar dari pada aset lancar. Penyebab yang lain adalah *retained earning* yang bernilai

negatif, artinya tidak adanya bagian laba perusahaan yang ditahan sehingga akumulasi laba ditahan mengalami penurunan. Penyebab yang ketiga ialah EBIT negatif, artinya biaya operasional perusahaan melebihi pendapatan (Riantani et al., 2020).

### 2.3 Working Capital to Assets (WCTA)

Rasio modal kerja atau *working capital to asset* merupakan rasio likuiditas yang dapat digunakan untuk mengindikasikan kemampuan suatu perusahaan di dalam menghasilkan modal kerja dari seluruh aset yang dimilikinya (Pratiwi et al., 2019). Apabila modal kerja menunjukkan angka negatif artinya perusahaan sedang mengalami kesulitan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Hal tersebut disebabkan oleh ketidaktersediaan aktiva lancar yang memadai guna memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

### 2.4 Retained Earning to Total Asset (RETA)

Rasio laba ditahan atau yang disebut dengan *retained earning* merupakan rasio profitabilitas yang dapat digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan suatu perusahaan di dalam menghasilkan laba ditahan dari seluruh aset yang dimiliki. Rasio ini juga dapat menunjukkan seberapa besar peningkatan atau surplus yang dialami oleh perusahaan. Laba ditahan sendiri merupakan keuntungan dari aktivitas operasional perusahaan yang dibagikan kepada investor dalam bentuk deviden (Pratiwi et al., 2019).

### 2.5 EBIT to Total Asset (EBITA)

*Earning power of total investment* atau yang disingkat dengan EBIT merupakan rasio rentabilitas yang berfungsi untuk mengukur kemampuan dari suatu perusahaan di dalam menghasilkan laba dari aktiva yang dimiliki perusahaan. Dengan menggunakan rasio ini dapat diketahui seberapa optimalnya perusahaan di dalam menggunakan dana yang ditanam oleh investor (Pratiwi et al., 2019).

### 2.6 Book Value of Equity to Book Value of Debt (MVBV)

Rasio ini biasanya digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban dari nilai pasar modal atau saham biasa. Untuk menghitung nilai pasar ekuitas, jumlah lembar saham beredar dikalikan dengan harga pasar perlembar saham. Sedangkan untuk menghitung nilai buku hutang, menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang (Pratiwi et al., 2019).

### 2.7 Sales to Total Asset (SETA)

*Sales to total asset* atau rasio penjualan terhadap total aset merupakan rasio yang berfungsi untuk menunjukkan bahwa suatu perusahaan dapat menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan dengan jumlah investasi di dalam total aktiva. *Sales to total asset* ini dapat mencerminkan efisiensi dalam manajemen di dalam menggunakan keseluruhan aktiva dari perusahaan guna menghasilkan penjualan serta menghasilkan keuntungan atau laba (Pratiwi et al., 2019).

### 2.8 Altman z-score model

Z-score adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengukur kebangkrutan dari suatu perusahaan dilihat dari laporan keuangan perusahaan tersebut. Metode Z-score untuk pertama kali dikemukakan oleh Edward I pada tahun 1968. Metode ini sering digunakan untuk mengukur kinerja atas suatu perusahaan dikarenakan lebih mudah digunakan. Alasan lainnya karena metode z-score dapat memberikan tingkat ketepatan prediksi hingga 95 persen (Sari & Arif, 2020). Metode ini menggunakan 5 (lima) rasio keuangan untuk memprediksi kemungkinan kebangkrutan pada suatu perusahaan.

## METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data kuantitatif, sedangkan sumber data dari penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder artinya data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh para peneliti sebelumnya dari sumber-sumber yang telah ada. Data sekunder yang digunakan di dalam penelitian ini bersumber dari website Bursa Efek Indonesia melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Data yang digunakan adalah data laporan keuangan dari perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Pada penelitian ini data yang di gunakan adalah

laporan keuangan triwulan I dan triwulan II baik pada tahun terjadinya pandemi covid-19 maupun sebelum terjadinya pandemi. Penelitian ini menggunakan laporan keuangan pada triwulan I dan II di karenakan ketika di lakukannya penelitian ini laporan yang di keluarkan oleh perusahaan baru laporan keuangan selama triwulan I dan II. Sedangkan data laporan keuangan pada saat sebelum terjadinya pandemi berfungsi sebagai pembanding. Dengan menggunakan data laporan keuang sebelum terjadinya pandemi dapat terlihat bagaimana kinerja perusahaan tersebut sebelum terdampak pandemi covid-19. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat apakah perusahaan juga pernah mengalami *financial distress* sebelumnya atau perusahaan baru mengalami *financial distress* pada saat terjadi pandemi.

### 3.2 Populasi Dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sebelumnya (Oktary, 2020). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karekteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun kriteria didalam memilih sampel adalah:

1. Perusahaan tersebut adalah perusahaan manufaktur yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan manufaktur yang juga mengeluarkan laporan keuangan dalam triwulan.
3. Perusahaan yang memproduksi barang yang berbeda antara satu sampel dengan sampel yang lain.

Pada penelitian ini jumlah sampel yang diambil adalah 4 (empat), keempat sampel tersebut adalah PT. Gudang Garam, PT. Sri Rejeki Isman, PT. Mandom Indonesia dan PT. Astra International.

### 3.3 Definisi Operasional Metode Altman Z-score

#### a. Working Capital to Assets (WCTA)

Rasio ini menunjukkan kemampuan suatu perusahaan di dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimiliki perusahaan tersebut (Oktarina, 2017). Rumus dari rasio ini sebagai berikut:

$$X1 = \text{Current Asset} - \text{Current Liability} \div \text{Total Asset}$$

#### b. Retained Earning to Total Asset (RETA)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan di dalam menghasilkan laba ditahan dari total aktiva. Atau dapat juga diartikan sebagai rasio perbandingan antara laba ditahan dengan total asset (Maksum & Wardayani, 2020). Rumus dari rasio ini sebagai berikut:

$$X2 = \text{Retained Earning} \div \text{Total asset}$$

#### c. EBIT to Total Asset (EBITA)

Rasio ini digunakan untuk menunjukan kemampuan perusahaan di dalam menghasilkan laba sebelum pajak. Rumus rasio ini sebagai berikut:

$$X3 = \text{EBIT} \div \text{Total asset}$$

#### d. Book Value of Equity to Book Value of Debt (MVBV)

Rasio ini digunakan guna menunjukan kemampuan perusahaan di dalam memenuhi kewajibannya dengan menggunakan modal sendiri. Rumus rasio ini sebagai berikut:

$$X4 = \text{Book Value of Equity} \div \text{Book Value of Debt}$$

e. *Sales to Total Asset (SETA)*

Rasio ini digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan di dalam menghasilkan penjualan (Pratiwi et al., 2019). Rumus rasio ini sebagai berikut:

$$X5 = \text{Sales} \div \text{Total Asset}$$

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan di dalam pengumpulan data untuk penelitian adalah teknik dokumentasi, dimana informasi yang diperoleh berasal dari dokumen yang memuat mengenai laporan keuangan dari sampel. Serta informasi lain yang bersumber dari jurnal penelitian sebelumnya maupun dari website yang dapat mendukung penelitian.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Data yang digunakan adalah data laporan keuangan dari PT. Astra International, PT. Gudang Garam, PT. Sri Rejeki Isman, dan PT. Mandom Indonesia. Laporan keuangan tersebut terdiri dari modal kerja, laba ditahan, EBIT, nilai pasar saham, total hutang, serta penjualan dan total aset. Teknik analisis data yang digunakan didalam penelitian ini adalah metode Altman z-score. Metode ini memiliki formulasi sebagai berikut (Sawiya & Munandar, 2015) :

$$Z_i = 0,717(x_1) + 0,847(x_2) + 3,107(x_3) + 0,420(x_4) + 0,998(x_5)$$

Dimana:

- X1 = (aktiva lancar – hutang lancar) / total aktiva
- X2 = laba yang ditahan/ total aktiva
- X3 = laba sebelum bunga dan pajak / total aktiva
- X4 = nilai pasar modal/ nilai buku hutang
- X5 = penjualan/ total aktiva

Kriteria yang digunakan untuk dapat memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan adalah sebagai berikut (Sawiya & Munandar, 2015):

Nilai Z	Keterangan
Z > 2,90	Perusahaan dalam keadaan sehat
Z antara 1,20 hingga 2,90	Perusahaan dalam <i>grey area</i> atau rawan bangkrut
Z < 1,20	Perusahaan berpotensi bangkrut

## PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil perhitungan nilai *z-score* dari PT. Astra International, PT. Mandom Indonesia, PT. Gudang Garam dan PT. Sri Rejeki Isman. Data yang digunakan untuk menghitung nilai *z-score* adalah data dari laporan keuangan triwulanan. Data triwulanan yang digunakan adalah triwulan 1 dan 2 pada tahun 2016-2020. Berdasarkan hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode *Altman z-score* yang telah dilakukan, maka penelitian ini mengklasifikasikan PT. Astra International, PT. Mandom Indonesia, PT. Gudang Garam, PT. Sri Rejeki Isman kedalam tiga zona.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Model Altman Z-score Triwulan I dan II Tahun 2016-2020								
Periode	Nilai Altman Z-score							
	ASII		TCID		GGRM		SRIL	
	Tw 1	Tw 2	Tw 1	Tw 2	Tw 1	Tw 2	Tw 1	Tw 2
2016	1,078	1,323	3,126	3,463	1,852	2,228	0,812	1,058
2017	1,097	1,269	2,943	3,294	2,267	2,187	0,824	1,077
2018	1,142	1,377	3,832	3,372	2,267	2,301	1,088	1,215
2019	1,031	1,26	2,738	3,132	2,516	2,676	1,074	1,4
2020	1,091	1,371	2,808	3,26	2,275	2,649	1,052	1,245
<b>Rata-rata</b>	1,0878	1,32	3,0894	3,3042	2,2354	2,4082	0,97	1,199
<b>Prediksi</b>	Bangkrut	Grey area	Sehat	Sehat	Grey area	Grey area	Bangkrut	Bangkrut

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa secara perhitungan rata-rata PT. Astra International berpotensi mengalami kebangkrutan pada triwulan I dikarenakan nilai z-score yang dimiliki kurang dari 1,20. Sedangkan pada triwulan II perusahaan termasuk ke dalam *grey area* hal tersebut dikarenakan perusahaan memiliki nilai z-score antara 1,20 hingga 2,90. Berdasarkan Tabel 5 PT. Mandom Indonesia baik pada triwulan 1 dan 2 tergolong perusahaan yang sehat, sebab nilai z-score yang dimiliki lebih dari 2,90 yaitu sebesar 3,0894 dan 3,3042. Sedangkan untuk PT. Gudang Garam baik pada triwulan I maupun II berada pada *grey area*, hal tersebut disebabkan perusahaan memiliki nilai z-score berkisar antara 1,20 hingga 2,90. Namun untuk PT. Sri Rejeki Isman baik pada triwulan I maupun II tergolong perusahaan yang berpotensi bangkrut, sebab nilai z-score yang dimiliki kurang dari 1,20.

Berdasarkan Tabel 5 dapat terlihat bahwa perusahaan yang memiliki potensi mengalami kebangkrutan paling besar adalah PT. Sri Rejeki Isman. Hal tersebut dikarenakan selama dua triwulan berturut-turut perusahaan tergolong ke dalam perusahaan yang berpotensi bangkrut, dengan memiliki nilai z-score kurang dari 1,20. Besar nilai z-score pada PT. Sri Rejeki Isman di triwulan I sebesar 0,97 sedangkan triwulan II sebesar 1,199.

#### PT. Astra International (ASII)

Berikut ini adalah hasil perhitungan Z-score Altman pada PT. Astra International pada triwulan I tahun 2016-2020.

Tabel 1. Nilai Z-score PT. Astra International Triwulan I Tahun 2016-2020							
Periode	Nilai Z-score					Zi	Prediksi
	X1	X2	X3	X4	X5		
2016	0,081	0,386	0,017	1,147	0,159	1,078	Bangkrut
2017	0,09	0,379	0,026	1,089	0,174	1,097	Bangkrut
2018	0,109	0,385	0,025	1,14	0,182	1,142	Bangkrut
2019	0,071	0,371	0,023	1,022	0,166	1,031	Bangkrut
2020	0,098	0,395	0,019	1,146	0,147	1,091	Bangkrut

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa PT. Astra International selama lima tahun terakhir berpotensi mengalami kebangkrutan. Hal tersebut dikarenakan nilai z-score milik perusahaan ini kurang dari 1,20. Salah satu penyebab PT. Astra International tergolong dalam

perusahaan yang berpotensi bangkrut pada tahun 2020 adalah adanya penurunan kinerja dari sektor alat berat, pertambangan, konstruksi dan energi yang menyebabkan menurunnya laba yang dihasilkan perusahaan (Sudarwan, 2020). Penyebab menurunnya kinerja sektor alat berat, pertambangan, konstruksi dan energi adalah adanya penurunan harga batu bara serta menurunnya kepercayaan konsumen. Adanya pembatasan yang di berlakukan oleh pemerintah guna menanggulangi pandemi covid-19 juga menjadi salah satu faktor penghambat kinerja perusahaan. Penyebab lain dari penurunan kinerja perusahaan adalah adanya sejumlah pos beban seperti penjualan dan beban umum yang meningkat menyebabkan laba bersih menurun sebesar 7,77 persen (Sudarwan, 2020).

Namun pada triwulan ke-2 nilai z-score dari PT. Astra International mengalami perubahan. Apabila dilihat pada triwulan kedua PT. Astra International selama lima tahun terakhir berada pada *grey area*.

Periode	Nilai Z-score					Zi	Prediksi
	X1	X2	X3	X4	X5		
2016	0,081	0,386	0,039	1,147	0,336	1,323	<i>Grey area</i>
2017	0,047	0,369	0,048	1,031	0,342	1,269	<i>Grey area</i>
2018	0,092	0,382	0,053	1,097	0,363	1,377	<i>Grey area</i>
2019	0,068	0,373	0,044	1,02	0,331	1,26	<i>Grey area</i>
2020	0,127	0,422	0,043	1,26	0,261	1,371	<i>Grey area</i>

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan data yang terdapat pada Tabel 1.1 PT. Astra International berada pada *grey area*, hal tersebut dikarenakan nilai z-score yang dimiliki oleh perusahaan berada pada kisaran 1,20 hingga 2,90. Salah satu penyebab PT. Astra International berada pada *grey area* di triwulan kedua tahun 2020 adalah adanya penurunan laba bersih per saham sebesar 44 persen, tetapi jumlah ini belum termasuk dengan laba penjualan saham Bank Permata. Adanya penurunan penjualan mobil sebesar 45 persen dan penurunan penjualan motor sebesar 40 persen. Namun pada sektor agribisnis PT. Astra International mengalami peningkatan bersumber dari harga kelapa sawit. Dampak covid-19 juga masih menjadi salah satu penyebab menurunnya kinerja perusahaan. Hal tersebut dikarenakan selama beberapa waktu kantor perusahaan, *dealer otomotif* dan fasilitas manufaktur harus ditutup sementara waktu.

#### **PT. Mandom Indonesia (TCID)**

Berikut ini adalah hasil perhitungan Z-score Altman pada PT Mandom Indonesia pada triwulan I tahun 2016 hingga 2020.

Periode	Nilai Z-score					Zi	Prediksi
	X1	X2	X3	X4	X5		
2016	0,435	0,674	0,033	4,436	0,279	3,126	Sehat
2017	0,438	0,661	0,041	3,879	0,314	2,943	Sehat
2018	0,45	0,662	0,354	3,739	0,279	3,832	Sehat
2019	0,445	0,661	0,036	3,513	0,273	2,738	<i>Grey area</i>
2020	0,476	0,67	0,005	3,962	0,221	2,808	<i>Grey area</i>

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan pada Tabel 2 dapat terlihat bahwa selama tiga tahun berturut-turut PT. Mandom Indonesia tergolong perusahaan sehat. Sedangkan pada tahun 2019 dan 2020 berada

pada *grey area*, dikarenakan nilai z-score yang dimiliki berada pada kisaran 1,20 hingga 2,90. Namun apabila dilihat dari rata-ratanya per triwulan pertama PT. Mandom Indonesia termasuk perusahaan yang sehat. PT. Mandom Indonesia berada pada *grey area* pada triwulan I tahun 2020 dikarenakan kinerja perusahaan mengalami hambatan. Sehingga laba yang diterima perusahaan mengalami penurunan 21,72 persen *year on year* (yoy). Penjualan untuk produk wanita menurun sebesar 28,25 persen sedangkan untuk produk pria turun sebesar 13,23 persen, untuk produk lain turun sebesar 25,04 persen (Kontan, 2020). Penurunan penjualan ini disebabkan masyarakat lebih selektif di dalam membelanjakan uangnya. Mereka lebih memilih untuk membelanjakan uangnya untuk produk kebutuhan pokok dari pada produk kosmetik.

**Tabel 2.1 Nilai Z-score PT. Mandom Indonesia Triwulan II Tahun 2016-2020**

Periode	Nilai Z-score					Zi	Prediksi
	X1	X2	X3	X4	X5		
2016	0,435	0,674	0,047	4,436	0,573	3,463	Sehat
2017	0,432	0,658	0,057	3,91	0,609	3,294	Sehat
2018	0,448	0,673	0,053	4,187	0,559	3,372	Sehat
2019	0,437	0,662	0,05	3,673	0,562	3,132	Sehat
2020	0,486	0,687	-0,021	4,666	0,437	3,26	Sehat

Sumber: Data yang diolah

Sedangkan pada triwulan II seperti yang terlihat pada Tabel 2.1 PT. Mandom tergolong ke dalam perusahaan sehat selama lima tahun terakhir. Hal tersebut di karenkan nilai z-score yang dimiliki oleh PT. Mandom Indonesia melebihi *cut off* yang ditentukan. Besar *cut off* yang ditentukan adalah 2,90 sedangkan PT. Mandom Indonesia memiliki nilai z-score sebesar 3,463 pada tahun 2016, 3,294 pada tahun 2017, 3,372 pada 2018, 3,132 pada 2019 dan 3,260 pada tahun 2020. PT. Mandom Indonesia tergolong perusahaan sehat karena perusahaan dinilai dapat bertahan pada masa pandemi covid-19 dengan meluncurkan produk baru seperti *hand sanitizer* yang banyak dicari oleh masyarakat. Dengan diproduksi produk baru tersebut diharapkan dapat meningkatkan jumlah penjualan perusahaan dan laba perusahaan (Kontan, 2020). PT. Mandom Indonesia tidak memiliki hutang berbunga selain itu meski pendapatan mengalami penurunan pada tahun 2020 perusahaan masih mampu membayar liabilitas jangka pendeknya.

#### **PT. Gudang Garam (GGRM)**

Berikut ini adalah hasil perhitungan Z-score Altman pada PT. Gudang Garam pada triwulan I tahun 2016 hingga 2020.

**Tabel 3. Nilai Z-score PT. Gudang Garam Triwulan I Tahun 2016-2020**

Periode	Nilai Z-score					Zi	Prediksi
	X1	X2	X3	X4	X5		
2016	0,322	0,608	0,036	1,691	0,285	1,852	<i>Grey area</i>
2017	0,377	0,675	0,042	2,287	0,335	2,267	<i>Grey area</i>
2018	0,368	0,677	0,039	2,293	0,347	2,267	<i>Grey area</i>
2019	0,388	0,705	0,047	2,613	0,398	2,516	<i>Grey area</i>
2020	0,368	0,697	0,041	2,276	0,354	2,275	<i>Grey area</i>

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat terlihat bahwa selama lima tahun terakhir PT. Gudang Garam berada pada *grey area*. Hal tersebut dikarenakan jumlah nilai z-score yang dimiliki oleh perusahaan pada tahun 2016, 2017, 2018, 2019 dan 2020 berkisar antara 1,20 hingga 2,90. Penyebab perusahaan berada pada *grey area* adalah adanya hambatan di dalam kinerja PT.

Gudang Garam. Pada tahun 2020 perusahaan mengalami penurunan pendapatan dari penjualan ekspor, penurunan tersebut sebesar 40 persen. Namun pada penjualan di dalam negeri mengalami kenaikan sebesar 5,01 persen (Waresa, 2020).

Periode	Nilai Z-score					Zi	Prediksi
	X1	X2	X3	X4	X5		
2016	0,322	0,608	0,06	1,691	0,587	2,228	Grey area
2017	0,284	0,583	0,067	1,519	0,645	2,187	Grey area
2018	0,295	0,599	0,071	1,613	0,686	2,301	Grey area
2019	0,333	0,648	0,085	1,992	0,79	2,676	Grey area
2020	0,372	0,676	0,062	2,243	0,677	2,649	Grey area

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 3.1 nilai z-score triwulan kedua dari PT. Gudang Garam masih berada pada kisaran 1,20 hingga 2,90 selama lima tahun terakhir sehingga perusahaan berada pada *grey area*. Bila di bandingkan dengan nilai z-score pada triwulan I tahun 2020 nilai z-score pada triwulan II tahun 2020 mengalami kenaikan. Pada triwulan I besar nilai z-score PT Gudang Garam adalah 2,275 sedangkan pada triwulan II tahun 2020 nilai z-score yang dimiliki sebesar 2,649. Salah satu penyebab PT. Gudang Garam berada pada *grey area* adalah adanya pandemi covid-19 yang menyebabkan kegiatan operasional dan distribusi perusahaan terhenti sementara dan penjualan mengalami penurunan.

**PT. Sri Rejeki Isman (SRIL)**

Berikut ini adalah hasil perhitungan dengan menggunakan Altman z-score dari PT. Sri Rejeki Isman pada triwulan I tahun 2016 hingga 2020.

Periode	Nilai Z-score					Zi	Prediksi
	X1	X2	X3	X4	X5		
2016	0,286	0,187	0,019	0,537	0,178	0,812	Bangkrut
2017	0,369	0,176	0,018	0,46	0,162	0,824	Bangkrut
2018	0,334	0,19	0,031	0,621	0,332	1,088	Bangkrut
2019	0,47	0,21	0,021	0,639	0,226	1,074	Bangkrut
2020	0,463	0,227	0,019	0,645	0,199	1,052	Bangkrut

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan pada Tabel 4 diatas dapat terlihat bahwa selama lima tahun terakhir PT. Sri Rejeki Isman tergolong ke dalam perusahaan yang berpotensi bangkrut. Hal tersebut dikarenakan selama lima tahun berturut-turut nilai z-score yang dimiliki oleh perusahaan kurang dari 1,20. Pada triwulan I tahun 2020 penjualan ekspor PT. Sri Rejeki Isman mengalami penurunan akibat dari adanya pandemi covid-19. Penurunan tersebut disebabkan adanya penutupan sementara atau berkurangnya jam kerja dari PT. Sri Rejeki Isman. Meski pendapatan dari perusahaan menurun namun kebutuhan modal kerja mengalami peningkatan.

**Tabel 4.1 Nilai Z-score PT. Sri Rejeki Isman Triwulan II Tahun 2016-2020**

Periode	Nilai Z-score					Zi	Prediksi
	X1	X2	X3	X4	X5		
2016	0,286	0,163	0,032	0,537	0,178	1,058	Bangkrut
2017	0,333	0,162	0,035	0,513	0,162	1,077	Bangkrut
2018	0,343	0,182	0,048	0,596	0,332	1,215	Grey area
2019	0,476	0,216	0,048	0,679	0,226	1,4	Grey area
2020	0,449	0,23	0,032	0,626	0,199	1,245	Grey area

Sumber: Data yang diolah

Apabila dilihat pada Tabel 4.1 pada triwulan kedua PT. Sri Rejeki Isman tergolong perusahaan yang berpotensi bangkrut. Hal tersebut dikarenakan pada tahun 2016 dan 2017 nilai z-score yang dimiliki oleh perusahaan kurang dari 1,20. Sedangkan pada tahun 2018 hingga 2020 PT. Sri Rejeki Isman berada pada *grey area*, hal tersebut dikarenakan nilai z-score yang dimiliki berkisar antara 1,20 hingga 2,90. Pada tahun 2020 PT. Sri Rejeki Isman mengalami penurunan dari ekspor padahal ekspor menyumbang 65 persen penghasilan dari perusahaan. Akibat dari penurunan ekspor tersebut pendapat perusahaan juga mengalami penurunan. Salah satu penyebab penurunan ekspor ini adalah adanya pandemi covid-19 yang melanda di berbagai negara. Ditakutkan apabila keadaan tidak berubah akan membahayakan perusahaan sebab penghasilan terbesar dari PT. Sri Rejeki Isman adalah ekspor.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan model Altman z-score dapat dilihat bahwa industri manufaktur mengalami penurunan kinerja terutama pada tahun 2020. Ada beberapa jenis industri manufaktur yang mengalami penurunan kinerja. Perusahaan yang mengalami penurunan kinerja adalah perusahaan di sektor otomotif, *textile* dan rokok. PT. Astra international mewakili industri manufaktur di sektor otomotif yang mencerminkan bahwa kinerja di sektor ini mengalami penurunan. Sedangkan PT. Sri Rejeki Isman mewakili industri manufaktur di sektor *textile* yang juga mencerminkan bahwa industri ini mengalami penurunan kinerja. Perusahaan yang mencerminkan adanya penurunan kinerja di industri manufaktur lainnya adalah PT. Gudang Garam. Perusahaan ini merupakan contoh perusahaan di sektor pembuatan rokok yang mencerminkan adanya penurunan kinerja di sektor tersebut. Namun ada beberapa industri manufaktur yang kinerja perusahaannya tidak banyak berubah dan tetap baik. Contohnya PT. Mandom Indonesia, perusahaan ini mewakili industri manufaktur di sektor farmasi dan kosmetik yang mencerminkan bahwa kinerja di sektor ini masih tetap stabil.

## KESIMPULAN

Hasil dari pengujian *financial distress* dengan menggunakan model *Altman z-score* memberikan tingkat keakuratan cukup tinggi. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa PT. Astra International, dan PT. Sri Rejeki Isman di prediksi mengalami kebangkrutan. Hasil tersebut diperoleh dari perhitungan berdasarkan laporan keuangan pada triwulan I. Sedangkan untuk PT. Mandom Indonesia pada tahun 2016-2018 termasuk dalam perusahaan dengan predikat sehat. Sedangkan pada tahun 2019-2020 perusahaan berada pada *grey area*. Sedangkan untuk PT. Gudang Garam selama lima tahun terakhir berada pada *grey area*.

Sedangkan hasil perhitungan z-score berdasarkan laporan keuangan pada triwulan II mengalami perbedaan dengan triwulan I. PT. Astra International pada lima tahun terakhir diprediksi berada pada *grey area*. Sedangkan PT. Mandom Indonesia selama lima tahun terakhir tergolong dalam perusahaan dengan predikat sehat. PT. Gudang Garam tidak mengalami perbedaan, seperti triwulan I perusahaan ini berada pada *grey area* kembali pada triwulan II. Hanya saja besar nilai z-score yang dimiliki lebih besar dibandingkan dengan triwulan I. Sedangkan PT. Sri Rejeki Isman berdasarkan perhitungan dengan menggunakan data keuangan

triwulan II tergolong perusahaan berpotensi bangkrut pada tahun 2016 dan 2017. Sedangkan pada tahun 2018 hingga tahun 2020 berada pada *grey area*.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh tersebut menunjukkan bahwa baik PT. Astra International, PT. Gudang Garam dan PT. Sri Rejeki Isman selalu berada pada *grey area* maupun tergolong sebagai perusahaan yang berpotensi bangkrut terutama PT. Astra International. Hendaknya ketiga perusahaan tersebut melakukan evaluasi terhadap kinerja perusahaannya. Sedangkan bagi PT. Mandom Indonesia yang selalu tergolong dalam perusahaan berpredikat sehat, hendaknya tetap mempertahankan kinerja perusahaan yang telah baik tersebut bahkan meningkatkannya agar lebih baik lagi. Setiap perusahaan baik yang terdampak pandemi maupun tidak terdampak dapat merubah sistem produksi maupun cara pemasaran produk perusahaan. Caranya dengan melibatkan teknologi seperti, robot di dalam melakukan proses produksi atau melakukan penjualan secara online serta melakukan inovasi produk. Keterbatasan dari penelitian ini adalah hasil yang diperoleh tersebut baru berdasarkan perhitungan dengan menggunakan laporan keuangan pada triwulan pertama dan kedua sehingga hasil yang diberikan kurang maksimal, serta sampel yang digunakan juga masih terbatas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, H. (2020). *Gara-gara pandemi Covid-19, volume penjualan Gudang Garam (GGRM) makin turun*. Retrieved from <https://investasi.kontan.co.id/news/gara-gara-pandemi-covid-19-volume-penjualan-gudang-garam-ggrm-makin-turun>
- Ekonomi, G. (2019). Financial Distress \_ Pengertian, Katagori, Jenis, Penyebab Terlengkap. Retrieved from 4 Juli website: <https://sarjanaekonomi.co.id/financial-distress/>
- Iskandar, A., Possumah, B. T., & Aqbar, K. (2020). Peran Ekonomi dan Keuangan Sosial Islam saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(7), 625–638. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i7.15544>
- Kontan. (2020). *Produk Hand Sanitizer Menjadi Sandaran Kinerja Mandom Indonesia (TCID)*. Retrieved from <https://facsekuritas.co.id/news/corporate-action/produk-hand-sanitizer-menjadi-sandaran-kinerja-mandom-indonesia-tcid>
- Kurniawansyah, H., Salahuddin, Amrullah, Muslim, & Nurhidayati, S. (2020). Konsep Kebijakan Strategis Dalam Menangani Eksternalitas Ekonomi Dari Covid-19 Pada Masyarakat Rentan Di Indonesia. *Indonesian Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(2), 130–139.
- Maksum, A., & Wardayani. (2020). Analisis Potensi Kebangkrutan : Perbandingan Model Altman dengan Zavgren. *Perspektif*, 9(2), 447–452.
- Oktarina, E. (2017). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman Z-score Pada PT. BRI Syariah. *Raden Fatah*.
- Oktary, D. (2020). *Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score dan Zmijewski pada Perusahaan Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. 5(1), 24–33.
- Pratiwi, L., Amboningtyas, D., & Fathoni, A. (2019). Analisis Laporan keuangan Dengan Menggunakan Model Altman Z-score Dan Springate Dalam memprediksi Kebangkrutan (Studi Pada Perusahaan Kosmetik Yang terdaftar Di IDX Pada Tahun 2013-2017). *Journal Of Management*, 5, 1–15.
- Riantani, S., Delvia, S., & Sodik, G. (2020). Model Prediksi Financial Distress : Pengaruhnya Terhadap Kinerja Saham Industri Tekstil dan Garmen di Indonesia. *Bisma: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 14(1), 1–9.
- Rohmah, S. N. (2020). Adakah Peluang Bisnis di Tengah Kelesuan Perekonomian Akibat Pandemi Coronavirus Covid-19? *Buletin Hukum Dan Keadilan*, 4(1), 63–74.
- Sari, N. R., & Arif, M. F. (2020). Mendeteksi Financial Distress dengan Model Altman Z- Score. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 10(1), 93–102.
- Sawiya, R., & Munandar, A. (2015). Analisis Z-score Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Farmasi Di Indonesia. *Jurnal Karya Ilmiah*, 1–11.
- Sidik, S. (2020). *Dampak Covid-19, Laba Astra Kuartal I-2020 Drop 8%*. Retrieved from

- <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200427170341-17-154774/dampak-covid-19-laba-astra-kuartal-i-2020-drop-8>
- Sudarwan, I. A. (2020). *Kinerja Kuartal I\_2020 \_ Bisnis Alat Berat Lesu, Laba Bersih Astra (ASII) Tergerus*. Retrieved from <https://market.bisnis.com/read/20200427/192/1233462/kinerja-kuartal-i2020-bisnis-alat-berat-lesu-laba-bersih-astra-asii-tergerus>
- Waresa, M. (2020). *Q1 Laba Gudang Garam Bisa Naik 4%, tapi Sahamnya Drop 15%*. Retrieved from <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200429140601-17-155263/q1-laba-gudang-garam-bisa-naik-4-tapi-sahamnya-drop-15>

### Biodata Penulis

**Kristina Dewanti Setyaningrum**, lahir di kota Salatiga pada 07 Januari 1993. Saat ini masih menempuh pendidikan S1 di bidang ekonomi dan bisnis di Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. Dan ini merupakan pertama kalinya melakukan penelitian.

**Apriani Dorkas Rambu Atahau SE, MCom, PhD.**, lahir di Salatiga pada 13 April 1974. Memperoleh gelar S1 dari FE UKSW, MCom dari University of New South Wales Australia dan PhD dari Curtin University Australia. Saat ini menjabat sebagai wakil dekan FEB UKSW dan Ketua Dewan Pengawas Dana Pensiun Satya Wacana. Artikel Apriani diterbitkan di berbagai jurnal baik jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional bereputasi. Adapun artikel yang terbit di tahun 2020 pada journal of Cleaner Pruduction yang telah diterbitkan oleh Elsevier berjudul Rural Microfinance Sustainability: Does Local Wisdom-Driven Governance Work?. Selain itu Apriani juga melakukan berbagai penelitian bersama dengan tim CEMSED yang didanai oleh Bank Indonesia, Dinas Koperasi, The Asia foundation serta mendapatkan hibah penelitian dari UKSW dan DIKTI.

**Immanuel Madea Sakti, SE., M. Sc.**, lahir di Surakarta pada 6 April 1993. Memperoleh gelar S1 Manajemen dari FEB Universitas Sebelas Maret Surakarta dan gelar S2 Sains Manajemen dari FEB Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Saat ini merupakan dosen program studi S1 Manajemen FEB Universitas Kristen Satya Wacana dengan minat penelitian di bidang keuangan dan perbankan.