

FINANCIAL DISTRESS USING GROVER, FOSTER, SPRINGATE AND ALTMAN (Z-SCORE) METHODS**Mimelientesa Irman¹, Adi Gusman Halim², Yenny Wati³, Okalesa⁴, Andi⁵**^{1,2,3,4&5}Institut Bisnis dan Teknologi Pelita IndonesiaEmail: mimelientesa.irman@lecturer.pelitaIndonesia.ac.id**ABSTRACT**

The purpose of this study is to find out how the Grover Model, Foster Model, Springate Model, and Altman Z-Score Model analyze Financial Distress in Consumer Goods companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The period used in this study is five years, starting from 2016-2020. This study uses a quantitative descriptive approach, namely research that is used to determine the value of a variable. The data analysis model used is the Grover Model, Foster Model, Springate Model, and Altman Z-Score Model. This research was conducted by taking secondary data with predetermined criteria from the official website of the Indonesia Stock Exchange.

Keywords : Financial Distress; Model Grover; Model Foster; Model Springate; Model Altman Z-Score**FINANCIAL DISTRESS MENGGUNAKAN METODE GROVER, FOSTER, SPRINGATE DAN ALTMAN (Z-SCORE)****ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana Model Grover, Model Foster, Model Springate, dan Model Altman Z-Score menganalisis Financial Distress pada perusahaan Consumer Goods yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Periode yang digunakan dalam penelitian ini adalah lima tahun yaitu mulai tahun 2016-2020. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang digunakan untuk mengetahui nilai dari suatu variabel. Model analisis data yang digunakan adalah Model Grover, Model Foster, Model Springate, dan Model Altman Z-Score. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data sekunder dengan kriteria yang telah ditentukan dari situs resmi Bursa Efek Indonesia.

Kata Kunci : Financial Distress; Model Grover; Model Foster; Model Springate; Model Altman Z-Score

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Perusahaan merupakan suatu entitas organisasi yang didirikan oleh perseorangan ataupun sekelompok orang dimana aktivitas operasionalnya secara umum memiliki tujuan untuk memperoleh laba dengan mengelola berbagai sumber daya yang dimiliki, antara lain yaitu manusia, modal, serta bahan baku dan lain sebagainya. Laba tercipta atas hasil dari total pendapatan atau penjualan perusahaan yang dikurangkan dengan total beban atau biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan selama menjalankan aktivitasnya. Laba yang diperoleh dapat dimanfaatkan untuk mempertahankan eksistensi maupun melakukan pengembangan pada perusahaan itu sendiri. Perusahaan - perusahaan yang ada di suatu negara dapat dikelompokkan ke dalam beberapa sektor industri berdasarkan produk, layanan, dan aktivitasnya.

Menurut pencatatan Kementerian Perindustrian, Dalam 5 tahun terakhir Industri *Consumer Goods* mengalami pertumbuhan yang baik di tahun 2017 mampu tumbuh 9,23% meskipun tahun 2018 tumbuh 7,91% dan pada TW II 2019 mampu tumbuh sebesar 7,99%. Meskipun masih dalam ancaman perang dagang antara Amerika dan China, industri tekstil dan pakaian jadi perlahan tapi pasti mampu tumbuh dari -4,79% di tahun 2015 menjadi 8,73% di tahun 2018 sedangkan TW II 2019 tumbuh sebesar 20,71%. Pertumbuhan industri komputer, barang elektronik, dan optik tidak cukup baik sejak tahun 2016 meskipun sempat tumbuh sebesar 8,98% di tahun 2015 lalu mengalami pertumbuhan negatif di tahun 2017 dan 2018 serta sampai dengan TW II 2019 masih tumbuh negatif sebesar 4,14%. Hal yang sama juga dengan industri kendaraan bermotor, trailer, dan semi trailer yang mengalami pelambatan sejak tahun 2016 yang mampu tumbuh sebesar 6,98% melandai sampai tahun 2017 sebesar 2,79% dan tumbuh lagi di tahun 2018 sebesar 3,10% sedangkan TW II 2019 -5,17%. Untuk industri bahan kimia dan barang dari bahan kimia pertumbuhannya mengalami pelambatan dari 4,43% di tahun 2015 menjadi 3,48% di tahun 2017 sedangkan tahun 2018 -4,18%, namun di TW II 2019 mampu tumbuh sebesar 7,58%.

Perkembangan zaman pada era globalisasi saat ini dengan diikuti berbagai perkembangan termasuk teknologi industri ini semakin berkembang dapat dikatakan sangatlah pesat dan selalu meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Apalagi ditambah dengan adanya toko *online* atau disebut *toko daring* yang menyediakan berbagai jenis produk atau jasa secara online yang sangat memudahkan semua kalangan untuk membeli suatu produk atau menggunakan jasa, sehingga menyebabkan dunia usaha semakin mengalami perubahan yang drastis. Perubahan ini sangat berdampak pada persaingan yang ketat yang dialami oleh para pelaku usaha. Dalam hal ini perusahaan diharapkan mampu beradaptasi dengan lingkungan dan menjaga kelangsungan usaha ditengah perubahan-perubahan yang terjadi, karena bila tidak mempersiapkan lebih dini dan tidak mampu bersaing akan menyebabkan aktivitas bisnis menjadi buruk. Apabila perusahaan tidak dapat bertahan, maka akan membuat kondisi keuangan perusahaan menjadi tidak sehat dan mengalami suatu permasalahan yang muncul bahkan dapat mengalami kebangkrutan Salsabila (2019).

Financial distress adalah suatu kondisi dimana perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan, yang artinya perusahaan dalam posisi tidak aman dari ancaman terjadinya kebangkrutan atau terjadi kegagalan perusahaan dalam menjalankan usahanya. Kesulitan keuangan menurut Moh. Zanuvar Fahmi (2017), saat perusahaan tidak bisa memenuhi jadwal dalam pembayaran atau saat arus kas mengindikasikan jika perusahaan tersebut tidak akan dapat memenuhi kewajibannya. Perusahaan tidak dapat memenuhi kewajibannya dikarenakan perusahaan sedang mengalami kekurangan atau dana tidak mencukupi dimana total liabilitas lebih besar dibandingkan total asset.

Analisis kebangkrutan sangat bermanfaat bagi semua pihak. Karena analisis kebangkrutan ini dapat memberikan pengetahuan bagi pihak-pihak tentang kinerja keuangan perusahaan untuk menghadapi kesulitan-kesulitan dimasa yang akan datang. Bagi pemilik perusahaan analisis ini dapat digunakan untuk memutuskan untuk tetap mempertahankan kepemilikannya di perusahaan atau menjualnya dan menanamkan modal ditempat lain. Investor dan kreditor sebagai pihak eksternal perusahaan dituntut untuk mengetahui perkembangan yang ada dalam perusahaan demi keamanan investasi modalnya. Sebab, ketidakmampuan untuk membaca sinyal-sinyal dalam kesulitan usaha akan mengakibatkan kerugian dalam investasi yang dilakukan.

Banyak model analisis yang dikembangkan untuk menganalisis dini kebangkrutan perusahaan. Model prediksi kebangkrutan adalah model yang digunakan untuk menilai kapan perusahaan akan bangkrut dengan menggabungkan sekelompok rasio keuangan yang nantinya akan memberikan gambaran mengenai kondisi keuangan atau kinerja perusahaan. Salah satu faktor yang menopang perusahaan agar tetap beroperasi adalah faktor financial atau kondisi keuangan perusahaan, sehingga banyak peneliti yang telah mengembangkan model prediksi kebangkrutan Primasari (2018). Dalam analisis kali ini, akan menggunakan Empat model untuk dapat memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor *Consumer Goods* pada periode 2016 – 2020, yaitu Model Grover, Model Foster, Model Springate, dan model Altman Z-Score.

Model Grover merupakan model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-Score. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan model Altman Z-score pada tahun 1968, dengan menambahkan tiga belas rasio keuangan baru. Sampel yang digunakan sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996.

Menurut penelitian Salma Salimah Dan Yunita (2020) Dari rangkuman perhitungan ketiga model dalam memprediksi financial distress yang digunakan dalam penelitiannya dapat disimpulkan bahwa model Grover merupakan model yang terbaik dengan tingkat akurasi sebesar 89% dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor pertambangan batubara periode 2013-2017.

Model foster adalah model yang dibuat oleh George Foster dengan melakukan penelitian untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan-perusahaan kereta api di Amerika Serikat periode 1970 - 1971. Ia menggunakan univariate models dengan menggunakan dua variabel rasio secara terpisah, yaitu *Transportation Expense to Operating Revenue Ratio (TE/OR Ratio)* dan *Time Interest Earned Ratio (TIE Ratio)*. Dalam hal ini Foster mempergunakan "Cut off point" $Z=0,640$, jadi perusahaan yang mempunyai $Z < 0,640$ termasuk dalam kelompok perusahaan yang bangkrut, sedangkan jika $Z > 0,640$ termasuk dalam kelompok perusahaan yang tidak bangkrut.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nasri et al (2018) dari ketiga model yang digunakan dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan *property* dan *real estate*, model foster memiliki 89% tingkat akurasi dalam memprediksi kebangkrutan. Penelitian yang dilakukan Kosasih (2010) juga mengatakan model foster dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Ini berbeda dari penelitian yang dilakukan oleh Wibisono Teguh Dan Dp (2014) mengatakan bahwa model foster memiliki tingkat akurasi yang rendah dalam penelitian yang dilakukannya.

Model Springate merupakan model yang dikembangkan oleh Springate (1978) dengan menggunakan analisis multidiskriminan. Pada awalnya Springate menggunakan 19 rasio, namun setelah melakukan pengujian Springate mengambil empat rasio. Keempat rasio tersebut dikombinasikan dalam suatu persamaan yang dirumuskan springate yang selanjutnya terkenal dengan istilah Model Springate.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Meiliawati Dan Isharijadi (2017), Hasil pengujian menunjukan bahwa model Springate merupakan model yang paling akurat dalam memprediksi financial distress perusahaan sektor kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), begitu juga menurut penelitian yang dilakukan oleh Hariyani Dan Sujianto (2018) dari ketiga model yang digunakan dalam memprediksi kebangkrutan pada bank syariah di Indonesia, model springate yang mempunyai tingkat akurasi paling tinggi.

Model Altman merupakan model yang ditemukan oleh Edward I. Altman di tahun 1968. Model Altman (1968) menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* dengan lima jenis rasio keuangan yaitu *working capital to total asset*, *retained earning to total asset*, *earning before interest and taxes to total asset*, *market value of equity to book value of total debts*, dan *sales to total asset*. Sampai saat ini, Altman Z-Score masih lebih banyak digunakan oleh para peneliti, praktisi, serta para akademis di bidang akuntansi dibandingkan model prediksi lainnya

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan (2016) model altman z-score dapat digunakan dalam menguji kebangkrutan. Begitu juga dengan penelitian (Febriana Dan Wahidahwati (2018) dalam penelitian yang dilakukannya model altman memiliki tingkat akurasi dan ketepatan paling tinggi dibandingkan dengan model lainnya. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariyani Dan Sujianto (2018) dari tiga model yang digunakan dalam penelitiannya, model altman mempunyai akurasi yang rendah.

TINJAUAN PUSTAKA

Signalling Theory dan Agency Theory

Adapun menurut *Signalling theory* dikatakan bahwa laporan keuangan dapat memberikan sinyal positif (keberhasilan) maupun sinyal negatif (kegagalan) manajemen (*agent*) kepada pihak pemilik atau pemakai laporan keuangan (*principal*). Tujuan dari penggunaan teori ini adalah untuk menghindari asimetri informasi yang mungkin terjadi antara pihak manajemen dengan pemegang saham.

Didasarkan pada teori keagenan, diharapkan dapat berfungsi sebagai alat untuk memberikan keyakinan kepada para investor bahwa mereka akan menerima return atas dana yang telah mereka investasikan. Hal ini berkaitan dengan bagaimana para investor yakin bahwa manajer akan memberikan keuntungan bagi mereka. Sebaliknya, dari adanya laporan keuangan yang buruk dalam pelaporan laba dan arus kasnya, hal ini dapat menunjukkan kondisi *financial distress*. Kondisi tersebut dapat menciptakan keraguan dari pihak investor dan kreditor untuk memberikan dananya karena tidak adanya kepastian atas return dana yang telah diberikan.

Laporan Keuangan

Laporan keuangan Kasmir (2015) Laporan keuangan merupakan suatu informasi yang menggambarkan kondisi keuangan suatu perusahaan, dimana informasi tersebut dapat dijadikan sebagai gambaran kinerja keuangan suatu perusahaan. Laporan keuangan adalah alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan bersangkutan, dengan begitu laporan keuangan diharapkan akan membantu para pengguna untuk membuat keputusan ekonomi yang bersifat finansial.

Menurut Purwanti (2018) Laporan keuangan merupakan alat penguji dari pekerjaan bagian pembukuan yang digunakan untuk menentukan atau menilai posisi keuangan perusahaan. Dari laporan keuangan, dapat diketahui posisi keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai perusahaan. Menurut Munawir (2010) Laporan keuangan terdiri dari neraca dan suatu perhitungan laba-rugi serta laporan mengenai perubahan ekuitas.

Financial Distress Menggunakan Metode Grover, Foster, Springate dan Altman (Z-Score) (Mimelientesa Irman, Adi Gusman Halim, Yenny Wati, dan Okalesa)

Neraca tersebut menunjukkan atau menggambarkan jumlah suatu aset, kewajiban dan juga mengenai ekuitas dari suatu perusahaan pada tanggal tertentu.

Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan yaitu analisis dengan menggunakan laporan keuangan yang dimaksudkan untuk melakukan prediksi kinerja keuangan di masa depan serta untuk memahami posisi dan kinerja perusahaan atau entitas. Analisis laporan keuangan adalah dilakukan sebagai dasar pengambilan keputusan dengan cara mengkonversi data dalam laporan keuangan menjadi informasi. Analisis laporan keuangan dapat dilakukan secara teknikal maupun fundamental. Analisis teknikal dilakukan untuk mencari pola atau bentuk dari kondisi harga dan volume saham dari data historis Ramadhan (2016).

Financial Distress

Kebangkrutan pada perusahaan bisa dideteksi dari kesulitan keuangan jangka pendek sampai kesulitan keuangan jangka panjang dengan melihat hutang yang dimiliki lebih besar dari aset perusahaan tersebut. Fahma & Setyaningsih (2021) menjelaskan kesulitan keuangan dalam jangka pendek sifatnya hanya sementara dan tidak berpengaruh terhadap berlangsungnya perusahaan, tetapi kesulitan keuangan jangka panjang dapat menyebabkan terganggu aktivitas dari perusahaan tersebut, karena secara neraca keuangan sudah tidak solvable, dan akibat terburuk perusahaan tersebut bisa dilikuidasi. *Financial Distress* mencerminkan ada permasalahan terhadap neraca keuangan dan secara likuiditas, kondisi keuangan perusahaan tersebut sudah tidak sehat. Dilihat dari kacamata tersebut maka jika pengelolaan *Financial Distress* jangka pendek tidak tepat, maka akan menimbulkan permasalahan keuangan yang sangat serius dikedepannya dan akhirnya perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan atau dilikuidasi. Oleh karena itu, untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya *financial distress*, perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangannya dari segi neraca dan laporan laba rugi yang ada dalam laporan keuangan perusahaan dengan menggunakan teknik-teknik analisis laporan keuangan, seperti menggunakan metode Grover, Foster, Springate dan Altman ZScore.

Model Grover

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hastuti (2018), disebutkan bahwa model Grover merupakan model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-Score. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan model Altman Z-score pada tahun 1968, dengan menambahkan tiga belas rasio keuangan baru. Sampel yang digunakan sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996. Jeffrey S. Grover (2001) menghasilkan fungsi sebagai berikut:

$$\text{G-Score} = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016ROA + 0,057$$

Keterangan:

X_1 = Working Kapital / Total Assets

X_2 = Earnings before interest and taxes / Total assets

ROA = Net Income / Total Assets

Model Grover mengkategorikan perusahaan dalam keadaan bangkrut dengan skor kurang atau sama dengan -0,02 ($G \leq -0,02$) sedangkan nilai untuk perusahaan yang dikategorikan dalam keadaan tidak bangkrut adalah lebih atau sama dengan 0,01 ($G \geq 0,01$). Perusahaan dengan skor di antara batas atas dan batas bawah berada pada *grey area*.

Model Foster

George Foster dalam bukunya yang berjudul "*Financial Statement Analysis*" melakukan penelitian untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan-perusahaan kereta api di Amerika Serikat periode 1970-1971. Semula ia menggunakan Univariate Models dengan menggunakan dua variabel rasio secara terpisah, yaitu *Transportation Expense to Operating Revenue Ratio* (TE/OR Ratio) dan *Time Interest Earned Ratio* (TIE Ratio) Wibisono Teguh Dan Dp (2014). Karena terdapat kesalahan pada model tersebut Foster kemudian mencoba menerapkan sampel perusahaan yang sama untuk dianalisis dengan Multivariate Models, yaitu:

$$\text{Z-Score} = -3,366 X + 0,657 Y$$

Keterangan:

X = Transportation Expense / Operating Revenue

Y = EBIT / Interest Expensive

Rasio yang pertama menjelaskan seberapa besar biaya operasi dibandingkan dengan penghasilan, sedangkan rasio kedua menunjukkan seberapa besar laba operasi apabila dibandingkan dengan bunga yang harus

dibayar. Dalam hal ini Foster mempergunakan “Cut off Point” $Z = 0,640$, sehingga perusahaan yang mempunyai $Z < 0,640$ termasuk dalam kelompok perusahaan yang bangkrut.

Model Springate

Model Springate ditemukan oleh Gordon L.V. Springate pada tahun 1978 sebagai pengembangan dari model Altman dalam memprediksi kebangkrutan. Springate Score merupakan model untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan dengan memberikan bobot yang berbeda diantara rasio tersebut. Gordon L.V. Springate menggunakan *step-wise multiple discriminate analysis* untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau aman. Rumus dari model ini adalah sebagai berikut:

$$S = 1.03 X1 + 3.07 X2 + 0.66 X3 + 0.4 X4$$

Sumber: Sumendap et al. (2019)

Keterangan:

$X1$ = Working capital/total assets

$X2$ = Net profit before interest and taxes/total assets

$X3$ = Net profit before taxes/current liabilities

$X4$ = Sales/total assets

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai S-Score Model Springate yaitu: (1) Jika nilai S-Score $> 0,862$ maka perusahaan dikatakan sehat (tidak bangkrut). (2) Jika nilai S-Score $< 0,862$ maka perusahaan dikatakan tidak sehat (berpotensi bangkrut).

Model Altman Z-Score

Altman (1968) menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) yang menghasilkan suatu nilai (score) yang dikenal sebagai Altman Z-Score. Skor tersebut menunjukkan kondisi perusahaan sehubungan dengan kemungkinan kebangkrutan. Analisis ini bermanfaat untuk perusahaan agar memperoleh peringatan awal akan adanya indikasi kebangkrutan. Pendekatan MDA dapat mengkombinasikan berbagai rasio menjadi suatu model prediksi yang berarti dan dapat digunakan untuk seluruh perusahaan. Hasil penelitian yang dikembangkan Altman, yaitu:

$$Z = 1,2Z1 + 1,4 Z2 + 3,3 Z3 + 0,6 Z4 + 1,0 Z5$$

Sumber: Hidayat et al. (2014)

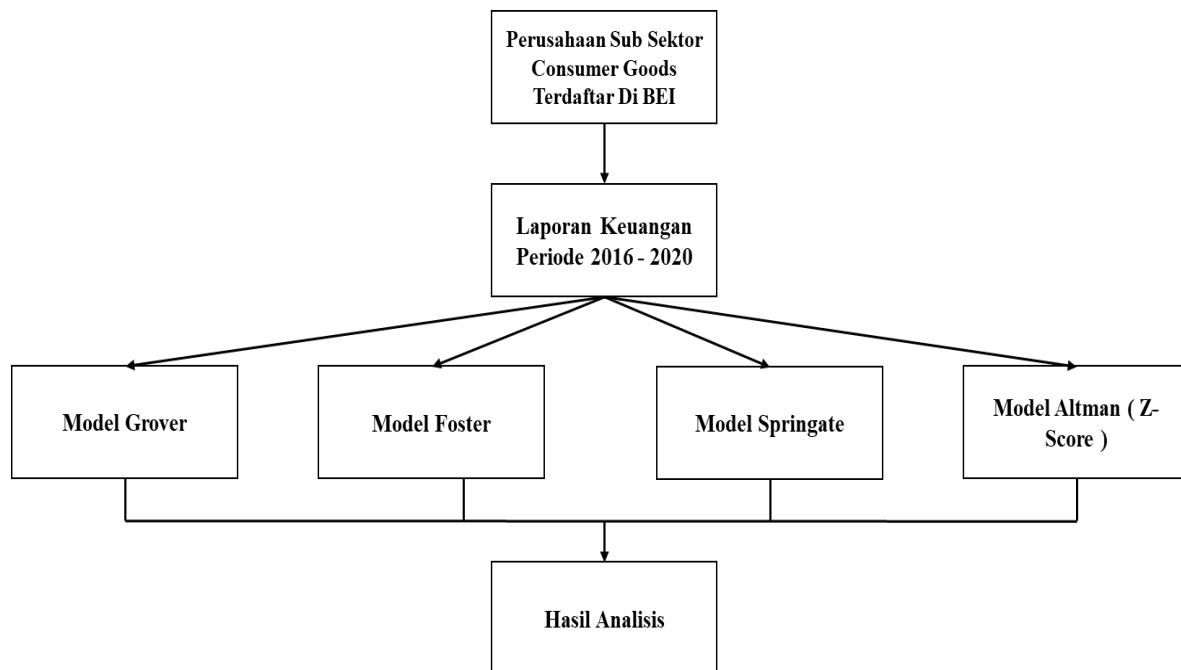
Adapun rasio-rasio tersebut yaitu: (1) Modal Kerja / Total Aktiva ($Z1$), Rasio ini mengukur likuiditas dengan membandingkan aktiva lancar bersih dengan total aktiva. Modal kerja didefinisikan sebagai total aktiva lancar dikurangi total kewajiban lancar. (2) Laba Ditahan / Total Aktiva ($Z2$), Rasio ini mengukur kemampuan (profitabilitas) kumulatif dari perusahaan. Pada beberapa tingkat, rasio ini juga mencerminkan umur perusahaan. Umumnya, bila perusahaan mengalami kesulitan keuangan, modal kerja akan turun lebih cepat daripada total aktiva menyebabkan rasio ini turun. (3) EBIT / Total Aktiva ($Z3$), Rasio ini mengukur kemampuan (profitabilitas) yaitu tingkat pengembalian dari aktiva, yang dihitung dengan membagi laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) tahunan perusahaan dengan total aktiva pada neraca akhir tahun. (4) Modal Sendiri / Total Hutang ($Z4$), Nilai modal sendiri yang dimaksud adalah nilai pasar modal sendiri, yaitu jumlah saham perusahaan dikalikan dengan harga pasar per lembar sahamnya. Umumnya perusahaan yang gagal, mengakumulasi lebih banyak hutang dibandingkan modal sendiri. (5) Penjualan/Total Aktiva ($Z5$), Rasio perputaran modal adalah standar rasio keuangan yang menggambarkan kemampuan peningkatan penjualan dari aktiva perusahaan yang merupakan suatu ukuran dari kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi yang kompetitif.

Penggunaan metode Altman dapat digunakan oleh perusahaan untuk melakukan tindakan-tindakan pencegahan (*early warning*) apabila terindikasi sudah berada pada kondisi menuju kebangkrutan. Kriteria resiko kebangkrutan (*cut-off*) sebuah perusahaan berdasarkan metode analisis Altman dapat dilihat dari nilai Z-Scorenya, yaitu: (1) Untuk nilai Z-Score lebih kecil atau sama dengan 1,81 berarti perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan risiko tinggi. (2) Untuk nilai Z-Score antara 1,81 sampai 2,99 maka perusahaan dianggap berada pada daerah abu-abu (*grey area*) atau dalam kondisi rawan. (3) Untuk nilai Z-Score lebih besar dari 2,99 memberikan penilaian bahwa perusahaan berada dalam keadaan yang sangat sehat sehingga kemungkinan kebangkrutan sangat kecil terjadi.

Kerangka Pemikiran

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa kerangka pemikiran merupakan suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur berjalannya suatu penelitian. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah Model Grover, Model Foster, Model Springate dan Model Altman Z-Score, sedangkan

variabel dependennya adalah *Financial Distress*. Kerangka Pemikiran dari penelitian ini dapat dilihat di Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dengan mengambil data dari beberapa situs, diantaranya Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dikenal dengan sebutan www.idx.co.id, ICMD, Edu Saham dan sumber relevan lainnya dengan menggunakan data dari Perusahaan Sektor *Consumer Goods*. Waktu yang digunakan selama penelitian ini berlangsung yakni dimulai dari September 2021 sampai dengan Desember 2021.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2020. Berdasarkan data yang diperoleh tahun 2020, perusahaan yang menjadi populasi ada sebanyak 36 perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Adapun kriteria pemilihan sampel dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria Pengambilan Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan Sektor <i>Consumer Goods</i> yang terdaftar di BEI periode 2016-2020	57
2	Perusahaan yang IPO setelah 1 Januari 2016	(15)
3	Perusahaan yang delisting dari BEI	0
4	Perusahaan Manufaktur yang di suspend oleh BEI	0
5	Perusahaan Manufaktur yang tidak memiliki laporan keuangan lengkap	(6)
Jumlah Sampel		36

Sumber : Data olahan, 2021

Operasional Variabel Penelitian

Variabel Model Grover yaitu: (1) Modal kerja terhadap total harta (*working capital* / total asset) / X1. (2) Penghasilan sebelum bunga dan pajak terhadap total harta (EBIT / total asset) / X2. (3) Penghasilan bersih terhadap total harta (*Net Income* / total asset) / ROA (*Return on Asset*).

Variabel Model Foster yaitu: (1) Biaya transportasi terhadap pendapatan operasi (*Transportation Expense* / *Operating Revenue*) / X. (2) Penghasilan sebelum bunga dan pajak terhadap biaya bunga (EBIT / *Interest Expensive*) / Y.

Variabel Model Springate yaitu: (1) Modal kerja terhadap total harta (*working capital* / total asset) / X1. (2) Penghasilan sebelum bunga dan pajak terhadap total harta (EBIT / total asset) / X2. (3) Laba sebelum pajak terhadap utang lancar (*Net profit before taxes/current liabilities*) / X3. (4) Penjualan terhadap total harta (*Sales* / total asset) / X4.

Variabel Model Altman yaitu: (1) Modal kerja terhadap total harta (*working capital* / total asset) / Z1. (2) Laba ditahan terhadap total harta / Z2. (3) Penghasilan sebelum bunga dan pajak terhadap total harta (EBIT / total asset) / Z3. (4) Modal sendiri terhadap Total Hutang / Z4. (5) Penghasilan bersih terhadap total harta (*Net Income* / total asset) / Z5.

Teknik Analisis Data

Analisis Deskriptif

Pada penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai *minimum*, *maximum*, *mean* dan standar deviasi dari keempat model analisis kebangkrutan dari perusahaan *Consumer Goods* di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016 hingga 2020. Nilai *minimum* menggambarkan nilai terendah dari sejumlah data/sampel yang dianalisis. Nilai *maksimum* menggambarkan nilai tertinggi dari sejumlah data atau sampel yang dianalisis. Nilai *mean* menggambarkan nilai rata-rata skor dari data atau sampel yang dianalisis. Standar deviasi menyatakan kecenderungan variasi data atau sampel yang dianalisis. Semakin tinggi standar deviasi suatu variabel, maka semakin menyebar data dalam variabel tersebut dari nilai *mean* nya. Sebaliknya, semakin rendah standar deviasi suatu variabel, maka semakin mengumpul data dalam variabel tersebut pada nilai *mean*nya. Statistik deskriptif berguna sebagai alat untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan sampel yang ada tanpa maksud membuat kesimpulan berlaku umum.

Metode Grover

Perhitungan kebangkrutan menggunakan metode grover melalui rumus:

$$\text{G-Score} = 1,650X1 + 3,404X2 - 0,016ROA + 0,057$$

Keterangan :

X1 = *Working Kapital* / Total Assets

X2 = *Earnings before interest and taxes* / Total assets

ROA = *Net Income* / Total Assets

Model Grover mengkategorikan perusahaan dalam keadaan bangkrut dengan skor kurang atau sama dengan -0,02 ($G \leq -0,02$) sedangkan nilai untuk perusahaan yang dikategorikan dalam keadaan tidak bangkrut adalah lebih atau sama dengan 0,01 ($G \geq 0,01$). Perusahaan dengan skor di antara batas atas dan batas bawah berada pada *grey area*.

Metode Foster

Perhitungan kebangkrutan menggunakan metode foster melalui rumus:

$$\text{Z-Score} = -3,366 X + 0,657 Y$$

Keterangan :

X = *Transpotation Expense* / *Operating Revenue*

Y = EBIT / *Interest Expensive*

Rasio yang pertama menjelaskan seberapa besar biaya operasi dibandingkan dengan penghasilan, sedangkan rasio kedua menunjukkan seberapa besar laba operasi apabila dibandingkan dengan bunga yang harus dibayar. Dalam hal ini Foster mempergunakan "*Cut off Point*" $Z = 0,640$, sehingga perusahaan yang mempunyai $Z < 0,640$ termasuk dalam kelompok perusahaan yang bangkrut, sedangkan jika $Z > 0,640$ termasuk dalam kelompok perusahaan yang tidak bangkrut.

Metode Springate

Perhitungan kebangkrutan menggunakan metode springate melalui rumus :

$$S = 1.03 X1 + 3.07 X2 + 0.66 X3 + 0.4 X4$$

Keterangan:

X1 = *Working capital*/total assets

X2 = *Net profit before interest and taxes*/total assets

X3 = *Net profit before taxes/current liabilities*

X4 = *Sales*/total assets

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai S-Score Model Springate yaitu: (1) Jika nilai S-Score > 0,862 maka perusahaan dikatakan sehat (tidak bangkrut). (2) Jika nilai S-Score < 0,862 maka perusahaan dikatakan tidak sehat (berpotensi bangkrut).

Metode Altman (Z-Score)

Perhitungan kebangkrutan menggunakan metode altman (z-score) melalui rumus:

$$Z = 1,2Z1 + 1,4 Z2 + 3,3 Z3 + 0,6 Z4 + 1,0 Z5$$

Z1 = Modal Kerja / Total Asset

Z2 = Laba Ditahan / Total Asset

Z3 = EBIT / Total Asset

Z4 = Modal Sendiri / Total hutang

Z5 = Penjualan / Total Asset

Kriteria resiko kebangkrutan (*cut-off*) sebuah perusahaan berdasarkan metode analisis Altman dapat dilihat dari nilai Z-Scorenya, yaitu : (1) Untuk nilai Z-Score lebih kecil atau sama dengan 1,81 berarti perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan risiko tinggi. (2) Untuk nilai Z-Score antara 1,81 sampai 2,99 maka perusahaan dianggap berada pada daerah abu-abu (*grey area*) atau dalam kondisi rawan. (3) Untuk nilai Z-Score lebih besar dari 2,99 memberikan penilaian bahwa perusahaan berada dalam keadaan yang sangat sehat sehingga kemungkinan kebangkrutan sangat kecil terjadi.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Deskriptif

Tabel 2. Analisis Deskriptif

	Minimum	Maksimum	Rata - Rata	Standar Deviasi
Model Grover	-11,5746	2,4710	0,7577	1,1875
Model Foster	-22904,5120	11641,8644	283,9147	2518,2662
Model Springate	-13,1072	4,4312	1,2366	1,7464
Model Altman (Z-Score)	-212,1500	139,8941	2,8337	25,3131

Sumber : Data Olahan, 2021

Hasil pengujian pada tabel 2 analisis deskriptif model Grover menunjukkan nilai minimum pada -11,5746 dan maksimum pada 2,4710 dengan rata – rata nilai 0,7577 sedangkan nilai standar deviasi di 1,1875. Nilai rata – rata pada angka 0,7577 menunjukkan lebih besar dari 0,01 yang menandakan bahwa pada perusahaan sektor *consumer goods* tidak mengalami *financial distress*.

Hasil analisis deskriptif dari model Foster menunjukkan nilai minimum pada -22904,5120 dan maksimum pada 11641,8644 dengan rata – rata nilai 283,9147 sedangkan nilai standar deviasi di 2518,2662. Nilai rata – rata pada angka 283,9147 menunjukkan lebih besar dari 0,64 yang menandakan bahwa pada perusahaan sektor *consumer goods* tidak mengalami *financial distress*.

Hasil analisis deskriptif dari model Springate menunjukkan nilai minimum pada -13,1072 dan maksimum pada 4,4312 dengan rata – rata nilai 1,2366 sedangkan nilai standar deviasi di 1,7464. Nilai rata – rata pada angka 1,2366 menunjukkan lebih besar dari 0,862 yang menandakan bahwa pada perusahaan sektor *consumer goods* tidak mengalami *financial distress*.

Hasil analisis deskriptif dari model Altman (Z-Score) menunjukkan nilai minimum pada -212,1500 dan maksimum pada 139,8941 dengan rata – rata nilai 2,8337 sedangkan nilai standar deviasi di 25,3131. Nilai rata – rata pada angka 2,8337 menunjukkan nilai berada antara 1,81 dengan 2,99 yang menandakan bahwa pada perusahaan sektor *consumer goods* berada pada *gray area*.

Metode Grover

Hasil analisis model grover menunjukkan tahun 2016, terdapat dua perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress*, sedangkan tiga puluh empat perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2017 terdapat empat perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan tiga puluh dua perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2018 terdapat lima perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan tiga puluh satu perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2019 terdapat tiga perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada satu perusahaan yang berada pada *gray area*, dan tiga puluh dua perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Selanjutnya pada tahun 2020 terdapat lima perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada satu

perusahaan yang berada pada *gray area*, dan tiga puluh perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*.

Metode Foster

Hasil analisis model foster menunjukkan tahun 2016, terdapat empat belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan dua puluh dua perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2017, terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan dua puluh tiga perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2018, terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan dua puluh tiga perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2019, terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan dua puluh tiga perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Selanjutnya pada tahun 2020, terdapat tujuh belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan Sembilan belas perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*.

Metode Springate

Hasil analisis model Springate menunjukkan tahun 2016, terdapat sebelas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan dua puluh lima perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2017, terdapat dua belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan dua puluh empat perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2018, terdapat empat belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan dua puluh dua perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2019, terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan dua puluh tiga perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Selanjutnya pada tahun 2020, terdapat tujuh belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, sedangkan sembilan belas perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*.

Metode Altman Z-Score

Hasil analisis model altman z-score menunjukkan tahun 2016, Terdapat enam perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada lima perusahaan dalam keadaan *gray area*, dan dua puluh lima perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2017, Terdapat delapan perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada dua perusahaan dalam keadaan *gray area*, dan dua puluh enam perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2018, Terdapat sepuluh perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada tujuh perusahaan dalam keadaan *gray area*, dan Sembilan belas perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Pada tahun 2019, Terdapat delapan perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada empat perusahaan dalam keadaan *gray area*, dan dua puluh empat perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*. Selanjutnya pada tahun 2020, Terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada lima perusahaan dalam keadaan *gray area*, dan delapan belas perusahaan lainnya merupakan perusahaan yang sehat / *Non-Distress*.

PENUTUP

Model grover menunjukkan pada tahun 2016 terdapat dua perusahaan, tahun 2017 terdapat empat perusahaan, tahun 2018 terdapat lima perusahaan, dan tahun 2019 terdapat tiga perusahaan yang mengalami *financial distress*. Sedangkan tahun 2020 terdapat lima perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada satu perusahaan dalam keadaan *Gray area*, dan selebihnya ada tiga puluh perusahaan dalam keadaan *non-distress*. Model foster menunjukkan pada tahun 2016 terdapat empat belas perusahaan, sedangkan tahun 2017, 2018 dan 2019 terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami *financial distress*. Pada tahun 2020 terdapat tujuh belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, dan selebihnya ada Sembilan belas perusahaan dalam keadaan *non-distress*. Model springate menunjukkan pada tahun 2016 terdapat sebelas perusahaan, tahun 2017 terdapat dua belas perusahaan, tahun 2018 terdapat empat belas perusahaan, dan tahun 2019 terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami *financial distress*. Sedangkan tahun 2020 terdapat tujuh belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, dan selebihnya ada Sembilan belas perusahaan dalam keadaan *non-distress*. Model grover menunjukkan pada tahun 2016 terdapat enam perusahaan, tahun 2017 terdapat delapan perusahaan, tahun 2018 terdapat sepuluh perusahaan, dan tahun 2019 terdapat delapan perusahaan yang mengalami *financial distress*. Sedangkan tahun 2020 terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami *financial distress*, ada lima perusahaan dalam keadaan *Gray area*, dan selebihnya ada delapan belas perusahaan dalam keadaan *non-distress*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ini, masih terdapat beberapa keterbatasan, diantaranya dari empat model yang digunakan ini masih bisa menambahkan model analisis *financial distress* lainnya seperti ohlson, beaver atau lain sebagainya untuk dapat meningkatkan tingkat akurasi dalam menunjukkan *financial distress* dan Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mencoba menerapkannya pada sektor lain seperti transportasi, pariwisata, dan dengan jumlah sampel yang diambil pada penelitian selanjutnya lebih banyak lagi.

DAFTAR RUJUKAN

- Chenranata, V. (2020). *Pengaruh ROA, ROE, dan NPM Terhadap Pertumbuhan Laba Dan Return Saham Pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2014 - 2018*.
- Fahma, Y. T., & Setyaningsih, N. D. (2021). Analisis Financial Distress Dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson Dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 15(2), 200–216. <https://doi.org/10.32815/jibeka.v15i2.398>
- Febriana, S. K., & Wahidahwati. (2018). Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, Ohlson, Dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 7(9), 1–21. <http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/1131>
- Gamayuni, R. R. (2011). Analisis Ketepatan Model Altman Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, vol. 16 No.2, 176-190. *Pemikiran Islam Di Malaysia: Sejarah Dan Aliran*, 20(5), 40–43.
- Hariyani, D. S., & Sujianto, A. (2018). Analisis Perbandingan Model Altman, Model Springate, Dan Model Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank Syariah Di Indonesia. *Inventory: Jurnal Akuntansi*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.25273/inventory.v1i1.2289>
- Hastuti, R. T. (2018). Analisis Komparasi Model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Grover dan Ohlson Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013. *Jurnal Ekonomi*. <https://doi.org/10.24912/je.v20i3.405>
- Herawati, H. (2019). Pentingnya Laporan Keuangan Untuk Menilai Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Unihaz*, 2(1), 16–25. <https://journals.unihaz.ac.id/index.php/jaz/article/view/1333>
- Hidayat, R., Administrasi, F. I., & Brawijaya, U. (2014). (*Studi pada PT Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013*). 10(1), 1–8.
- Kasmir. (2012). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada. 85(1), 2071–2079.
- Kasmir (2015). *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi 1-8. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kosasih. (2010). *Pada Perusahaan Textile Dan Garment Go Public*. 1–184.
- Meiliawati, A., & Isharijadi, I. (2017). Analisis Perbandingan Model Springate Dan Altman Z Score Terhadap Potensi Financial Distress (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Assets: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.25273/jap.v5i1.1183>
- Moh. Zanuvar Fahmi Surya Negara. (2017). *Pengaruh Financial Distress Terhadap Likuiditas Saham*. 1–23.
- Munawir. (2010). *Analisis laporan Keuangan Edisi keempat*. Cetakan Kelima Belas. Yogyakarta: Liberty. 47(2), 330-373. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/imre.12028/abstract>
- Nasri, R., Aini, N., & Sunarti. (2018). Pengukuran Financial Distress dengan Model Foster , Grover, dan Ohlson (*Studi Empiris pada Perusahaan Property dan Real Estate*). *Seminar Nasional Penelitian Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 1(1), 1–13.
- Primasari, N. S. (2018). Analisis Altman Z-SCORE, Grover Score, Springate, Dan Zmijweski Sebagai Signaling Financial Distress (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia). *Accounting and Management Journal*, 1(1), 23–43. <https://doi.org/10.33086/amj.v1i1.70>
- Purwanti, E. (2018). Analisis Pengetahuan Laporan Keuangan Pada Umkm Industri Konveksi Di Salatiga. *Among Makarti*, 10(2). <https://doi.org/10.52353/ama.v10i2.152>
- Ramadhan, F. A. (2016). *Pengaruh Prediksi Kebangkrutan Terhadap Harga Saham Perusahaan*. 148, 148–162.
- Salma Salimah, & Yunita, I. (2020). Analisis Tingkat Akurasi Model Springate, Ohlson Dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batubara Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017). *Jurnal Mitra Manajemen*, 4(2), 302–311. <https://doi.org/10.52160/ejmm.v4i2.350>
- Salsabila, N. (2019). *Analisis kebangkrutan perusahaan menggunakan model zmijweski dan model springate*. 103.
- Sumendap, R. R., Murni, S., Untu, V. N., Ekonomi, F., & Manajemen, J. (2019). Perbandingan Kinerja Keuangan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Dan Springate S-Score (Pada Industri Semen Di Bei Periode 2014-2018). *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(4), 5167–5174. <https://doi.org/10.35794/emba.v7i4.26028>
- Tina, M. (2021). *Analisis Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang Dan Perputaran Persediaan Terhadap Likuiditas Pada Perusahaan Sub Sektor Tekstil & Garmen Yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019*.
- WibisonoTeguh, R., & Dp, E. nur. (2014). Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman, Foster, dan Springate Pada Perusahaan Property and Real Estate Go Public di Bursa Efek Indonesia (Periode 2008-2011). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*, 1(2), 33431.
- Zmijewski, D. A. N. (2016). *Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski*.