

**PREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN
KONSTRUKSI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA DENGAN
PENDEKATAN MODEL ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI**

Cut Yunina Eriva¹, Sri Rani Fauziah², Muhammad Abthahi³, Devi Aprilia⁴

Program Studi Akuntansi Politeknik Aceh,

Jl. Tanggul, Pango Raya-Ulee Kareng, Banda Aceh, Telp : 0852-6067-2378

Email: cut.eva@politeknikaceh.ac.id¹), sri.rani@politeknikaceh.ac.id²),

abthahi@politeknikaceh.ac.id³), deviaprilia290@gmail.com⁴)

ABSTRAK

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah untuk mengetahui potensi kebangkrutan pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan pendekatan model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yang menggunakan data laporan keuangan perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan potensi kebangkrutan antara model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada perusahaan sampel yang terdaftar di BEI. Model Altman Z-Score memprediksikan bahwa ada tiga perusahaan yang mengalami kebangkrutan, empat perusahaan yang sehat dan empat perusahaan sisanya memperoleh hasil yang berbeda. Model Springate terdapat tujuh perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan empat perusahaan sisanya memperoleh prediksi yang berbeda, sedangkan model Zmijewski memprediksikan bahwa seluruh perusahaan yang diteliti tidak ada satupun perusahaan yang mengalami kebangkrutan.

Kata Kunci : *Kebangkrutan, Altman Z-Score, Zmijewski, Springate.*

I. PENDAHULUAN

Wabah Corona (Covid-19) yang merebak diseluruh dunia saat ini memberikan pengaruh yang signifikan di segala bidang seperti bidang Ekonomi, Pariwisata, dan Pendidikan. Pergerakan perdagangan barang dan jasa menurun sangat ekstrim akibat di berlakukannya Pembatasan Sosial Skala Besar (PSBB). PSBB membatasi mobilitas untuk masuk dari satu daerah ke daerah lainnya. Hal ini menjadi salah satu penyebab mundurnya pekerjaan konstruksi. Material yang digunakan untuk mengerjakan suatu proyek tidak dapat dihadirkan tepat waktu. Begitupun dengan jumlah anggaran,

secara nasional banyak anggaran di relokasi ataupun di rasionalisasi untuk pegangan Covid-19. Imbas dari Covid-19 juga berdampak pada penjualan perumahan. Pada rentang tertentu selama pandemi banyak pembangunan perumahan yang terhenti karena anggaran yang dialokasikan pada kebutuhan lainnya yang lebih menjadi prioritas. Adapun beberapa pekerjaan konstruksi yang tetap dijalankan selama Covid-19 yaitu proyek prioritas yang merupakan proyek-proyek fasilitas untuk mendukung penanganan dan pencegahan Covid-19 seperti pembangunan rumah sakit, penyedia air bersih, dan tempat cuci tangan.

Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, sektor konstruksi terus mengalami kontraksi selama Tahun 2020. Pada Kuartal IV Tahun 2020, sektor ini mengalami pertumbuhan minus 5,67 persen. Padahal, pada Kuartal IV-2019, sektor konstruksi tumbuh positif sebesar 5,79 persen. Fenomena merosotnya pertumbuhan sektor konstruksi dipicu oleh penurunan realisasi pengadaan semen Indonesia serta impor dan ekspor bahan baku. Secara keseluruhan, pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kuartal terakhir tahun 2020 mengalami kontraksi atau tumbuh minus 2,19 persen. Ini berarti, perekonomian Indonesia masih mengalami resesi. Realisasi tersebut merupakan lanjutan pertumbuhan minus yang telah terjadi sejak Kuartal II dan Kuartal III yakni, masing-masing sebesar 5,32 persen dan 3,49 persen. (Bahfein, 2021)

Berdasarkan gambaran kondisi tersebut, perusahaan harus lebih menaruh perhatian pada strategi jangka pendek maupun jangka panjangnya guna mengantisipasi perubahan dan perkembangan global yang terjadi. Apabila perusahaan tidak mampu meningkatkan strategi dan kinerjanya, perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan di masa yang akan datang, mengalami hambatan dalam mempertahankan going concern-nya dan dapat menyebabkan kebangkrutan. Menurut Brahmana dalam Saadah & Salta (2021) kesulitan keuangan terjadi karena perusahaan kurang mampu menjaga stabilitas kinerja keuangannya sehingga menimbulkan kerugian untuk periode yang bersangkutan.

Kebangkrutan merupakan hal yang sangat tidak diinginkan oleh perusahaan dan pemangku kepentingan lainnya, oleh karena itu diperlukan analisis kebangkrutan terhadap perusahaan untuk memprediksi kelangsungan hidup perusahaan. Kebangkrutan suatu

perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan. Analisis laporan keuangan sangat penting dilakukan oleh tiap perusahaan agar mengetahui langkah-langkah perbaikan apa saja yang perlu dilakukan ke depan yang berkaitan dengan keuangan perusahaan saat ini.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penulis tertarik untuk mengambil judul "Prediksi Potensi Kebangkrutan Pada Perusahaan Konstruksi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Dengan Pendekatan Model Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski".

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penulisan Proyek Akhir ini yaitu untuk mengetahui bagaimana model Altman Z-Score, springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari Proyek Akhir ini yaitu untuk mengetahui potensi kebangkrutan pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan pendekatan model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.

II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Pengertian Kebangkrutan

Menurut Pribadi & Susanto dalam Rachman (2018) Kebangkrutan merupakan kegagalan perusahaan dalam menghasilkan laba, umumnya terjadi karena kurangnya modal karena tidak memanfaatkan sumber daya modal dengan baik, tidak memelihara uang yang cukup, manajemen yang tidak efisien dalam menjalankan semua aktivitas. Menurut Harmanto dalam Wijaya (2020) kebangkrutan adalah keadaan atau situasi dimana perusahaan mengalami

kekurangan atau ketidakcukupan dana untuk menjalankan usahanya. Bangkrut juga diartikan sebagai suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi dalam memenuhi kewajiban-kewajiban perusahaan kepada kreditur (melalui tuntutan hukum).

Dalam Salsabila (2019) ada beberapa istilah kebangkrutan yang digunakan menurut Brigham & Gapenski, yaitu :

1. Economic Failure.
2. Business Failure
3. Technical insolvency
4. Insolvency in bankruptcy
5. Legal Bankruptcy

Faktor Penyebab Kebangkrutan

Kebangkrutan pada dasarnya dapat disebabkan oleh faktor internal perusahaan maupun faktor eksternal baik yang bersifat khusus dan berkaitan langsung dengan perusahaan maupun yang bersifat umum. Menurut Munawir dalam Wijaya (2020) faktor internal yang menyebabkan kebangkrutan disebabkan oleh:

1. Adanya manajemen yang tidak baik,
2. Tidak seimbang antara jumlah modal perusahaan dengan jumlah utang piutangnya.
3. Sumber daya secara keseluruhan yang tidak memadai keterampilannya, integritas dan loyalitas dan bahkan moralitasnya rendah.

Faktor eksternal yang bersifat umum adalah faktor politik, ekonomi, sosial dan budaya serta tingkat campur tangan pemerintah dimana perusahaan tersebut berada. Kemudian teknologi informasi maupun transportasi yang tidak dapat diikuti oleh perusahaan juga akan mengakibatkan kerugian dan akhirnya mengakibatkan kebangkrutan perusahaan.

Faktor eksternal yang bersifat khusus artinya faktor-faktor luar yang berhubungan langsung dengan perusahaan

antara lain faktor pelanggan, pemasok dan faktor pesaing. Kemudian juga perubahan selera atau kejenuhan konsumen yang tidak terdeteksi oleh perusahaan akan mengakibatkan menurunnya penjualan dan akhirnya merugikan perusahaan.

Tahap Terjadinya Kebangkrutan

Tahap-tahap terjadinya kebangkrutan menurut Azis dalam Wijaya (2020) terdiri atas:

1. Tahap Permulaan

Biasanya ditandai oleh adanya satu atau lebih keadaan operasi dan keuangan perusahaan yang tidak menggembirakan yang kemungkinan tidak disadari oleh pihak kreditur, pihak luar bahkan oleh manajemen sendiri. Berbagai situasi sebagai tanda tahap permulaan, misalnya:

- a. Penurunan volume penjualan, karena adanya perubahan selera atau permintaan konsumen
- b. Kenaikan biaya-biaya komersial dan finansial
- c. Inefisiensi produksi karena metode produksi yang ketinggalan zaman
- d. Tingkat persaingan yang semakin ketat
- e. Personalia yang memegang jabatan-jabatan kunci tidak memiliki potensi
- f. Kegagalan dalam melakukan ekspansi
- g. Ketidakefektifan dalam pelaksana fungsi pengumpulan piutang
- h. Kurangnya dukungan atau fasilitas perbankan

Pada tahap permulaan ini kadang ditandai oleh kerugian yang berakibat rentabilitas perusahaan jauh lebih rendah dari rata-rata perusahaan dalam industri dimana perusahaan berada, tetapi kadang tanda-tanda kerugian dalam operasi belum tampak pada tahap permulaan dan baru muncul kemudian bersamaan dengan

tahap dimana perusahaan mulai mengalami kesulitan likuiditas,

2. Tahap dimana perusahaan mengalami kekurangan kas dan alat-alat likuid lain. Pada tahap ini selalu diawali oleh ketidakmampuan perusahaan untuk membayar hutang-hutang jangka pendek dan biaya operasinya. Kesulitan likuiditas yang dialami perusahaan mungkin tidak segera disadari oleh pihak-pihak luar perusahaan, karena perusahaan masih menunjukkan posisi solvabilitas dan rentabilitas yang tergolong cukup. Masalah pokok yang dihadapi oleh perusahaan dalam tahap ini adalah kekurangan alat-alat likuid dan kebutuhan modal untuk diinvestasikan dalam piutang dan persediaan.
3. Tahap perusahaan tidak solvabilitas dalam kegiatan komersial dan finansial, Situasi kesulitan likuiditas yang tidak segera diatasi atau berlangsung berlarut-larut pada akhirnya akan mengancam solvabilitas atau kebangkrutan bagi perusahaan. Dalam tahap ini, ditandai oleh keadaan perusahaan tidak mampu lagi mendapatkan dana dari sumber-sumber regular, untuk membayar hutang-hutangnya yang jatuh tempo dan bahkan sudah menunggak. Manajemen harus berusaha membuat perhitungan yang lebih matang dan memanfaatkan jasa-jasa konsultan, mengadakan negosiasi dengan para kreditur atau menggunakan cara baru untuk menciptakan sumber dana. Namun demikian perusahaan masih diharapkan untuk dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya bahkan untuk bangkit kembali apabila berhasil mendapatkan dukungan finansial yang baru.
4. Tahap bangkrut secara total

Apabila usaha-usaha untuk mendapatkan sumber dana dan dukungan finansial yang baru itu gagal, maka perusahaan terpaksa harus menutup usahanya, dalam keadaan demikian berarti total insolvency dalam arti sebenarnya telah menimpa perusahaan. Gejala yang paling menonjol pada tahap ini adalah jumlah utang yang lebih besar dari nilai aktiva perusahaan. Keadaan total insolvency ini menjadi semakin lengkap dan sah setelah pernyataan kenagkrutan secara resmi dan perusahaan dibubarkan.

Manfaat Informasi Kebangkrutan

Manfaat informasi prediksi kebangkrutan dari suatu perusahaan akan sangat dibutuhkan bagi beberapa kalangan. Menurut Mamduh M. Hanafi & Halim (2018) informasi kebangkrutan perusahaan dapat bermanfaat untuk:

1. Pemberi pinjaman
Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk pengambilan keputusan siapa yang akan diberi pinjaman dan kemudian bermanfaat untuk mengambil kebijakan memonitor pinjaman yang ada.
2. Investor
Investor saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan tentunya akan sangat berkepentingan melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga tersebut. Investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan seawal mungkin dan kemudian mengantisipasi kemungkinan tersebut.
3. Pemerintah
Pada beberapa sektor usaha, lembaga pemerintah mempunyai tanggung jawab untuk mengatasi jalannya usaha tersebut. Pemerintah

mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bias dilakukan lebih awal.

4. Akuntan

Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akuntan akan menilai kemampuan going concern suatu perusahaan.

5. Manajemen

Informasi kebangkrutan digunakan untuk melakukan langkah-langkah preventif sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari atau dapat diminimalisir.

Model Altman Z-Score

Telah banyak penelitian yang memaparkan mengenai fenomena kebangkrutan. Edward I Altman (1968) adalah salah satu peneliti awal yang melakukan penelitian tersebut. Penelitian yang dilakukan Altman melahirkan rumus yang disebut Z-Score. Analisis Z-Score ialah metode dalam memprediksi kebangkrutan hidup perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan yang umum dan pemberian bobot yang berbeda satu dengan lainnya. (Heze, 2017).

Dibawah ini tahapan dalam pengembangan model Altman menurut (Nasution, 2020), yaitu:

1. Model Altman Pertama (I)

Pada penelitian pertama, Altman melakukan penelitian padaberbagai perusahaan manufaktur di Amerika Serikat yang menjual sahamnya di bursa efek. Sehingga dinilai rumus Z-Score pertama lebih cocok diterapkan untuk memprediksi keberlangsungan usaha perusahaan manufaktur yang go public. Rumus Altman I dikenal dengan sebutan Z-Score yaitu:

$$Z\text{-Score} = 1,2 X1 + 1,4 X2 + 3,3 X3 + 0,6 X4 + 0,999 X5$$

Rumus 2. 1

Keterangan:

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

X5 = Penjualan / Total Aset

Kriteria yang diterapkan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan model ini yaitu:

Tabel 2. 1. Nilai model original Altman Z-Score pertama

Z-Score	Posisi Perusahaan
Z>2,99	Sehat/Tidak Bangkrut
1,81<Z<2,99	Grey Area
Z<1,81	Bangkrut

Sumber: Edit penulis (2022)

Model Altman pertama mempunyai sejumlah kelemahan untuk diaplikasikan pada perusahaan di berbagai belahan dunia dengan kondisi yang berbeda. Kelemahan tersebut antara lain:

1. Model ini hanya menggunakan perusahaan manufaktur yang go public.
2. Penelitian pertama yang dilakukan Altman pada tahun 1968 tentu mempunyai kondisi yang berbeda dengan keadaan sekarang ini, sehingga proporsi variabel kurang tepat bila digunakan kembali.

2. Model Altman Revisi (II)

Pada tahun 1984, Altman melakukan penelitian kedua di berbagai negara. Penelitian tersebut menggunakan beberapa perusahaan manufaktur privat yang tidak go public atau yang tidak terdaftar di bursa efek. Altman kemudian merevisi Z-Score model pertama membentuk model Altman revisi dengan rumus yaitu:

$$Z\text{-Score} = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,420X4 + 0,998X5$$

Rumus 2. 2

- 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
- X5= Penjualan / Total Aset

Standar perusahaan yang sehat dan bangkrut dilandaskan pada nilai Z-Score model Altman revisi, yaitu:

Tabel 2. 2. Nilai model revisi Altman Z-Score untuk perusahaan swasta

Z-Score	Posisi Perusahaan
$Z > 2,90$	Sehat/tidak bangkrut
$1,23 < Z < 2,99$	Grey Area
$Z < 1,23$	Bangkrut

Sumber: Edit penulis (2022)

3. Model Altman Modifikasi (III)
 Sehubungan dengan perkembangan zaman dan tingkat kebutuhan, Altman melakukan penelitian lagi mengenai potensi kebangkrutan perusahaan-perusahaan selain perusahaan manufaktur baik go public maupun tidak go public. Formula Z-Score terakhir dianggap sebagai rumus yang paling fleksibel karena dapat diterapkan diberbagai jenis bidang usaha perusahaan dan baik digunakan di negara berkembang seperti Indoneisa. Model ini dikenal dengan model Altman Modifikasi. Berkaitan dengan rumus Z” Score model Altman III, Altman mengeliminasi variable X5 (sales/total asset) disebabkan rasio ini sangat bervariasi pada industri dengan ukuran aset yang

berbeda-beda. Adapun rumus Z-Score model Altman III untuk berbagai jenis perusahaan, yaitu:

$$Z\text{-Score} = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

Rumus 2. 3

Altman Z-Score dinyatakan dalam bentuk persamaan linear yang terdiri dari 4 hingga 5 koefisien “X” yang mewakili rasio-rasio keuangan sebagai berikut:

- a. Modal Kerja terhadap Total Aset (X1)

X1 merupakan rasio modal kerja terhadap total aset. X1 juga merupakan rasio likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya. Modal kerja dapat dihitung dengan cara mengurangi aset lancar dengan utang lancar. Semakin kecil rasio ini menunjukkan kondisi likuiditas perusahaan semakin buruk. Kondisi ini menggambarkan kemungkinan besar perusahaan akan mengalami masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya.

- b. Laba Ditahan terhadap Total Aset (X2)

Rasio laba ditahan terhadap total aset merupakan rasio profitabilitas yang mendeteksi kemampuan perusahaan mendapatkan laba atau keuntungan. Laba ditahan adalah akumulasi laba bersih yang tidak dibagikan ke pemegang saham sebagai dividen, ini merupakan sumber modal internal. Semakin tinggi laba ditahan terhadap total aset, semakin besar modal internal dan semakin kecil

perusahaan bergantung pada utang. Jika perusahaan memiliki laba ditahan yang sedikit, maka perusahaan harus mendapatkan modal dari sumber lain, yaitu melalui suntikan modal dari pemegang saham atau utang.

- c. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (X3)
 X3 merupakan rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari hasil operasi perusahaan terhadap total asetnya. Rasio ini menggambarkan efisiensi pada dana yang digunakan oleh perusahaan. Semakin besar nilai rasio ini maka semakin baik kinerja perusahaan menggunakan asetnya.
- d. Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Utang (X4)
 Rasio ini berguna untuk mengukur tingkat leverage dari suatu perusahaan, yakni rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat pengelolaan sumber dana perusahaan. Nilai buku ekuitas diperoleh dari seluruh jumlah ekuitas. Nilai buku utang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang.

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut dilandaskan pada nilai Z-Score model Altman Modifikasi yaitu:

Tabel 2. 3. Nilai model revisi Altman Z-Score untuk perusahaan non manufaktur

Z-Score	Posisi Perusahaan
Z>2,60	Sehat / Tidak Bangkrut

1,10<Z<2,60	Grey Area
Z<1,10	Bangkrut

Sumber: Edit penulis (2022)

Model Springate

Dalam Prihantini & Sari (2013) menyatakan bahwa Gordon L.V Springate (1978) telah melakukan penelitian dan menghasilkan model analisis kebangkrutan yang dibuat mengikuti prosedur model altman. Model Springate menggunakan 4 rasio keuangan untuk menganalisis adanya potensi kesulitan keuangan dalam suatu perusahaan. Model Springate ini dapat digunakan untuk menganalisis kebangkrutan dengan nilai keakuratan 92,5 %. Model ini memiliki rumus sebagai berikut :

$$S\text{-Score} = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4 D$$

Rumus 2. 4

Keterangan:

- a. Modal Kerja terhadap Total Aset (A)
 Rasio ini digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan dalam menghasilkan aset berdasarkan modal kerja. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan semakin besar modal kerja yang diperoleh perusahaan dibanding total aktivitya Rasio ini merupakan rasio yang sama yang digunakan oleh Altman dalam perhitungannya menghitung nilai X1.
- b. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (B)
 Rasio ini menunjukkan profitabilitas, yang secara khusus mengukur tingkat pengembalian yang perusahaan hasilkan dari asetnya. Rasio ini digunakan untuk menghitung seberapa besar laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset yang tersedia untuk menghasilkan aset bagi perusahaan. Rasio ini juga merupakan rasio yang sama yang digunakan Altman dalam perhitungannya dalam menghitung nilai X3

- c. Laba Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar (C)

C merupakan rasio laba sebelum pajak terhadap kewajiban lancar. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi hutang jangka pendeknya.

- d. Penjualan terhadap Total Aset (D)

D merupakan salah satu rasio aktivitas yaitu Total Assets Turnover. Rasio ini mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan penjualan berdasarkan total aset yang dimiliki oleh perusahaan. Semakin besar rasio ini berarti semakin efektif pengelolaan seluruh aktiva tetap yang dimiliki perusahaan.

Springate membagi kriteria penilaian kebangkrutan perusahaan ke dalam 3 kategori, yaitu:

Tabel 2. 4. Nilai titik cut off model Springate

S-Score	Posisi Perusahaan
$S > 1,062$	Tidak Bangkrut
$0,862 < S < 1,062$	Grey Area
$S < 0,862$	Bangkrut

Sumber: Edit penulis (2022)

Model Zmijweski

Dalam Muzakky (2018) menyatakan bahwa model analisis kebangkrutan ini ditemukan oleh Zmijewski pada tahun 1983 yang merupakan hasil riset selama 20 tahun. Rasio keuangan yang digunakan pada model ini dipilih dari rasio keuangan yang telah digunakan pada penelitian terdahulu. Sebanyak 75 perusahaan yang bangkrut serta 73 perusahaan sehat selama tahun 1972 sampai dengan 1978 dijadikan sampel. Model Zmijewski yang berhasil dikembangkan yaitu:

$$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Rumus 2. 5

Keterangan:

- a. Penjualan terhadap Total Aset (X1)

X1 merupakan salah satu rasio aktivitas yaitu Total Assets Turnover. Rasio ini mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan penjualan berdasarkan total aset yang dimiliki oleh perusahaan. Semakin besar rasio ini berarti semakin efektif pengelolaan seluruh aktiva tetap yang dimiliki perusahaan. rasio ini merupakan rasio yang sama yang digunakan Springate dalam perhitungannya untuk menghitung nilai D.

- b. Total Hutang terhadap Total Aset (X2)

X2 merupakan Debt Ratio, yaitu mengukur jumlah aktiva perusahaan yang dibiayai oleh hutang atau modal yang berasal dari kreditur. Kreditur lebih senang apabila debt ratio rendah, semakin rendah rasio semakin terlindungi kreditur dari kemungkinan kerugian (likuidasi).

- c. Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar (X3)

X3 merupakan Current ratio, yaitu mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek dengan aktiva lancar yang tersedia. Apabila hutang lancar lebih besar daripada aktiva lancar, current ratio akan semakin rendah. Nilai cut-off yang digunakan dalam model ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5. Nilai titik cut off model Zmijewski

Zmijewski	Posisi Perusahaan
$Z < 0$	Sehat/Tidak Bangkrut
$Z = 0$	Grey Area
$Z > 0$	Bangkrut

Sumber: Edit penulis (2022)

III. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang berupa data sekunder yang meliputi data laporan keuangan

perusahaan konstruksi yang terdaftar di BEI, buku-buku referensi, jurnal-jurnal serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan variabel-variabel dalam penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan studi pustaka. Menurut Arikunto dalam Wijaya (2020) metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang bersumber pada benda-benda tertulis. Metode ini diterapkan dengan mempelajari data-data yang berhubungan dengan objek penelitian dan mencatatnya untuk dijadikan objek penelitian. Data yang diambil adalah data laporan keuangan tahunan perusahaan konstruksi yang terdaftar di BEI. Metode studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan memahami literatur, membaca buku-buku, dan sumber bacaan yang berkaitan dengan penelitian.

Metode Pembahasan Data

Untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini, maka teknik analisis data yang digunakan meliputi :

- 1) Perhitungan rasio keuangan
Informasi rasio diperoleh dari data laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel. Data laporan keuangan yang digunakan merupakan laporan keuangan time series selama 3 tahun mulai dari 2018 – 2020. Data dari laporan keuangan tersebut diinput dan diolah dengan menggunakan Microsoft Excel sehingga memperoleh rasio-rasio yang diperlukan dalam menganalisa metode prediksi Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.
- 2) Perhitungan masing-masing metode prediksi kebangkrutan untuk semua sampel yang telah diambil.

IV. HASIL DAN PEMAHASAN

Objek Penelitian

Objek yang diambil sebagai tempat penelitian ini yaitu perusahaan konstruksi yang terdaftar di BEI.

Model Altman Z-Score

Berdasarkan perhitungan model Altman modifikasi pada perusahaan konstruksi selama tahun 2018-2020 pada grafik dan tabel di atas, terdapat tiga perusahaan yang mengalami kondisi bangkrut dengan nilai Z-Score kurang dari 1,1 yaitu ACST, TAMA dan BKDP.

Perusahaan yang berada dalam kondisi sehat atau tidak bangkrut ada empat perusahaan, yaitu NRCA, SSIA, WEGE dan JKON. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keenam perusahaan ini berada di posisi yang sangat aman dari ancaman kebangkrutan paling tidak untuk tiga tahun kedepan.

Perusahaan SKRN dan TOPS sama-sama berada di posisi sehat pada tahun 2018 dan 2019, dan di tahun 2020 juga sama-sama berada di posisi rawan bangkrut, sedangkan perusahaan ADHI di tahun 2018 dan 2019 mengalami kondisi rawan bangkrut dan di tahun 2020 mengalami kondisi bangkrut.

Perusahaan IDPR di tahun 2018 dan 2019 berada di posisi sehat atau tidak bangkrut dengan nilai diatas 2,60, namun di tahun 2020 berada di posisi bangkrut dengan nilai dibawah 1,10 yaitu 0,81.

Model Springate

Berdasarkan perhitungan model Springate pada perusahaan konstruksi selama tahun 2018-2020 pada grafik dan tabel di atas, terdapat tujuh perusahaan yang diprediksikan bangkrut selama 3 tahun berturut-turut karena memperoleh nilai S-Score kurang dari 0,862, yaitu Acset Indonusa Tbk (ACST), Adhi Karya Tbk (ADHI), Indonesia Pondasi Raya Tbk (IDPR), Surya Semesta Internusa Tbk (SSIA), Lancartama Sejati Tbk (TAMA),

Totalindo Eka Persada Tbk (TOPS) dan Bukit Darmo Property Tbk (BKDP).

Perusahaan Nusa Raya Cipta Tbk (NRCA) di tahun 2018 mengalami kondisi sehat atau tidak bangkrut karena memperoleh nilai S-Score lebih besar dari nilai cut off 2,60. Tahun 2019 dan tahun 2020 NRCA diprediksi mengalami kondisi rawan bangkrut atau grey area karena nilai S-Score yang diperoleh berada di pertengahan titik cut off, yaitu $0,862 < Z < 1,062$. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan semakin menurun, yang ditandai dengan menurunnya rasio-rasio yang digunakan untuk menganalisis kebangkrutan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa untuk tiga tahun kedepan perusahaan NRCA diprediksi rawan dari kebangkrutan. Jika pihak manajemen perusahaan tidak segera mengambil tindakan maka perusahaan ini ditakutkan akan mengalami kebangkrutan.

Perusahaan Superkrane Mitra Utama Tbk (SKRN) di tahun 2018 mengalami kondisi rawan bangkrut, dan di tahun 2019 kondisi SKRN kembali membaik dan berada pada posisi sehat, namun di tahun 2020 kinerja SKRN kembali merosot hingga berada di posisi bangkrut, artinya nilai S-Score yang diperoleh SKRN kurang dari 0,862.

Perusahaan Wijaya Karya Bangunan Gedung (WEGE) di tahun 2018 mengalami kondisi sehat atau tidak bangkrut, tahun 2019 mengalami kondisi rawan dan 2020 mengalami kondisi bangkrut. Artinya WEGE mengalami penurunan nilai S-Score di tiap periodenya. Perusahaan Jaya Konstruksi Manggala Prata (JKON) di tahun 2018 dan 2019 mengalami kondisi rawan bangkrut dan di tahun 2020 mengalami kondisi bangkrut.

Model Zmijewski

Berdasarkan perhitungan model Zmijewski pada perusahaan konstruksi

selama tahun 2018-2020 pada grafik dan tabel di atas, terdapat bahwa semua perusahaan konstruksi yang diteliti memperoleh skor dibawah 0 atau negatif sehingga di kategorikan sebagai perusahaan sehat atau tidak bangkrut. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa seluruh perusahaan ini berada di posisi yang sangat aman dari ancaman kebangkrutan paling tidak untuk tiga tahun kedepan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil prediksi model Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada perusahaan konstruksi di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020, menunjukkan bahwa seluruh perusahaan yang diteliti memiliki potensi yang bervariasi, yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan prediksi potensi kebangkrutan antara model Altman, Springate dan Zmijewski pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di BEI periode tahun 2018-2020.
2. Analisis dengan menggunakan model Altman Z-Score terdapat tiga perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan (ACST, TAMA dan BKDP), empat perusahaan yang sehat atau tidak mengalami kebangkrutan selama tiga tahun berturut-turut (NRCA, SSIA, WEGE dan JKON) dan empat perusahaan sisanya memperoleh hasil yang berbeda di setiap tahunnya.
3. Analisis dengan menggunakan model Springate terdapat tujuh perusahaan yang mengalami kebangkrutan selama tiga tahun berturut-turut (ACST, ADHI, IDPR, SSIA, TAMA, TOPS dan BKDP) dan empat perusahaan sisanya memperoleh prediksi yang berbeda di setiap tahunnya.
4. Analisis dengan menggunakan model Zmijewski diperoleh hasil bahwa

seluruh perusahaan yang di teliti tidak ada satupun perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan.

5. Dari ketiga model yang digunakan, model Altman lebih unggul dibandingkan kedua model lainnya karena hasil prediksi yang diperoleh model Altman memiliki kesamaan dengan hasil prediksi model Springate dan Zmijewski.

Saran

Bagi Perusahaan

1. Perusahaan yang mengalami kebangkrutan harus lebih mengkaji ulang hal-hal apa saja yang membuat laba perusahaan menurun.
2. Perusahaan diharapkan agar dapat meminimalisir transaksi kegiatan yang melibatkan utang.

Bagi Investor

1. Investor sebaiknya tidak melihat potensi kebangkrutan hanya dari satu model kebangkrutan saja, tetapi juga melihat dari dua atau tiga model prediksi kebangkrutan lainnya.
2. Investor diharapkan lebih berhati-hati dalam pengambilan keputusan berinvestasi khususnya pada PT Acset Indonusa Tbk, Lancartama Sejati Tbk dan Bukit Darmo Property Tbk, karena menurut model Altman dan Springate perusahaan tersebut diprediksi mengalami kebangkrutan disetiap tahunnya.

Saran Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti masalah ini ada baiknya untuk menggunakan model-model prediksi kebangkrutan yang lainnya, dan juga memperluas tahun penelitiannya agar dapat dijadikan sebagai pembanding dalam memprediksi kebangkrutan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Anitra, V., & Widyawati, N. L. (2018). Springate Pada Perusahaan Properti

Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Analysis of Potential Bankruptcy By Springate Method on Property Companies and Real Estate. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*, 12(2), 89–99.

<https://journals.umkt.ac.id/index.php/JEM/article/view/114>

Azmi, M., & Kharisma, D. B. (2019). Peran Bei Dalam Melindungi Investor Pasar Modal Terhadap Kepailitan Perusahaan Terbuka. *Jurnal Privat Law*, 7(2), 235. <https://doi.org/10.20961/privat.v7i2.39329>

Bahfein, S. (2021). Tak Kebal Pandemi, Pertumbuhan Sektor Konstruksi Minus 5,67Persen. *Kompas.com*. <https://www.kompas.com/properti/read/2021/02/06/200000021/tak-kebal-pandemi-pertumbuhan-sektor-konstruksi-minus-5-67-persen?page=all#page2>

BEI. (2022, June 6). *Sejarah dan Milestone PT Bursa Efek Indonesia*. Bursa Efek Indonesia.

Britama.com. (2022). *Sejarah dan profil singkat perusahaan*. Britama.com.

Dwi Prastowo, M. M. (2015). *Analisis Laporan keuangan*. STIM YKPN.

Effendi, R. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, Dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi. *Jurnal Parsimonia*, 4(3), 307–318.

Harahap, S. S. (2018). *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Raja Grafindo Persada.

Herispon. (2016). (Financial Statement Analysis) Akademi Keuangan & Perbankan Riau. *Analisis Laporan Keuangan, July*, 1–176.

Hery, S. (2015). *Analisis Kinerja Manajemen*. Gramedia Widiasarana Indonesia.

- Heze, E. (2017). Rumus Altman Z-Score untuk Prediksi Kebangkrutan. *SahamGain*.
<https://www.sahamgain.com/2017/04/rumus-altman-z-score-untuk-prediksi.html>
- Kadek, S. N., Trisna, H. N. N., Surya, D. N. A., & Putu, E. L. (2020). *Akuntansi Keuangan 1 oleh: Ni Nyoman Trisna Herawati Nyoman Ari Surya Darmawan Luh Putu Ekawati* (Issue June).
- Kasmir. (2018). *Analisis Laporan Keuangan*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Mamduh M. Hanafi, & Halim, A. (2018). *Analisis Laporan Keuangan* (5th ed.). UPP STIM YPKN.
- Muzakky, R. A. (2018). Prediksi Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman (Z-Score) Dan Zmijewski (X-Score) (Studi Pada Perusahaan Otomotif Dan Komponen Yang Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2016). *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 7(2), 1–14.
- Nasution, F. Y. L. Y. (2020). *Analisis Financial Distress dengan Metode Altman Z-Score untuk memprediksi Kebangkrutan*.
- Pratama, A. M. (2021). BEI. *Kompas.com*.
<https://money.kompas.com/read/2021/08/08/113000426/pengertian-bursa-efek-fungsi-dan-instrumen-yang-ada-di-dalamnya>
- Prihanthini, N. M. E. D., & Sari, M. M. R. (2013). Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (UNUD), Bali, Indonesia Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (UNUD), Bali, Indonesia. Perkembangan zaman yang diikuti dengan per. *E'jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 2, 417–435.
- Rachman, T. (2018). pengertian kebangkrutan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1980, 10–27.
- Saadah, K., & Salta, S. (2021). Analisis Perbandingan Financial Distress Masa Pandemi Covid-19 (Studi Pada Perusahaan Properti, Real Estate Dan Konstruksi Yang Listing Di Bei). *Jurnal Akuntansi Kompetif*, 4(3), 235–240.
<https://ejournal.kompetif.com/index.php/akuntansikompetif/article/view/759>
- Salatin, A. (2013). Penerapan Model Altman (Z-Score) untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Industri Tekstil dan Produk Tekstil yang Terdaftar di BEI Periode 2009-2011. *Jurnal Administrasi Bisnis SI Universitas Brawijaya*, 6(2), 77649.
- Salsabila, N. (2019). *Analisis kebangkrutan perusahaan menggunakan model zmijweski dan model springate*. 103.
- Sugiono, A., & Untung, E. (2016). *Panduan Praktis Dasar Analisa Laporan Keuangan*. Grasindo.
- Sulistiono, A., & Duhita, W. M. P. (2018). Penerapan Metode Zmijewski Score Untuk Prediksi Kebangkrutan Perusahaan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2018*, 103–108.
- Wardiyah, M. L. (2017). *Analisis laporan keuangan*. Pustaka Setia.
- Wijaya, R. (2020). *Analisis Perbandingan Metode Altman Z-Score, Zmijewski, dan Springate Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Food and Beverage yang Terdaftar di BEI Periode 2015 - 2018*.