



**PERBANDINGAN MODEL *ALTMAN (Z-SCORE)* DAN
SPRINGATE (S-SCORE) UNTUK MEMPREDIKSI POTENSI
KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN *FOOD AND
BEVERAGE***



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh :

FARAH ALFIYANI HARIADI

16430100015

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021

**PERBANDINGAN MODEL *ALTMAN (Z-SCORE)* DAN
SPRINGATE (S-SCORE) UNTUK MEMPREDIKSI POTENSI
KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN *FOOD AND
BEVERAGE***

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Manajemen**



UNIVERSITAS
Dinamika
Oleh :
Nama : Farah Alfiyani Hariadi

NIM : 16430100015

Program Studi : S1 Manajemen

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021**

TUGAS AKHIR

PERBANDINGAN MODEL *ALTMAN (Z-SCORE)* DAN *SPRINGATE (S-SCORE)* UNTUK MEMPREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN *FOOD AND BEVERAGE*

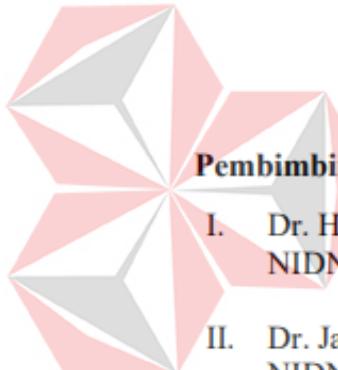
Dipersiapkan dan disusun oleh

Farah Alfiyani Hariadi

NIM: 16430100015

Telah diperiksa, dibahas, dan disetujui oleh Dewan Pembahasan

Pada: 18 Agustus 2021



Pembimbing:

- I. Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.
NIDN. 0710036602
- II. Dr. Januar Wibowo, S.T., M.M.
NIDN. 071501601

Susunan Dewan Pembahasan

Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2021.08.20
10:28:44 +0700

Digitally signed
by Universitas Dinamika
Date: 2021.08.20
10:12:04 +0700

Pembahasan:

Dr. Achmad Yanu Alif Fianto, S.T., MBA
NIDN. 0703018202

Digitally signed
by Achmad Yanu
Alif Fianto
Date: 2021.08.20
14:55:35 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk

memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed by Antok
Supriyanto
DN: cn=Antok Supriyanto,
o=Universitas Dinamika, ou=FEB,
email=antok@dinamika.ac.id, c=ID
Date: 2021.08.21 16:36:02 +07'00'

Dr. Drs. Antok Supriyanto, M.MT.

NIDN. 0726106201

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

UNIVERSITAS DINAMIKA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Farah Alfiyani Hariadi
NIM : 16430100015
Program Studi : S1 Manajemen
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **PERBANDINGAN MODEL ALTMAN (Z-SCORE)
DAN SPRINGATE (S-SCORE) UNTUK
MEMPREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PADA
PERUSAHAAN FOOD AND BEVERAGE**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- 1 Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
- 2 Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
- 3 Apabila kemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Agustus 2021
Yang menyatakan


Farah Alfiyani Hariadi
NIM : 16430100015



*“Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah pula kamu bersedih hati,
padahal kamu lah orang orang yang paling tinggi derajatnya jika kamu beriman”*

UNIVERSITAS
Dinamika
(QS Al Imran : 139)



Saya persembahkan laporan tugas akhir ini untuk,

*Mama Suryani dan Papa Bambang Hariadi yang selalu menasihatiku,
mendukungku dan mendoakanku,*

Keluarga yang selalu memberi motivasi serta dukungan,

Dan sahabat yang selalu menyemangatiku

UNIVERSITAS
Dinamika

ABSTRAK

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemungkinan kebangkrutan dan kinerja keuangan pada perusahaan *consumer good industry* sub sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019. Penelitian ini menggunakan metode yang dikembangkan oleh *Edward I. Altman (Altman Z-Score)* dan *Gordon L.V. Springate (Springate S-Score)* yang diolah dengan menggunakan *software excel*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian Normalitas, pengujian *Hosmer and Lemeshow* dan pengujian *Paired Sample T Test* yang dilakukan dengan memakai program *SPSS*. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan *food and beverage* tahun 2017-2019. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Springate S-Score* merupakan metode yang tepat untuk memprediksi perusahaan *food and beverage* dengan tingkat akurasi 67% dan metode *Altman Z-Score* dengan tingkat akurasi sebesar 57% .

Kata Kunci: *Kebangkrutan, Model Altman Z-Score, Model Springate (S-Score), Food and Beverage*

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena dengan rahmat, karunia, ridho dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Perbandingan Model *Altman (Z-Score)* dan *Springate (S-Score)* untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan pada Perusahaan *Food And Beverage*” merupakan salah satu judul tugas akhir yang digunakan untuk menyelesaikan program sarjana yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa sebagai syarat kelulusan.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir, penulis ingin berterimakasih kepada banyak pihak yang membantu dalam menyelesaikan laporan ini. Karena laporan ini dapat terselesaikan berkat kritik, saran, bantuan, hiburan dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis, untuk itu penulis berterima kasih kepada:

1. Papa, Mama dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat dan dukungan moral kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd., selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Drs. Antok Supriyanto, M.MT., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis.
4. Bapak Dr. Januar Wibowo, S.T., M.M., selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen sekaligus dosen pembimbing.
5. Bapak Candraningrat, S.E., M.SM., selaku Dosen Wali.
6. Bapak Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, semangat dan dukungan dalam proses penyelesaian tugas akhir.
7. Bapak Dr. Achmad Yanu Alif Fianto, S.T., MBA., selaku dosen pembahas yang telah memberikan kemudahan serta arahan dalam penyelesaian tugas akhir.
8. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu, memberikan dukungan, semangat serta saran mengenai proses penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak, sehingga kedepannya laporan ini dapat berguna lebih baik bagi para pembaca.

Surabaya, 18 Agustus 2021

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Batasan Masalah	10
1.4 Tujuan.....	10
1.5 Manfaat	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
2.1 Kajian Teoritis	13
2.1.1 Industri Barang Konsumsi	13
2.1.2 Kebangkrutan	17
2.1.3 Analisis Rasio Keuangan	19
2.1.4 <i>Financial Distress</i> (Kesulitan Keuangan).....	22
2.1.5 Model <i>Altman Z-Score</i>	27
2.1.6 Model <i>Springate</i>	29
2.2 Kerangka Konseptual	30

2.3 Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Pendekatan Penelitian.....	33
3.2 Definisi Operasional Variabel	33
3.2.1 <i>Altman Z-Score</i>	33
3.2.2 <i>Springate (S-Score)</i>	35
3.2.3 Perbandingan Model <i>Altman Z-Score</i> dan Model <i>Springate (S-Score)</i>	37
3.3 Teknik Pengambilan Sampel	37
3.4 Populasi dan Sampel.....	38
3.3 Teknik Pengumpulan Data	39
3.3.1 Jenis Data	39
3.3.2 Sumber Data.....	40
3.5 Teknis Analisis Data.....	40
3.5.1 Teknik analisis data dengan Model <i>Altman Z-Score</i>	40
3.5.2 Teknik analisis data dengan model <i>Springate (S-Score)</i>	41
3.5.3 Tingkat Akurasi dan Kesalahan Model.....	42
3.5.4 Uji Normalitas.....	43
3.5.5 Uji <i>Hosmer dan Lemeshow</i>	43
3.5.6 Uji <i>Paired Sample t Test</i>	44
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	45
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	45
4.1.1 PT. Akasha Wira International Tbk (ADES)	45
4.1.2 PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA)	46

4.1.3 PT. Tri Banyan Tirta Tbk (ALTO)	46
4.1.4 PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk (BTEK)	47
4.1.5 PT. Budi Strach & Sweetener Tbk (BUDI)	47
4.1.6 PT. Campina Ice Cream Industri (CAMP)	48
4.1.7 PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA)	48
4.1.8 PT. Sariguna Primatirta Tbk (CLEO)	49
4.1.9 PT. Delta Djakarta Tbk (DLTA).....	49
4.1.10 PT. Buyung Poetra Sembada (HOKI).....	50
4.1.11 PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP).....	50
4.1.12 PT. Inti Agri Resources Tbl (IIKP).....	51
4.1.13 PT. Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF)	52
4.1.14 PT. Magna Investama Mandiri Tbk (MGNA)	52
4.1.15 PT. Mayora Indah Tbk (MYOR)	53
4.1.16 PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk (ROTI)	54
4.1.17 PT. Sekar Bumi Tbk (SKBM)	55
4.1.18 PT. Sekar Laut Tbk (SKLT)	55
4.1.19 PT. Siantar Top Tbk (STTP).....	56
4.1.20 PT. Tunas Baru Lampung (TBLA)	57
4.1.21 PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk (ULTJ)	57
4.2 Analisis Data	59
4.2.1 Analisis <i>Financial Distress</i> metode <i>Altman Z-Score</i>	59
4.2.2 Analisis <i>Financial Distress</i> Metode <i>Springate (S-Score)</i>	67
4.2.3 Perhitungan Tingkat Akurasi	73



4.3 Pembahasan	75
4.3.1 Penerapan Model <i>Altman Z-Score</i> dalam Memprediksi Kebangkrutan.....	75
4.3.2 Penerapan Model <i>Springate S-Score</i> dalam Memprediksi Kebangkrutan.....	77
4.3.3 Perhitungan Tingkat Akurasi	79
4.3.4 Uji Normalitas.....	80
4.3.5 Uji <i>Hosmer dan Lemeshow Test</i>	81
4.3.6 Uji <i>Paired Sample t Test</i>	82
4.3.7 Analisis dan Pembahasan.....	83
BAB V PENUTUP	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Working Capital</i>	59
Tabel 4.2 <i>Working Capital to Total Assets</i>	61
Tabel 4.3 <i>Retained Earnings to Total Assets</i>	62
Tabel 4.4 <i>Earnings before Interest and Taxes to Total Assets</i>	63
Tabel 4.5 <i>Book Value of Equity to Book Value of Debt</i>	65
Tabel 4.6 <i>Sales to Total Asset</i>	66
Tabel 4.7 Hasil Model Analisis <i>Altman Z-score</i>	67
Tabel 4.8 <i>Working Capital to Total Asset</i>	68
Tabel 4.9 <i>Earnings before Interest and Taxes to Total Assets</i>	69
Tabel 4.10 <i>Net Profit Before Taxes to Current Liabilities</i>	71
Tabel 4.11 <i>Sales to Total Asset</i>	72
Tabel 4.12 Hasil Model Analisis <i>Springate S-score</i>	72
Tabel 4.13 Interpretasi Model <i>Altman Z-Score</i>	75
Tabel 4.14 Interpretasi Model <i>Springate (S-Score)</i>	78
Tabel 4.15 Perhitungan Akurasi dan Kesalahan Model <i>Altman Z-Score</i>	79
Tabel 4.16 Perhitungan Akurasi dan Kesalahan Model <i>Springate (S-Score)</i>	79
Tabel 4.17 Hasil Uji Normalitas	80
Tabel 4.18 Hasil Uji <i>Hosmer dan Lemeshow Test</i>	81
Tabel 4.19 Hasil Uji <i>Paired Sample t Test</i>	82
Tabel 4.20 Perbandingan Model <i>Altman Z-Score</i> dan Model <i>Springate (S-Score)</i>	83

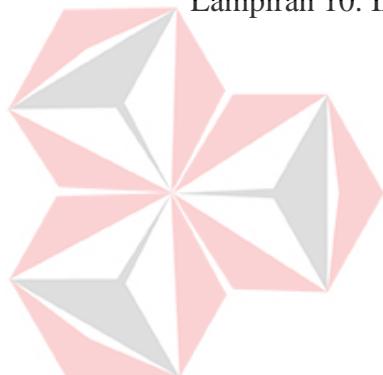
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual 31



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Teknik Pengambilan Sampel	95
Lampiran 2. Sampel Penelitian	96
Lampiran 3. Rasio Keuangan pada Model <i>Altman Z-Score</i>	97
Lampiran 4. Hasil Perhitungan Rasio Model <i>Altman Z-Score</i>	99
Lampiran 5. Hasil Akhir Perhitungan dengan Model <i>Altman Z-Score</i>	100
Lampiran 6. Interpretasi Hasil Perhitungan Model <i>Altman Z-Score</i>	101
Lampiran 7. Rasio Keuangan pada Model <i>Springate (S-Score)</i>	102
Lampiran 8. Hasil Perhitungan Rasio Model <i>Springate (S-Score)</i>	106
Lampiran 9. Hasil Akhir Perhitungan dengan Model <i>Springate (S-Score)</i>	107
Lampiran 10. Interpretasi Hasil Perhitungan Model <i>Springate (S-Score)</i>	108



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan utama didirikannya perusahaan yaitu untuk mendapatkan keuntungan, meningkatkan penjualan, mengoptimalkan nilai pada saham serta memberikan rasa tenteram kepada para pemegang saham agar dapat memperkuat dan mengembangkan perusahaan tersebut dalam waktu yang lama. Hal ini berarti perusahaan dapat terus bangkit serta tidak menghadapi kebangkrutan. Pada kenyataannya hal tersebut tidak dapat selalu sama dengan apa yang diharapkan. Perusahaan yang telah berjalan terkadang juga mengalami kesulitan keuangan yang menyebabkan kebangkrutan dan diharuskan untuk memberhentikan perusahaannya (Rismawaty, 2012).

Persaingan bisnis yang ketat menuntut perusahaan untuk terus berinovasi, meningkatkan kinerja manajemennya, dan mengembangkan usahanya agar mampu bertahan dan bersaing. Kinerja perusahaan memiliki peranan penting agar perusahaan dapat bersaing secara sehat. Apabila perusahaan tidak mampu bersaing untuk menjaga kinerja perusahaan maka dapat menyebabkan *financial distress* dan selanjutnya dinyatakan bangkrut. Kebangkrutan ialah keadaan perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan atau karena *financial distress* yang sudah begitu parah sehingga perusahaan tidak dapat lagi berfungsi dengan baik, sehingga manajemen harus dapat meningkatkan kinerjanya untuk menjamin kelangsungan hidup perusahaan.



Dermawan (2008) mengatakan bahwa *financial distress* ialah keadaan perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dan rawan bangkrut. Munculnya kebangkrutan dapat menimbulkan biaya kebangkrutan yang disebabkan oleh perusahaan untuk menjual seluruh asetnya dengan harga dibawah pasaran, biaya *likuiditas* perusahaan serta rusaknya aktiva tetap belum terjual. Risiko apabila terjadi *financial distress* ialah merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghindari kebangkrutan. Penggunaan hutang yang tinggi akan menimbulkan *financial distress*. Oleh sebab itu apabila penggunaan hutang yang tinggi maka semakin tinggi juga beban biaya bunga dan semakin tinggi profitabilitasnya maka menimbulkan penurunan penghasilan dan menyebabkan terjadinya *financial distress*.

Apabila dilihat dari pihak investor, pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh pihak investor untuk menanam saham maka pihak investor harus mencermati keunggulan dan peluang bisnis agar dapat terlepas dari *capital loss* atau jika dalam waktu yang lama tidak mendapatkan dividen. Oleh sebab itu, perusahaan diharuskan dapat menjaga kinerja keuangan untuk menghindari *financial distress* yang merupakan tanda awal adanya kebangkrutan. (Luciana Spica Almilia, 2003).

Manufaktur merupakan sektor industri yang mengoperasikan peralatan, mesin, serta tenaga dalam suatu proses untuk pengolahan bahan mentah. Bahan mentah tersebut beserta suku cadang (*spare part*) dan berbagai komponen lain diolah agar menjadi produk akhir yang memiliki nilai tambah atau nilai jual tersendiri. Tahapan dalam proses kegiatan manufaktur dilakukan dengan mengikuti SOP (*standart operational procedure*) yang berlaku di setiap perusahaan. Sektor

industri barang konsumsi (*consumer good industry*) merupakan salah satu sektor dari manufaktur yang memproduksi dan menjual barang-barang kebutuhan masyarakat dalam keseharian. Produk yang dijual antara lain berupa makanan, minuman, obat-obatan, peralatan rumah tangga dan lain sebagainya. Banyaknya macam jenis barang konsumsi yang dijual, maka hal tersebut dapat dikelompokkan lagi menjadi beberapa sub sektor antara lain *food and beverage*, farmasi, rokok, peralatan untuk kebutuhan rumah tangga, serta kosmetik dan peralatan rumah tangga.

Beberapa produk yang terdapat pada industri barang konsumsi melalui proses produksi dengan jumlah yang besar karena produk tersebut merupakan kebutuhan sehari-hari yang digunakan oleh masyarakat. Dilihat dari data pertumbuhan pasar modal, perusahaan pada sektor ini banyak diminati oleh para penanam saham karena menjanjikan untuk menanam sahamnya dalam perusahaan tersebut, serta dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat sehari-hari industri barang konsumsi saat ini berkembang dengan sangat pesat. Perkembangan tersebut dapat dibuktikan sebab industri barang konsumsi di Indonesia memiliki peran penting dalam pasar modal karena semakin banyak perusahaan di Indonesia dalam industri barang konsumsi yang menjadi perusahaan *go public* ((Lim, Kardinal dan Juwita (2015)).

Perusahaan industri barang konsumsi yang sudah *go public* harus dapat mengelola keuangannya dengan baik agar dapat dikatakan sebagai perusahaan yang sehat. Jika keuangan tersebut tidak dikelola dengan baik dan benar maka menyebabkan kesulitan keuangan (*financial distress*) sebagai tanda awal

kebangkrutan. Kebangkrutan merupakan situasi dimana perusahaan tidak mampu lagi menjalankan perusahaan dengan baik karena mengalami kesulitan keuangan yang terjadi pada perusahaan tersebut dan sudah sangat parah. Kesulitan keuangan biasanya merupakan tahap awal kebangkrutan perusahaan, ditandai dengan perusahaan kesulitan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dan ketidakpastian tentang *profitabilitas* di masa yang akan datang.

Fahmi (2013) mendefinisikan apabila perusahaan dalam keadaan darurat keuangan (kesulitan keuangan) dan tidak dapat diselesaikan dengan cepat, hal ini dapat menyebabkan kebangkrutan pada perusahaan. Ada 2 faktor yang dapat menyebabkan kemungkinan kebangkrutan, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan penyebab kebangkrutan termasuk kurangnya pengalaman manajemen, kurangnya pengetahuan tentang manajemen aset, dan *liabilitas* yang efektif. Sementara faktor eksternal meliputi *inflasi*, sistem pajak dan sistem hukum, depresiasi mata uang asing dan penyebab lainnya. Saat ini, sejumlah faktor eksternal mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan di Indonesia. Salah satunya kenaikan kurs mata uang asing, terutama dolar. Kenaikan kurs dolar terhadap rupiah disebabkan oleh defisit neraca pembayaran di Indonesia, dengan kenaikan suku bunga di Amerika Serikat dan *devaluasi* mata uang *yuan* Tiongkok mengakibatkan gaji karyawan perusahaan dan harga bahan baku impor meningkat serta perusahaan dapat mengalami kesulitan keuangan. Jika masalah eksternal tidak segera diselesaikan, perusahaan tentu saja mengalami kebangkrutan.

Tanda-tanda kebangkrutan perlu untuk diketahui sejak dini agar perusahaan dapat mengambil langkah yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang sedang



terjadi. Dapat diambil contoh dari salah satu perusahaan yang telah mengalami kebangkrutan, diantaranya adalah PT Sariwangi Agricultural Estate Agency (SAEA) dan PT Maskapai Perkebunan Indorub Sumber Wadung (MPISW) pada Oktober 2018 yang dinyatakan pailit oleh Pengadilan Niaga Jakarta Pusat setelah terlilit utang total Rp 1,5 triliun kepada sejumlah bank. Awal dari ‘musibah’ yang dialami oleh PT Sariwangi Agricultural Estate Agency (SAEA) dan PT Maskapai Perkebunan Indorub Sumber Wadung (MPISW) perkebunan teh afiliasinya tersebut terjadi pada tahun 2015 dimana pada saat itu, kedua perusahaan tersebut ingin mencoba melakukan ekspansi bisnis dengan cara memperluas sistem drainase air dan juga teknologi penyiraman. Akan tetapi, ekspektasi besar itu hanya menjadi imajinasi. Semua investasi yang telah dilakukan tidak sesuai dengan hasil yang didapatkan. Pada dasarnya untuk melakukan dua kegiatan tersebut, PT. Sariwangi dan afiliasinya harus melakukan pinjaman melakukan pinjaman uang ke beberapa debitur hingga mencapai 1,5 triliun.

Dari jumlah uang yang telah dikeluarkan, hasil akhir tidak maksimal sehingga PT. Sariwangi harus menanggung beban yang cukup besar. Sejatinya kedua perusahaan tersebut hampir dinyatakan bangkrut beberapa tahun silam. Akan tetapi kedua perusahaan tersebut bisa mengajukan permohonan homologasi. Secara berkala PT. Sariwangi mampu membayar hutang dana cicilan bunga terhadap beberapa kreditur, namun pada akhirnya perjanjian permohonan homologasi dibatalkan oleh pihak pengadilan niaga. Kedua perusahaan tersebut mengeluarkan uang cukup besar, namun usaha tidak sesuai harapan sehingga dalam pembayaran cicilan hutang tersendat dan tidak sanggup membayar tagihan dari

beberapa bank salah satunya adalah PT. Bank ICBC Indonesia. PT. Sariwangi merupakan perusahaan industri barang konsumsi sub sektor makanan dan minuman yang mengalami kebangkrutan, untuk mengetahui potensi kebangkrutan pada perusahaan makanan dan minuman maka perlu dilakukan penelitian pada sektor tersebut.

Pada penelitian ini perusahaan makanan dan minuman dipilih karena sektor ini telah memberikan kontribusi signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) industri non-migas mencapai 34,95 persen pada triwulan III tahun 2017. Hasil kinerja ini menjadikan sektor tersebut menjadi kontributor PDB industri terbesar dibanding subsektor lainnya. Berdasarkan fakta-fakta ini, keberlanjutan perusahaan makanan dan minuman dapat mempengaruhi pendapatan negara, sehingga perlu untuk menganalisis potensi kebangkrutan perusahaan makanan dan minuman di Indonesia. Penggunaan model *Altman* dan *Springate* untuk memprediksi kesulitan keuangan pada sektor *food and beverage* yang memiliki karakteristik yaitu mudahnya perusahaan baru untuk memasuki industri sehingga akan menyebabkan peningkatan persaingan antar perusahaan. Peningkatan persaingan pada perusahaan dapat menyebabkan penurunan volume penjualan perusahaan sehingga perlu dilakukan analisis rasio keuangan untuk mencegah sejak dini adanya kebangkrutan pada perusahaan.

Metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis kemungkinan kebangkrutan perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah model *Altman (Z-Score)* dan *Springate (S-Score)*. Hasil akhir dari penelitian ini dimaksudkan untuk membandingkan metode mana yang lebih tepat digunakan

untuk menguji pada perusahaan *food and beverage*. Metode *Altman (Z-Score)* digunakan dalam penelitian ini karena model *Altman* menggunakan 5 rasio keuangan yang dapat mendeteksi *financial distress* yang merupakan tanda awal adanya kebangkrutan.

Terdapat dua rasio penting dalam model *Altman* yaitu *likuiditas* dan *leverage*. Dua rasio tersebut sangat memberikan dampak besar untuk mendeteksi dan memprediksi *financial distress* pada perusahaan industri barang konsumsi. Dengan tingkat *likuiditas* yang tinggi, maka suatu perusahaan bisa lebih mudah mendapatkan dukungan dari banyak pihak seperti lembaga keuangan, kreditur, dan penyuplai bahan baku. *Leverage* sendiri memiliki arti yaitu penggunaan dana serta aset perusahaan yang memiliki *fixed cost* atau biaya tetap. Tujuan dari penggunaan dana dan aset tersebut agar dapat meningkatkan potensi keuntungan bagi para pemegang saham. Anjum (2012) menjelaskan bahwa model ini bisa digunakan pada perekonomian saat ini yang dapat mendeteksi kebangkrutan pada satu, dua dan tiga tahun ke depan. Pendapat lain yang dijelaskan oleh Hayes, dkk (2010) serta Odipo dan Sitati (2010) bahwa model ini memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu lebih dari 80%.

Model *Springate (S-Score)* digunakan sebagai pembanding dalam penelitian ini. *Springate* mengumpulkan rasio-rasio keuangan populer yang bisa dipakai untuk memprediksi *financial distress* yang pada awalnya berjumlah 19 rasio. Kemudian model *Springate* terus dikembangkan dan setelah melalui uji yang sama dengan yang dilakukan (Altman, 1968), *Springate* memilih 4 rasio untuk penentu *financial distress* perusahaan.

Model ini menekankan pada *profitabilitas* sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan, hal tersebut sesuai dengan pernyataan bahwa salah satu ciri *financial distress* ditandai oleh adanya ketidakpastian *profitabilitas* pada masa yang akan datang sedangkan *profitabilitas* yang tinggi menunjukkan perusahaan semakin efektif dalam penggunaan aktiva untuk menghasilkan keuntungan, sehingga semakin rendah terjadinya *financial distress* pada perusahaan (Hanifah, 2013). Purnajaya dan Merkusiwati (2014) menjelaskan model *Springate (S-Score)* memiliki tingkat akurasi mencapai 92,5%.

Penelitian yang dilakukan oleh Prabowo dan Wibowo (2015) menunjukkan adanya perbedaan hasil pengujian prediksi *delisting* pada perusahaan dengan menggunakan model *Altman*, *Zmijewki*, dan *Springate*. Model prediktor *delisting* terbaik yang telah diteliti oleh Prabowo dan Wibowo (2015) ialah metode *Altman* dengan tingkat akurasi ketepatan model sebesar 71%. Sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh Hariyani dan Sujianto (2017) menunjukkan hasil model *Springate S-Score* merupakan model paling akurat yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada Bank Syariah di Indonesia. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jenis model penelitian yang paling cocok menyesuaikan dengan objek penelitian dan laporan keuangan masing-masing perusahaan yang berbeda setiap tahunnya.

Penelitian ini merupakan penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yang meneliti tentang potensi kebangkrutan perusahaan *food and beverage* salah satu contohnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2020) dengan judul "Analisis Perbandingan Metode *Altman Z-Score*, *Zmijewski*,

dan *Springate* dalam Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018". Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu jika penelitian terdahulu dapat menentukan metode terbaik hanya berdasarkan hasil dari tingkat akurasi model, maka untuk menentukan hasil akhir perbandingan pada penelitian ini setelah mendapatkan hasil tingkat akurasi model ditambahkan dengan uji normalitas, uji *hosmer and lemehow*, dan uji *sample paired t Test* untuk mendapatkan nilai akhir yang akurat dan lebih baik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka pada penelitian ini diharapkan dapat menguji kemungkinan kebangkrutan perusahaan *food and beverage* dengan membandingkan metode yang tepat diantara metode *Altman Z-score* dengan metode *Springate (S-Score)*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diurai, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah model *Altman Z-Score* tepat dalam memprediksi kemungkinan kebangkrutan dan kinerja keuangan pada perusahaan *consumer good industry* sub sektor *food and beverage*?
2. Apakah model *Springate (S-Score)* tepat dalam memprediksi kemungkinan kebangkrutan dan kinerja keuangan pada perusahaan *consumer good industry* sub sektor *food and beverage*?

3. Model manakah yang lebih sesuai digunakan untuk menguji kemungkinan kebangkrutan terhadap perusahaan *consumer good industry* sub sektor *food and beverage*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini terbatas pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2017 hingga 2019. Penelitian ini membuktikan dan menganalisis rasio dalam model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* terhadap tingkat kebangkrutan pada perusahaan.
2. Penelitian ini dibatasi pada perusahaan *food and beverage* dengan penjualan tertinggi dari tahun 2017 hingga 2019.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan aktif selama kurun waktu 3 tahun yaitu dari tahun 2017 sampai dengan 2019.
4. Rumus penelitian dibatasi pada versi pertama model *Altman Z-Score* untuk perusahaan manufaktur yang *go public* dan metode *Springate (S-Score)*.

1.4 Tujuan

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan beberapa hal yaitu:

1. Untuk mengetahui kemungkinan kebangkrutan dan kinerja keuangan pada perusahaan *consumer good industry* sub sektor *food and beverage* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019 yang menggunakan metode *Altman Z-score* dan *Springate (S-Score)*.

2. Untuk mengetahui perusahaan *food and beverage* mana saja di Bursa Efek Indonesia yang kemungkinan mengalami kebangkrutan selama periode tahun 2017-2019.
3. Untuk mengetahui metode yang tepat digunakan dalam menganalisis kemungkinan kebangkrutan pada perusahaan *consumer good industry* sub sektor *food and beverage*.

1.5 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak terkait, yaitu:

1. Kontribusi terhadap literatur:

Pada penelitian ini dapat terlihat bahwa manakah metode yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* suatu perusahaan.

2. Bagi Peneliti:

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan wawasan, pengetahuan dan pengalaman penulis di bidang analisis *financial distress*.

3. Bagi perusahaan:

- a. Untuk mengetahui dan memahami tentang pentingnya untuk memprediksi kesulitan keuangan yang sebagai tanda awal adanya kebangkrutan, sehingga perusahaan dapat mencegah kebangkrutan tersebut.

- b. Memberikan informasi bagi perusahaan sehingga dapat melakukan tindakan *preventif*, dan membuat kebijakan tertentu untuk menghindari *financial distress*.

4. Bagi pihak eksternal perusahaan:

Dapat membantu investor di pasar modal untuk menganalisis *financial distress* perusahaan di bidang manufaktur, sehingga dapat membantu pengambilan keputusan investasi dengan tepat.

5. Bagi peneliti selanjutnya:

- a. Memberikan referensi bagi peneliti selanjutnya dengan menggunakan objek yang berbeda dan metode yang berbeda dalam memprediksi kesulitan keuangan.
- b. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan, masukan dan acuan pihak lain, sehingga dapat melakukan penelitian selanjutnya terkait analisis *financial distress* dalam bidang yang sama.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Industri Barang Konsumsi

A. Pengertian Industri Barang Konsumsi

Secara luas industri ialah segala aktivitas manusia yang produktif guna memenuhi kebutuhan hidupnya dapat berupa barang atau jasa dengan cara mengelola bahan mentah menjadi barang akhir yang memiliki nilai jual tinggi. Menurut Dumairy (2004) industri merupakan suatu kegiatan yang mengacu pada proses produksi secara langsung dengan mengolah barang mentah menjadi barang jadi atau setengah jadi. Dalam proses produksi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan mesin. Barang konsumsi (*consumer's goods*) adalah produk yang dapat dikonsumsi secara langsung tanpa diproses terlebih dahulu untuk mendapatkan manfaatnya. Industri barang konsumsi adalah perusahaan manufaktur yang memiliki peran aktif dalam pasar modal di Indonesia.

B. Lingkup dan Bidang Usaha

Kotler (2002) menyebutkan bahwa industri barang konsumsi terbagi menjadi 4 (empat) jenis, yaitu:

1. *Convenience goods* (produk untuk kebutuhan sehari-hari) adalah barang yang biasanya dibutuhkan atau paling sering dibeli dan tidak banyak upaya untuk membandingkan dan membeli produk tersebut.

Contoh: beras, rokok dan lainnya.

2. *Shopping goods* (barang dalam toko) adalah barang yang dipilih dan dibeli sebagai perbandingan konsumen dengan berbagai alternatif.

Contoh: peralatan rumah tangga, furnitur, dan lain sebagainya.

3. *Specialty goods* (barang khusus): barang yang memiliki karakteristik atau nama merek yang unik dan konsumen dapat memperoleh produk tersebut dengan berbagai cara.

Contoh: Artikel edisi terbatas.

4. *Unsought goods* (barang yang tidak dicari) adalah barang yang tidak diketahui oleh konsumen, atau bahkan konsumen mengetahui tetapi tidak ingin membeli barang tersebut.

Contoh: asuransi jiwa, ensiklopedia, tanah makam dan sebagainya.

Pengelompokan industri barang konsumsi (*consumer good industry*) menurut Bursa Efek Indonesia (BEI) terdiri dari 5 (lima) subsektor, yaitu:

1. Subsektor makanan dan minuman (*Food and Beverage*).
2. Subsektor rokok (*Tobacco*).
3. Subsektor farmasi (*Pharmaceuticals*).
4. Subsektor kosmetik dan subsektor rumah tangga (*Cosmetics and Household*).
5. Subsektor peralatan rumah tangga (*Houseware*).

C. Tantangan Bisnis dalam Industri Barang Konsumsi

Tantangan bisnis dalam industri barang konsumsi meliputi:

1. Persaingan yang kompetitif, terutama dengan pertumbuhan pesaing lokal dan internasional yang ingin mengeksplorasi potensi pasar Indonesia yang sangat besar.

2. Konsumen menjadi semakin kritis karena meningkatnya daya beli. Konsumen memiliki peluang lebih besar untuk memilih dan mengganti produk. Terutama dengan *disposable income* yang semakin tinggi mengarah ke pilihan produk konsumsi yang lebih luas.
3. Depresiasi nilai rupiah yang sangat mengkhawatirkan bagi barang konsumsi, seperti industri farmasi yang sangat sensitif terhadap *depresiasi* nilai rupiah, karena sekitar 90-95% dari bahan bakunya adalah produk impor.
4. Menentukan suku bunga Bank Indonesia serta kebijakan perbankan lainnya yang memengaruhi tingkat konsumsi masyarakat dan sejauh ini berkontribusi dalam memantau kinerja emiten barang konsumsi. Ini juga berpengaruh bagi perusahaan yang mengandalkan pembiayaan melalui bank.

D. Proses atau Kegiatan Bisnis

Dengan percepatan peredaran barang dari produsen ke konsumen, maka faktor terpenting dalam proses bisnis barang konsumsi adalah pemilihan saluran distribusi barang dari produsen ke konsumen. Saluran distribusi merupakan lembaga distributor atau saluran yang bertugas untuk menyalurkan atau mengirim barang maupun jasa dari tangan produsen ke tangan konsumen.

Distributor tidak hanya melakukan produksi tetapi juga melakukan transaksi. Macam-macam distributor yaitu: agen, grosir, pengecer, dan lain sebagainya. Saluran distribusi industri barang konsumsi yaitu menggunakan distribusi tunggal pada pasar modern. Saluran distribusi untuk industri barang konsumsi meliputi:

1. Produsen → Konsumen

Karena tidak ada perantara, saluran ini menjadi saluran yang paling pendek dan paling sederhana. Produsen dapat menjual produknya ke rumah konsumen langsung juga bisa melalui pos.

2. Produsen → Pengecer → Konsumen

Saluran distribusi ini berproses dari produsen kemudian kepada pengecer, kemudian konsumen. Produsen membutuhkan pengecer sebagai penyalur bahan, pengecer sebagai perantara pengirim produk pada konsumen. Pengecer membeli produk secara langsung tanpa menghubungi grosir dan menjualnya ke konsumen.

3. Produsen → Pedagang Besar → Pengecer Konsumen

Saluran distribusi ini beroperasi dengan produsen yang tidak ingin menjual barang secara langsung tetapi menggunakan lembaga perantara lain untuk menjual produknya. Dalam hal ini, produsen menjual produk tersebut ke pedagang besar. Lalu pedagang besar menjual kembali ke pengecer dan melanjutkannya kepada konsumen. Produsen hanya bertransaksi dengan pedagang besar.

4. Produsen → Agen → Pedagang Besar → Pengecer → Konsumen

Saluran produksi ini beroperasi dengan adanya agen. Agen bertindak sebagai penyalur dan pengatur sistem penjualan serta meneruskannya kepada pedagang besar kemudian pengecer dan selanjutnya dapat menjangkau konsumen. Saluran ini sering kali digunakan untuk produk yang dapat bertahan lama.

5. Produsen → Agen → Pengecer → Konsumen

Saluran ini hampir sama seperti pada saluran distribusi pada nomor empat, bedanya adalah agen menyalurkan barang langsung kepada pengecer dan tidak

melalui pedagang besar. Pada dasarnya, saluran distribusi yang digunakan oleh agen dan pengecer dengan cara mencari keuntungan dan target konsumen. Agen bertugas untuk menyatukan pembeli dan penjual.

2.1.2 Kebangkrutan

A. Pengertian Kebangkrutan

Menurut Lesmana (2003) kebangkrutan merupakan ketidakpastian yang berkaitan dengan kompetensi perusahaan dalam melakukan usahanya ketika kondisi keuangannya sedang memburuk. Kebangkrutan dapat menyebabkan perusahaan tersebut ditutup dan dibubarkan atau likuidasi. Kebangkrutan dapat disebabkan pula karena perusahaan tersebut belum bisa mencapai tujuan atau aspek ekonomis.

B. Faktor-faktor penyebab Kebangkrutan

Sartono (1994) menjelaskan bahwa faktor penyebab perusahaan bangkrut terdiri dari 3, yaitu:

1. Perusahaan yang secara teknis berisiko bangkrut, yaitu apabila perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban jangka pendeknya maka nilai aset perusahaan lebih tinggi dari pada hutangnya.
2. Perusahaan yang dinyatakan bangkrut secara hukum, yaitu jika nilai aset perusahaan lebih kecil dari nilai hutang perusahaan.
3. Perusahaan yang akan dinyatakan bangkrut, yaitu jika perusahaan tidak dapat membayar hutangnya dan telah dinyatakan bangkrut oleh pihak pengadilan.

Faktor dalam kegagalan usaha atau kebangkrutan menurut Harjanti (2011) ialah sebagai berikut.

1. Faktor ekonomi.

Faktor kebangkrutan di sektor ekonomi meliputi inflasi dan deflasi dari harga barang atau jasa, kebijakan keuangan, suku bunga & devaluasi mata uang asing serta surplus terkait perdagangan luar negeri.

2. Faktor sosial.

Faktor sosial berdampak besar pada kebangkrutan, yaitu mempengaruhi gaya hidup masyarakat, pengaruh dari permintaan barang/jasa dan hubungan antara perusahaan dengan karyawannya.

3. Faktor teknologi.

Karena penggunaan teknologi informasi akan memengaruhi faktor teknis, hal ini menyebabkan perusahaan akan meningkatkan biaya. Terutama dalam pemeliharaan dan implementasi yang tidak terduga, sistem yang tidak terintegrasi, dan manajer perusahaan yang tidak profesional.

4. Faktor pemerintah.

Faktor pemerintah menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya kebangkrutan. Salah satunya yaitu terkait kebijakan pemerintah mengenai penghapusan subsidi untuk perusahaan dan industri, pengenaan pada bea ekspor impor untuk barang yang diganti dan undang-undang baru bagi perbankan atau pekerja.

5. Faktor pelanggan.

Faktor pelanggan menjadi faktor dimana perusahaan harus mengerti dan memahami sifat konsumen agar perusahaan tersebut tidak kehilangan

konsumen, membuka peluang untuk mendapatkan konsumen baru dan juga mempertahankan konsumen agar tidak pindah pada produk pesaing.

6. Faktor pemasok.

Kerjasama yang baik antara perusahaan dengan pemasok sangat dibutuhkan karena kenaikan harga bahan baku dan pengurangan keuntungan pada konsumen/pembeli/pelanggan bergantung terhadap bagaimana cara pemasok mengatasi hubungan dengan perdagangan besar.

7. Faktor pesaing.

Faktor pesaing mengharuskan perusahaan selalu berinovasi agar tidak kalah dengan produk pesaing. Apabila perusahaan kehilangan konsumennya maka dapat mengalami penurunan.

C. Indikator Kebangkrutan

Hanafi (2003) memprediksi indikator kebangkrutan pada perusahaan yaitu:

1. Menganalisis arus kas saat ini atau masa depan.
2. Analisis strategi perusahaan, terutama analisis yang berfokus pada persaingan perusahaan.
3. Struktur pengeluaran relatif terhadap pesaing.
4. Kualitas manajemen.
5. Pengendalian ongkos yang dilakukan oleh manajemen.

2.1.3 Analisis Rasio Keuangan

A. Pengertian Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio menurut Munawir (2001) merupakan metode analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara item-item tertentu dalam neraca atau laporan laba rugi, atau gabungan dari dua laporan.

Laporan keuangan adalah sumber informasi relevan bagi penggunanya dan bersifat umum, oleh karena itu pihak-pihak yang bertanggung jawab harus dapat memahami laporan keuangan untuk memberikan interpretasi dan analisis.

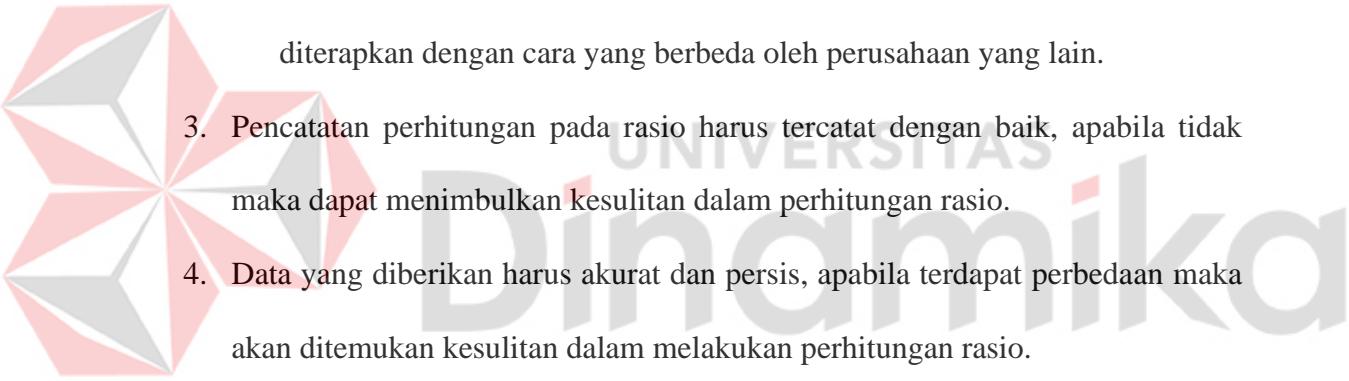
B. Keunggulan Rasio Keuangan

Keunggulan dari analisis rasio keuangan menurut Harahap (2010):

- 
1. Rasio adalah ringkasan statistik yang dapat dengan mudah dibaca dan diinterpretasikan.
 2. Sebagai pengganti informasi sederhana dalam laporan keuangan yang kompleks.
 3. Memahami situasi dan keadaan perusahaan di industri lain.
 4. Berguna bagi perusahaan untuk memperkirakan dan mengambil keputusan.
 5. Dapat digunakan secara efektif untuk membandingkan dengan perusahaan lain, melihat perkembangan perusahaan lain dan meninjau perkembangan perusahaan secara periodik atau "*Time Series*".
 6. Efektif digunakan untuk melihat trend perusahaan dan memprediksi di masa depan.

C. Keterbatasan Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio keuangan ini juga memiliki beberapa keterbatasan yang harus dipahami, sehingga tepat dalam penggunaannya. Batasan analisis rasio keuangan menurut Harahap (2010) meliputi:

- 
1. Kesulitan dalam memilih rasio yang tepat, sehingga sulit digunakan untuk kepentingan penggunanya.
 2. Memiliki keterbatasan pada laporan keuangan, diantaranya yaitu:
 - a. Perhitungan rasio atau laporan keuangan mengandung banyak arti dan asumsi subjektif.
 - b. Nilai laporan rasio keuangan merupakan hasil dari nilai perolehan, bukan hasil dari nilai pasar.
 - c. Pengelompokan laporan keuangan akan berdampak pada rasio.
 - d. Metode pencatatan yang dijelaskan dalam standar akuntansi dapat diterapkan dengan cara yang berbeda oleh perusahaan yang lain.
 3. Pencatatan perhitungan pada rasio harus tercatat dengan baik, apabila tidak maka dapat menimbulkan kesulitan dalam perhitungan rasio.
 4. Data yang diberikan harus akurat dan persis, apabila terdapat perbedaan maka akan ditemukan kesulitan dalam melakukan perhitungan rasio.

D. Klasifikasi Rasio Keuangan

Klasifikasi dalam rasio keuangan pada perusahaan terdiri dari berbagai macam, bergantung pada tujuan dan kepentingan dalam perusahaan tersebut. Perusahaan harus dapat memahami semua aspek analisis keuangan dalam jangka pendek dan jangka panjang karena tugas dan tanggung jawab operasional sehari-hari serta memaksimalkan keuntungan. Analisis rasio keuangan terbagi menjadi empat macam, yaitu:

1. Rasio *likuiditas*, menunjukkan bahwa suatu perusahaan dapat memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek dengan tepat waktu.

2. Rasio aktivitas menggambarkan efektivitas bisnis dalam mengukur aset untuk menghasilkan pendapatan.
3. Rasio *financial leverage*, menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek dan jangka panjang.
4. Rasio *profitabilitas*, rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan penjualan, aset, dan keuntungan atas ekuitas.

Menurut Munawir (2001) rasio keuangan ada 3 macam, yaitu:

a. Rasio Neraca

Rasio yang terdiri dari data yang berasal dari neraca, seperti: *current ratio*, *acid test ratio*, dan sebagainya.

b. Rasio Laporan Laba Rugi (*income statement ratio*)

Rasio yang terdiri dari data laporan laba dan rugi, seperti margin laba kotor, margin laba operasional bersih, rasio operasi dll.

c. Rasio antar laporan (*interstatement ratio*)

Rasio ini terdiri dari neraca dan laporan laba rugi seperti perputaran piutang dagang, perputaran persediaan, penjualan aset tetap, dan lain sebagainya.

2.1.4 *Financial Distress* (Kesulitan Keuangan)

A. Pengertian *Financial Distress*

Kondisi *Financial Distress* dapat diprediksi sejak awal. Dengan prediksi tersebut maka perusahaan dapat terhindar dari kebangkrutan atau likuidasi. Tanda-

tanda *financial distress* yang dapat diketahui antara lain keterlambatan pengiriman produk, kualitas produk yang buruk, dan keterlambatan pembayaran tagihan bank.

Brigham dan Daves (2003) menjelaskan bahwa kesulitan keuangan muncul ketika perusahaan tidak dapat memenuhi jadwal atau perkiraan arus kas menunjukkan bahwa perusahaan tidak dapat segera memenuhi kewajibannya.

B. Jenis dan Kategori *Financial Distress*

Menurut Gamayuni (2011), ada lima jenis kesulitan keuangan:

1. *Economic Failure*. Pendapatan perusahaan yang tidak dapat menutupi total biaya perusahaan (termasuk biaya modal).
2. *Business Failure*. Perusahaan menghentikan kegiatan operasional untuk mengurangi kerugian kreditor.
3. *Technical Insolvency*. Perusahaan tidak dapat memenuhi kewajibannya.
4. *Insolvency in Bankruptcy*. Nilai buku yang tercatat dari seluruh kewajiban lebih tinggi dari nilai aset perusahaan.
5. *Legal Bankruptcy*. Keadaan perusahaan dinyatakan bangkrut secara hukum.

Menurut Fahmi (2013) kesulitan keuangan dibagi dalam empat kategori, yaitu:

1. Kesulitan Keuangan Kategori A (sangat tinggi dan berbahaya)

Perusahaan dalam kategori ini dinyatakan bangkrut atau pailit. Dalam kategori ini, perusahaan dapat mengajukan permohonan kebangkrutan ke pengadilan. Dan menyerahkan masalah ini kepada pihak di luar perusahaan.

2. Kesulitan Keuangan Kategori B (tinggi dan berbahaya)

Dalam kategori ini, perusahaan harus dapat menemukan solusi yang layak untuk menyelamatkan aset perusahaan, seperti sumber aset yang ingin dijual dan tidak dijual atau dipertahankan. Akan ada berbagai efek jika dilakukan *merger* (penggabungan) dan akuisisi (pengambilalihan). Dalam hal ini, dampak yang nyata adalah perusahaan mulai melakukan PHK (pemutusan hubungan kerja) dan pensiun dini pada beberapa karyawan yang dianggap tidak layak untuk dipertahankan.

3. Kesulitan Keuangan Kategori C (sedang dan diharapkan dapat menyelamatkan diri).

Dalam kategori ini, perusahaan harus menata kembali kebijakan dan konsep manajemen yang telah diterapkan selama ini. Jika diperlukan, perusahaan juga harus merekrut tenaga ahli baru untuk di posisikan dalam tugas strategis yang memiliki tanggung jawab untuk mengendalikan dan menyelamatkan perusahaan, termasuk tujuan perusahaan agar memperoleh laba.

4. Kesulitan Keuangan Kategori D (rendah)

Dalam kategori ini, perusahaan mengalami fluktuasi ekonomi sementara akibat kondisi eksternal dan internal (termasuk pengambilan keputusan yang tidak tepat).

C. Penyebab *Financial Distress*

Menurut Fachrudin (2008), Tritunggal penyebab kesulitan keuangan, yaitu:

1. *Neoclassical Model*

Apabila alokasi sumber daya tidak sesuai dengan target, maka akan terjadi kesulitan keuangan dan kebangkrutan yang dapat menghambat manajemen dalam menjalankan kegiatan operasionalnya.

2. *Financial Model*

Pencampuran aset yang benar, tetapi struktur keuangan salah dengan *liquidity constraints*. Artinya perusahaan dapat bertahan dalam jangka panjang, tetapi juga dapat bangkrut dalam jangka pendek.

3. *Corporate Governance Model*

Pada model ini, kebangkrutan terdapat campuran aset dan struktur keuangan yang tepat namun tidak dikelola dengan baik. Hal ini menyebabkan perusahaan menjadi *Out of the market* karena manajemen pengelolaan aset yang tidak dilakukan dengan benar.

Salah satu pemicu kesulitan keuangan yang dijelaskan oleh Hanafi dan Halim (2004) yaitu:

Tabel 2.1 Penyebab Kesulitan Keuangan

No	Penyebab Kesulitan Keuangan	Percentase (%)
1	Kurangnya pengalaman operasional	15,6
2	Kurangnya pengalaman manajemen	14,1
3	Ketidakseimbangan dalam pengetahuan keuangan, produksi dll	22,3
4	Manajemen tidak kompeten	40,7
5	Penyalahgunaan	0,9
6	Adanya musibah	0,9
7	Kelalaian	1,9
8	Dan alasan lain yang tidak diketahui	3,6

No	Penyebab Kesulitan Keuangan	Percentase (%)
Total		100

(Sumber: (Hanafi & Halim, 2004))

Hanafi dan Halim (2004) menjelaskan perbedaan *financial distress* pada usaha kecil yaitu:

1. Struktur aktiva yang kurang
 - a. Kurangnya aktiva yang digunakan untuk membeli aset dan peralatan.
 - b. Kurangnya aktiva untuk memanfaatkan persediaan barang yang dijual dengan potongan harga.
2. Peralatan dan metode yang digunakan terlalu lama
 - a. Manajemen persediaan yang tidak dikelola dengan baik.
 - b. Kurangnya pengendalian kredit.
 - c. Tidak menguasai tata kelola akuntansi dengan baik.
3. Kurangnya perencanaan bisnis
 - a. Kurangnya pemahaman mengenai perubahan pasar.
 - b. Kurangnya pemahaman mengenai perubahan kondisi ekonomi.
 - c. Kurangnya perencanaan terhadap sesuatu yang tak terduga.
 - d. Kurangnya kemampuan analisa dan antisipasi perencanaan keuangan.
4. Kualifikasi pribadi
 - a. Kurang pemahaman informasi tentang bisnis.
 - b. Tidak ada niat dalam bekerja keras.
 - c. Tidak dapat mengatur fungsi dan tugas masing-masing anggota.
 - d. Tidak dapat menjaga hubungan baik antara penjual dengan pembeli.

2.1.5 Model Altman Z-Score

A. Pengertian Model Altman Z-Score

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian mempelajari manfaat analisis rasio keuangan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Salah satu penelitian tersebut menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* (MDA), atau yang biasa disebut dengan model *Altman Z-Score*.

Analisis prediksi kebangkrutan merupakan analisis yang membantu perusahaan mencegah kebangkrutan akibat memburuknya kondisi keuangan. Model *Altman Z-Score* merupakan alat yang digunakan untuk menghitung dan menggabungkan rasio keuangan tertentu dalam persamaan diskriminan yang menghasilkan skor atau nilai untuk menunjukkan kemungkinan kebangkrutan.

B. Tujuan Analisis Altman Z-Score

Analisis *Altman Z-Score* diciptakan oleh Profesor Altman. Analisis ini menghasilkan model untuk memprediksi apakah perusahaan akan bangkrut setelah dilakukan analisis laporan keuangan perusahaan.

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui apakah kondisi keuangan perusahaan baik, abu-abu atau bangkrut, dan untuk menggambarkan peluang perusahaan di masa yang akan datang.

C. Rasio-rasio Keuangan Model Altman Z-Score

Rasio yang digunakan dalam model *Altman Z-Score* untuk memprediksi kesulitan keuangan di masa depan. Kesulitan keuangan tercatat dalam rasio yang

dihitung. Model ini menggunakan lima rasio keuangan. Rasio keuangan tersebut dijelaskan oleh Darsono dan Ashari (2004) meliputi:

1. *Working Capital to Total Asset* atau modal kerja yang dibagi dengan total aset, **X1**
2. *Retained Earnings to Total Asset* atau laba ditahan yang dibagi dengan total aset, **X2**
3. *Earnings Before Interest and Taxes to Total Asset* atau laba sebelum pajak yang dibagi dengan total aset, **X3**
4. *Market Value of Equity to Book Value of Liability* atau nilai pasar sekuritas yang dibagi dengan nilai buku utang, **X4** dan
5. *Sales to Total Asset* atau penjualan yang dibagi dengan total aset, **X5**.

Rasio ini digunakan khususnya untuk perusahaan Manufaktur yang sudah *Go Public*. Salah satu rasio yang mengalami perubahan hanya digunakan untuk perusahaan manufaktur yang tidak *go public*, karena jenis perusahaan ini tidak memiliki nilai pasar untuk ekuitas yaitu rasio MVEBVL (nilai pasar sekuritas yang dibagi dengan nilai buku utang) menjadi BVEBVL (*Book Value of Equity to Book Value of Liability* atau nilai buku modal yang dibagi dengan nilai buku utang).

D. Rumus Model Altman Z-Score

Pada tahun 1968 model *Altman Z-Score* pertama kali dikenalkan dengan melakukan perhitungan seperti pada Rumus (2.1).

$$Z = 0,012 X_1 + 0,014 X_2 + 0,033 X_3 + 0,006 X_4 + 0,999 X_5 \dots \dots \dots (2.1)$$

Kemudian *Altman* menggabungkan lima rasio untuk mengetahui perbedaan antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dengan yang tidak. *Altman*

mengubah Rumus versi pertama terutama untuk perusahaan manufaktur yang *go public* Darsono dan Ashari (2004) menjadi Rumus (2.2).

Perhitungan analisis yang diciptakan oleh *Altman* memiliki tiga versi, termasuk perusahaan manufaktur yang *Go Public*, perusahaan manufaktur yang belum *Go Public*, dan perusahaan non manufaktur.

E. Interpretasi Nilai Altman Z-Score

Musclich (2000) menjelaskan dalam model ini perusahaan dengan:

1. skor $Z > 2,99$ diklasifikasikan sebagai perusahaan yang sehat.
 2. skor $Z < 1,81$ diklasifikasikan sebagai perusahaan yang berpotensi bangkrut.
 3. skor dari $1,81$ hingga $2,99$ diklasifikasikan sebagai perusahaan di wilayah abu-abu.

2.1.6 Model *Springate*

Model *Springate (S-Score)* merupakan pengembangan dari model *Altman* yang dilakukan oleh Gorgon L.V. *Springate* (1978). *Springate* (1978) melakukan penelitian dengan harapan agar dapat menemukan suatu model untuk memprediksi *financial distress* yang merupakan tanda awal kebangkrutan. Rasio yang digunakan dalam model *Springate (S-Score)* untuk mendeteksi *financial distress* adalah 19 rasio keuangan.

Springate menggunakan sampel 40 perusahaan Manufaktur yang berlokasi di Kanada, dengan rincian sebagai berikut.

- 20 perusahaan yang mengalami *Financial Distress*
 - 20 perusahaan dalam kondisi baik.

Dalam penggunaan sampel tersebut, *Springate (S-Score)* dapat memperoleh 4 rasio yang dapat memprediksi adanya kebangkrutan pada perusahaan yang diteliti. Dari 4 rasio yang telah dikembangkan oleh *Springate* (1978) menghasilkan suatu rumus yang dikenal dengan model *Springate (S-Score)*. Perhitungan model *Springate (S-Score)* dijabarkan melalui Rumus (2.3).

Keterangan :

X₁ : Rasio modal kerja terhadap total aset

X_2 : Rasio laba sebelum pajak dan bunga terhadap total aset

X₃ : Rasio laba sebelum pajak terhadap *liabilitas* (hutang) lancar

X₄ : Rasio penjualan terhadap total aset

Purnajaya dan Merkusiwati (2014) menjelaskan bahwa tingkat keakuratan model *Springate (S-Score)* mencapai 92,5% dengan interpretasi nilai *Springate* ialah sebagai berikut.

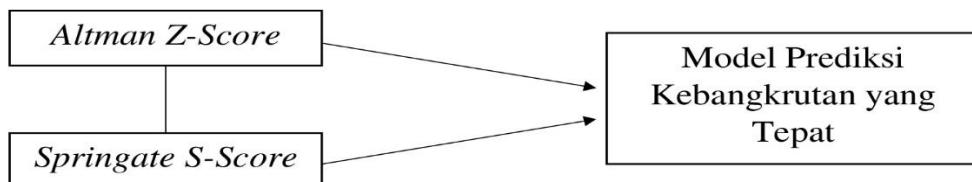
1. skor kurang dari 0,862 ($S < 0,862$) maka perusahaan tersebut dinyatakan bangkrut.
 2. skor lebih dari atau sama dengan 0,862 ($S \geq 0,862$) maka perusahaan tersebut dinyatakan sehat secara keuangan.

2.2 Kerangka Konseptual

Persaingan dalam dunia bisnis menyebabkan manajemen harus memahami situasi di sekitarnya. Selain itu, pihak manajemen juga harus mengetahui keadaan bisnisnya salah satunya adalah laporan keuangan perusahaan. Laporan keuangan tersebut digunakan untuk mengukur kesehatan keuangan pada perusahaan sehingga

perusahaan dapat mengambil keputusan. Pengukuran kesehatan keuangan dapat digunakan untuk menganalisis laporan keuangan pada perusahaan.

Hasil analisis dari laporan keuangan dapat memprediksi kemungkinan yang memberikan keputusan untuk mempertimbangkan keberhasilan perusahaan di masa depan. Hasil perbandingan antara 2 model dapat menunjukkan model yang paling tepat untuk memprediksi kemungkinan kebangkrutan pada perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017-2019. Penelitian ini diharapkan dapat membantu manajemen memprediksi kebangkrutan dan mengambil langkah-langkah untuk memulihkan kesehatan perusahaan serta dapat mengambil keputusan mengenai perencanaan perusahaan selanjutnya sehingga perusahaan dapat menentukan tujuan selanjutnya dan tujuan tersebut dapat tercapai. Oleh karena itu, analisis rasio keuangan juga dapat digunakan sebagai prediksi untuk mencegah kebangkrutan.



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut. **Ha:** Ada perbedaan dalam nilai kebangkrutan perusahaan menggunakan model *Altman Z-score* dan model *Springate (S-Score)* pada perusahaan *food and beverage*.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif komparatif. Analisis deskriptif adalah penelitian tentang penentuan karakteristik variabel yang diteliti dalam suatu kasus (Sekaran, 2006). Analisis komparatif ini dilakukan dengan membandingkan dua model yaitu model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)*, untuk mengetahui kinerja keuangan pada perusahaan *food and beverage* tersebut.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan metode dokumentasi di www.idx.co.id.

3.2 Definisi Operasional Variabel

3.2.1 Altman Z-Score

Menurut Altman (1968) penelitian ini berisi 5 rasio keuangan yang dijadikan indikator kebangkrutan, yaitu:

1. *Working Capital to Total Assets Ratio* yang ditandai dengan X1,
2. *Retained Earnings to Total Assets Ratio* yang ditandai dengan X2,
3. *Earnings Before Interest to Total Assets Ratio* yang ditandai dengan X3,
4. *Market Value of Equity to Book Value of Debt Ratio* yang ditandai dengan X4,
5. *Sales to Total Assets Ratio* yang ditandai dengan X5.

Dengan penjelasan sebagai berikut.

1. *Working Capital to Total Assets Ratio*

Rasio modal kerja terhadap total aset menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja dari asset perusahaan sehingga rasio tersebut dapat menentukan tingkat *likuiditas* perusahaan. Modal kerja bersih diperoleh dari perhitungan aset lancar dikurangi kewajiban lancar. Apabila hasil perhitungan modal kerja menunjukkan angka negatif, artinya perusahaan kesulitan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek, karena terbatasnya aset lancar yang tersedia untuk memenuhi kewajiban jangka pendek harus segera dibayar. Sebaliknya, apabila perhitungan modal kerja menunjukkan angka positif, artinya bahwa perusahaan dapat dengan mudah memenuhi kewajibannya.

2. *Retained Earning to Total Asset Ratio*



Rasio laba ditahan terhadap total aset digunakan untuk memperkirakan tingkat keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan dari seluruh aset perusahaan. Munculnya laba ditahan yaitu dari keuntungan adanya kegiatan operasional perusahaan yang tidak dibagikan kepada investor dalam bentuk dividen. Oleh sebab itu, laba ditahan yang tercatat dalam neraca bukan bagian dari kas sehingga tidak perlu melakukan pembayaran dividen.

3. *Earning Before Interest to Total Asset Ratio*

Rasio laba sebelum pajak yang terhadap total aset menunjukkan bahwa perusahaan dapat menggunakan asetnya untuk menghasilkan laba sebelum membayar bunga dan pajak. Rasio ini juga dapat mengetahui tingkat *leverage* yang menunjukkan keoptimalan perusahaan dalam menggunakan dana pinjaman dari kreditor.

4. *Market Value of Equity to Book Value of Debt Ratio*

Rasio nilai pasar saham terhadap total buku utang merupakan rasio yang menunjukkan tingkat *solvabilitas* perusahaan dalam menjamin semua kewajibannya. Nilai pasar saham dapat dihitung dengan mengalikan jumlah saham beredar di pasar modal dengan harga saham per lembarnya. Nilai buku hutang perusahaan dapat ditentukan dengan menghitung jumlah kewajiban lancar dan kewajiban jangka panjang.

5. *Sales to Total Asset Ratio*

Rasio penjualan terhadap total aset menunjukkan tingkat keberhasilan perusahaan menggunakan semua asetnya untuk menghasilkan peningkatan penjualan yang optimal sehingga mendapatkan keuntungan dari penjualan tersebut.

Peningkatan laba dipengaruhi oleh pertumbuhan perusahaan. Oleh karenanya, rasio ini dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola aset (seperti persediaan bahan baku, barang dalam proses atau barang jadi) dan konsep perusahaan dalam mengelola aset untuk meningkatkan penjualan lainnya

3.2.2 *Springate (S-Score)*

Model *Springate (S-Score)* yang dikembangkan oleh Gorgon L.V Springate pada tahun 1978 memiliki 4 rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur tingkat kebangkrutan yaitu:

1. *Working Capital* dibagi *Total Asset* yang ditandai dengan X1,
2. *Earning Before Interest and Taxes* dibagi *Total Asset* yang ditandai dengan X2,
3. *Earning Before Taxes* dibagi *Current Liabilities* yang ditandai dengan X3,
4. *Sales Total* dibagi *Total Asset* yang ditandai dengan X4.

Dengan penjelasan sebagai berikut.

1. *Working Capital* terhadap *Total Asset* (X1)

Menurut Takarini dan Ekawati (2003) jika rasio ini menunjukkan hasil yang lebih tinggi, artinya modal kerja perusahaan lebih besar dari total asetnya. Dengan modal kerja yang besar, perusahaan dapat menjalankan kegiatan operasionalnya dengan lebih lancar dan membuka ruang bagi pertumbuhan perusahaan yang lebih besar.

2. *Earning Before Interest and Taxes* terhadap *Total Asset*

Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset dapat dihitung dengan menghitung laba sebelum bunga dan pajak dibagi dengan total aset untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Fungsi lain dari rasio ini adalah untuk mengetahui produktivitas perusahaan dalam menggunakan dana pinjaman. Jika rasio ini lebih tinggi dari rata-rata bunga yang dibayarkan oleh perusahaan, maka pendapatan perusahaan akan lebih tinggi dari bunga pinjaman.

3. *Earning Before Taxes* terhadap *Current Liabilities*

Rasio laba sebelum pajak terhadap total hutang lancar digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar hutang jangka pendek.

Tujuan dari rasio ini adalah untuk mengukur kinerja manajemen dalam menghitung laba yang dikurangkan dari bunga untuk menutupi hutang lancar.

4. *Sales Total* terhadap *Total Asset*

Rasio total penjualan terhadap total aset merupakan rasio yang menunjukkan efisiensi penggunaan aset lancar perusahaan untuk menghasilkan penjualan. Selain itu, rasio ini juga mengukur optimalisasi perusahaan dalam mengelola aset. Semakin besar total perputaran aset, maka semakin banyak penggunaan aset perusahaan dalam menghasilkan penjualan menurut Bingham dan Houston (2010).

3.2.3 Perbandingan Model Altman Z-Score dan Model Springate (S-Score)

Financial Distress suatu perusahaan dapat diketahui melalui beberapa model yang telah dikembangkan, pada penelitian ini model yang akan digunakan adalah model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)*. Perbedaan penggunaan rasio keuangan antara model *Springate (S-Score)* dan *Altman Z-Score* kemungkinan akan menyebabkan perbedaan hasil prediksi. Dari perbedaan hasil prediksi kedua model yang belum tersebut diketahui model mana yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* perusahaan. Pada Tabel 3.1 menunjukkan perbandingan antara model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)*.

Tabel 3.1 Perbandingan *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)*

	<i>Altman Z-Score</i>	<i>Springate (S-Score)</i>
Penemu	Edward Altman	Gordon L.V. Springate
Tahun	1968	1978
Rumus	$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1 X_5$	$S = 1,03 X_1 + 3,07 X_2 + 0,66 X_3 + 0,4 X_4$
	<i>Working Capital/Total Asset</i>	<i>Working Capital/Total Asset</i>
	<i>Retained Earning/Total Asset</i>	<i>Earning Before Interest and Taxes/Total Asset</i>
	<i>Earning Before Interest and Taxes/Total Asset</i>	<i>Earning Before Taxes /Current Liability</i>
	<i>Market Value of Equity/Book Value of Liability</i>	<i>Sales/Total Asset</i>
	<i>Sales/Total Asset</i>	-
Cut Off:		
Sehat	Skor Z > 2.99	S-Score > 0.862
Gray Area	Skor Z: 1,81-2,99	-
Tidak Sehat	Skor Z < 1,81	S-Score 0,862

3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Nanang (2015) menjelaskan bahwa *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan kriteria tertentu. Teknik ini diambil

karena populasi dan sampel yang diambil memiliki karakteristik tertentu. Kriteria untuk teknik pengambilan sampel tertera pada Tabel 3.2.

1. Perusahaan makanan dan minuman dengan menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit pada tahun 2017-2019.
2. Perusahaan makanan dan minuman yang memiliki penjualan terbesar pada tahun 2017 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Tabel 3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Kriteria	Jumlah
Perusahaan uang terdaftar di IHSG (Per 30 Desember 2019)	671
Perusahaan Sektor Manufatur (Per 30 Desember 2019)	164
Perusahaan Subsektor food and beverage (Per 30 Desember 2019)	28
Perusahaan Subsektor food and beverage yang terdaftar di BEI mulai 2017-2019	21

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terbentuk dari objek ataupun subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu serta ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari setelah itu ditarik kesimpulan Sugiyono (2012). Populasi pada penelitian ini diwakili oleh perusahaan di IHSG. Sampel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah perusahaan *food and beverage* yang terdaftar pada tahun 2017 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang dianalisis diperoleh dari laporan keuangan tahunan. Dari teknik pengambilan sampel yang telah dipaparkan pada Tabel 3.2 maka terdapat 21 sampel yang memenuhi kriteria. Sampel penelitian pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.3 yang berupa perusahaan sub sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017 hingga 2019.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No	Kode	Nama emiten
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	BTEK	Buni Teknokultra Unggul Tbk
5	BUDI	Budi Strach & Sweetener Tbk
6	CAMP	Campina Ica Cream Indutry Tbk
7	CEKA	Wilmar Cahaya indonesia Tbk
8	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
9	DLTA	Delta Djakarta Tbk
10	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
11	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
12	IIKP	Inti Agri Resources Tbk
13	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
14	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk
15	MYOR	Mayora Indah Tbk
16	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
17	SKBM	Sekar Bumi Tbk
18	SKLT	Sekar Laut Tbk
19	STTP	Siantar Top Tbk
20	TBLA	Tunas Baru Lampung
21	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif yang menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang berasal secara tidak langsung dari perusahaan yang sedang diteliti, tetapi dari sumber lain yaitu Internet. Data dianalisis dalam bentuk laporan keuangan tahunan dari semua perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017 hingga 2019.

3.3.2 Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan diambil dari laporan keuangan tahunan masing-masing perusahaan *food and beverage* pada tahun 2017, 2018 dan 2019. Laporan keuangan perusahaan dikonsultasikan dan di unduh dari situs web resmi Bursa Efek Indonesia, khususnya di www.idx.co.id.

3.5 Teknis Analisis Data

Metode analisis pada penelitian ini merupakan teknik analisis data bersifat kuantitatif dengan menggunakan data berupa angka yang diolah. Analisis ini dilakukan dengan mengambil laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman pada Bursa Efek Indonesia yang diolah untuk mengidentifikasi potensi kebangkrutan pada perusahaan. Dalam menganalisis potensi kebangkrutan, peneliti menggunakan model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)*.

3.5.1 Teknik analisis data dengan Model Altman Z-Score

Tahapan analisis data yang dilakukan oleh peneliti untuk menentukan kondisi keuangan dengan menggunakan model *Altman Z-Score* adalah sebagai berikut. *Pertama*, menghitung masing-masing rasio keuangan. *Kedua*, melakukan perhitungan dengan analisis diskriminan yang dikemukakan oleh *Altman* melalui Rumus (3.1).

Keterangan:

X1 : rasio modal kerja dibagi dengan total aktiva

X2 : rasio laba ditahan dibagi dengan total aktiva

X3 : rasio EBIT dibagi dengan total aktiva

X4 : rasio nilai pasar modal dibagi dengan nilai buku hutang

X5 : rasio penjualan dibagi dengan total aktiva

Ketiga, interpretasi skor perhitungan Altman Z-Score. Klasifikasi skor dapat digolongkan sebagai berikut.

1. skor $Z > 2,99$ diklasifikasikan sebagai perusahaan yang sehat.
 2. skor $Z < 1,81$ diklasifikasikan sebagai perusahaan yang berpotensi bangkrut.
 3. skor dari $1,81$ hingga $2,99$ diklasifikasikan sebagai perusahaan di wilayah abu-abu.

3.5.2 Teknik analisis data dengan model *Springate (S-Score)*

Tahapan analisis data yang dilakukan oleh peneliti untuk menentukan kondisi keuangan dengan menggunakan model *Springate (S-Score)* adalah sebagai berikut. *Pertama*, menghitung masing-masing rasio keuangan. *Kedua*, melakukan perhitungan dengan analisis diskriminan yang dikemukakan oleh *Springate* dengan menggunakan Rumus (3.2).

Keterangan :

X1 : rasio modal kerja dibagi dengan total aktiva

X2 : rasio sebelum pajak dan bunga dibagi dengan total aktiva

X3 : rasio laba sebelum pajak dibagi dengan *liabilitas/hutang lancar*

X4 : rasio penjualan dibagi dengan total aktiva

Ketiga, interpretasi skor perhitungan *Springate (S-Score)*. Klasifikasi skor dapat digolongkan sebagai berikut.

1. skor kurang dari 0,862 ($S < 0,862$) perusahaan tersebut dinyatakan bangkrut.

2. skor melebihi atau sama dengan 0,862 ($S \geq 0,862$) maka perusahaan tersebut dinyatakan sehat secara keuangan.

3.5.3 Tingkat Akurasi dan Kesalahan Model

Informasi dalam laporan keuangan perusahaan digunakan untuk menghitung keakuratan analisis ini. Hasil data laporan keuangan dalam bentuk rasio yang digunakan sebagai variabel dalam dua model prediksi. Perhitungan variabel ini didasarkan pada kedua model prediksi yang dihitung dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan yang diproyeksikan mengalami kebangkrutan atau berbeda pada nilai *cut off* kedua model tersebut. Apabila setelah menghitung rumus kedua model, maka selanjutnya dilakukan perhitungan tingkat akurasi dan kesalahan model yang telah diteliti. Hasil perhitungan dari kedua model tersebut dibandingkan dengan kategori sampel yang telah dibuat pada sebelumnya.

Ketika semua sampel dibandingkan, maka diperoleh hasil prediksi yang benar dan salah. Dari hasil tersebut dapat diketahui tingkat akurasi dan *error* masing-masing model dalam prediksi. Tingkat akurasi mengacu pada persentase model yang dapat memprediksi secara akurat dari seluruh sampel. Tingkat akurasi dapat dihitung dengan rumus (3.3).

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\% \dots \dots \dots (3.3)$$

Kemudian aspek lainnya adalah tingkat kesalahan yang muncul dari kedua model prediksi kebangkrutan. Tingkat kesalahan model dibagi menjadi dua jenis menurut Meiliawat (2016), yaitu:

1. *Type I error*

Dalam *type* ini adanya kesalahan apabila model memprediksi sampel “*non distress*” sementara kebenarannya “*distress*”. Tingkat kesalahan I ini dapat dihitung dengan menggunakan Rumus (3.4).

2. *Type II error*

Dalam *type* ini adanya kesalahan apabila model memprediksi sampel “*distress*” sementara kebenarannya “non *distress*”. Tingkat kesalahan II ini dapat dilakukan menggunakan Rumus (3.5).

$$Type\ II\ Error = \frac{Jumlah\ Kesalahan\ Type\ II}{Jumlah\ Sampel} \times 100\% \dots \dots \dots (3.5)$$

3.5.4 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2009) uji normalitas merupakan pengujian untuk mengetahui keadaan model regresi. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel independen, dependen, atau keduanya terdistribusi normal atau tidak. Hasil pengujian ini adalah jika satu variabel tidak berdistribusi normal maka uji statistik akan berkurang. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan uji ini adalah uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*, yaitu uji dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan apabila hasil uji menghasilkan nilai signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka data tidak memiliki distribusi normal.

3.5.5 Uji *Hosmer dan Lemeshow*

Hosmer and Lemeshow Test adalah uji *Goodness of fit test (GoF)*, yaitu uji yang dilakukan untuk menentukan ketepatan suatu model yang telah dibentuk. Suatu model dikatakan tepat apabila pengambilan keputusan untuk menerima atau

menolak H_0 tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya, yaitu mengikuti aturan sebagai berikut.

1. Jika Chi Square < 0.05 maka, tolak H_0
2. Jika Chi Square > 0.05 maka, terima H_0

Hasil yang diharapkan dalam pengujian ini adalah, terima H_0 karena, akan menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya menurut Gamayuni (2011).

3.5.6 Uji Paired Sample t Test

Uji *Paired sample t test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk menguji keefektifan perlakuan. *Paired sample t test* digunakan untuk menentukan beda dari beberapa metode yang memiliki sampel data yang saling berpasangan. Sedangkan bila data sampel data tidak saling berpasangan menggunakan individual t test. *Paired sample t test* ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum sesudah diberikan perlakuan. Menurut Sugiyono (2012) kriteria terima dan tolak H_0 pada penelitian ini adalah.

1. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dan $probabilitas (\text{Asymp.Sig}) < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dan $probabilitas (\text{Asymp.Sig}) > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Sampel pada penelitian ini sejumlah 21 perusahaan *food and beverage* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berikut ini merupakan profil dari masing-masing perusahaan *food and beverage* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017-2019.

4.1.1 PT. Akasha Wira International Tbk (ADES)

PT. Aksha Wira Internasional merupakan perusahaan yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Didirikan sejak tahun 1986 perusahaan ini memproduksi air minum botolan. Seiring berkembang pesatnya perusahaan ini, pada tahun 2010 perusahaan ini mulai mengembangkan bisnis pada perdagangan produk kosmetik, kemudian pada tahun 2012 perusahaan mulai memproduksi kosmetik sendiri. PT. Aksha Wira Internasional beralamat di Perkantoran Hijau Arkadia Tower C, lantai 15 Jl. T.B. Simatupang Kav. 88 Jakarta Selatan. Pada tanggal 2 Mei 1994, PT. Aksha Wira Internasional memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) ADES kepada masyarakat sebanyak 15.000.000 saham dengan nilai nominal Rp1.000,- per saham, dengan harga penawaran perdana Rp3.850,- per saham. Pencatatan saham tersebut pada tanggal 13 juni 1994 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

4.1.2 PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA)

PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA) bergerak di bidang perdagangan, manufaktur, perkebunan, pertanian, listrik dan jasa. Perusahaan yang didirikan pada tahun 1990 ini memiliki anak perusahaan yang bergerak pada bidang makanan dan minuman yaitu manufaktur mie dan perdagangan mie, khususnya mie kering, instan dan sohun, makanan ringan, industri biskuit dan permen, perkebunan kelapa sawit, pembangkit listrik, penggilingan padi dan distribusi. PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk beralamat di Sampoerna Strategic Square North Tower, lantai 7 Jl. Jend. Sudirman Kav. 45-46 , Setiabudi Jakarta Selatan. PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk kepada masyarakat sebanyak 45.000.000 saham dengan nilai nominal Rp 950,- per saham, Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 11 Juni 1997.

4.1.3 PT. Tri Banyan Tirta Tbk (ALTO)

PT. Tri Banyan Tirta Tbk (ALTO) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Didirikan sejak 1997, perusahaan ini memproduksi pembuatan air mineral (air minum) kemasan plastik, makanan, minuman dan pengalengan / pembotolan dan kemasan. PT. Tri Banyan Tirta Tbk beralamat di Kp. Pasir Dalem RT/RW 02/09 Babakan Pari, Cidahu Sukabumi Jawa Barat. PT. Tri Banyan Tirta Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) kepada masyarakat sebanyak 300.000.000 saham dengan nilai nominal Rp 328,- per saham, dengan harga

penawaran perdana Rp 1.400,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 13 Juli 2012.

4.1.4 PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk (BTEK)

PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang bioteknologi pertanian. Didirikan pada tahun 2001, Kegiatan utama perusahaan ini adalah industri pengolahan biji kakao (lemak kakao, padatan kakao dan bubuk kakao). PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk beralamat di Komplek Rukun Permata Senayan Blok NO. 37-38 Jl. Tentara Pelajar Jakarta Selatan. PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) kepada masyarakat sebanyak 120.000.000 saham dengan nilai nominal Rp 100,- per saham, dengan harga penawaran, Rp125,- per saham dan disertai 276.000.000 Waran seri I dan periode pelaksanaan mulai dari 14 Nopember 2004 sampai dengan 13 Mei 2007 dengan harga pelaksanaan sebesar Rp125,- per saham. Saham dan Waran Seri I tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 14 Mei 2004.

4.1.5 PT. Budi Starch & Sweetener Tbk (BUDI)

PT. Budi Starch & Sweetener Tbk (BUDI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Didirikan pada tahun 1979, perusahaan ini memproduksi berbagai bahan kimia dan produk makanan. Produk makanan yang dihasilkan berasal dari singkong, ubi jalar, kelapa sawit, kopra dan produk pertanian dan industri lainnya. Produksi utama perusahaan ini adalah pembuatan dan penjualan tepung tapioka, pemanis (glukosa, fruktosa, sorbitol dan maltodextrine), kemasan plastik, asam sulfat dan bahan kimia lainnya. PT. Budi Starch & Sweetener Tbk beralamat di Wisma Budi lantai 8 – 9 Jl. H.R. Rasuna Said

Kav. C-6 Jakarta Selatan. PT. Budi Starch & Sweetener Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) kepada masyarakat sebanyak 30.000.000 saham dengan nilai nominal Rp. 99,- per saham, dengan harga penawaran senilai Rp. 98,- persaham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada Januari 1981.

4.1.6 PT. Campina Ice Cream Industri (CAMP)

PT. Campina Ice Cream Industri Tbk merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang makanan dan minuman. Didirikan pada tahun 1972, perusahaan ini menjadi produsen es krim yang cukup terkemuka di Indonesia. Produk es krim perusahaan ini dikenal dengan "Campina". PT. Campina Ice Cream Industry Tbk beralamat di Jl. Rungkut Industri II/15-7, Tenggilis Mejoyo Surabaya Jawa Timur.

PT. Campina Ice Cream Industri Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) kepada masyarakat sebanyak 885.000.000 saham dengan nilai nominal Rp. 234,- per saham, dengan harga penawaran senilai Rp.234,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada Januari 1972.

4.1.7 PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA)

PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang makanan dan perdagangan. Didirikan sejak 1971, perusahaan ini memproduksi minyak nabati dan ekspor serta impor makanan. PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk adalah perusahaan di bawah Wilmar International Limited ("WIL") Group. WIL adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Singapura. Entitas induk Perusahaan adalah Tradesound Investment Limited dan entitas induk utamanya adalah Wilmar International Limited. PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk

beralamat di Jl. Industri Selatan 3 Jabeka Tahap II GG No.1, Pasirsari, Cikarang Selatan Jawa Barat. PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) kepada masyarakat sebanyak 34.000.000 saham dengan nilai nominal Rp. 1.1720,- per saham, dengan harga penawaran senilai Rp. 1720,-per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada Januari 1971.

4.1.8 PT. Sariguna Primatirta Tbk (CLEO)

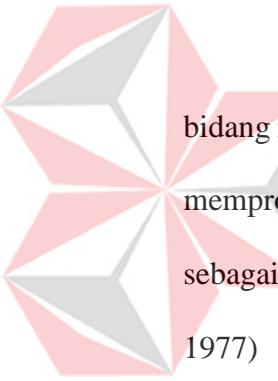
PT. Sariguna Primatirta Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang minuman. Didirikan tahun 2003, perusahaan ini memproduksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) dengan merek "ANDA". Air minum ini diproses di Gunung Arjuna Spring Pandaan. Pada tahun 2004 perusahaan ini meluncurkan "Cleo Pure Water" sebagai salah satu produk unggulan Tanobel dengan berbagai kemasan. Perusahaan ini beralamat di Jl. Raya A. Yani 41-43, Kompleks Central Square Blok C-1, Gedangan Sidoarjo Jawa Timur. PT. Sariguna Primatirta Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) kepada masyarakat sebanyak 450.000.000 dengan nilai nominal Rp. 480,-per saham, dengan harga penawaran senilai Rp. 490,-per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada Januari 2003.

4.1.9 PT. Delta Djakarta Tbk (DLTA)

PT Delta Djakarta Tbk merupakan perusahaan yang bergerak pada industri makanan dan minuman. Didirikan pada tahun 1933, perusahaan ini memproduksi pembuatan dan distribusi bir pilsener dan stout beer di bawah merek dagang "Anker", "Carlsberg", "San Miguel", "San Mig Light" dan "Kuda Putih".

Perusahaan juga memproduksi dan mendistribusikan minuman non-alcohol dengan merek dagang "Sodaku". Beberapa produk perusahaan dan merek label pribadi lainnya dieksport ke negara lain. Perusahaan ini adalah anggota San Miguel Corporation (SMC), Filipina. Perusahaan ini beralamat di Jl. Inspeksi Tarum Barat, Setiadharma, Tambun, Bekasi Timur, Bekasi Jawa Barat. PT Delta Djakarta Tbk mendapatkan pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) pada masyarakat sebesar 347.400 dengan nilai nominal Rp. 0,-per saham dan harga penawaran senilai Rp. 0,-per saham. Saham dicatatkan pada tahun 1933 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

4.1.10 PT. Buyung Poetra Sembada (HOKI)



PT. Buyung Poetra Sembada merupakan perusahaan yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Didirikan sejak 2003, perusahaan ini mengelola dan memproduksi beras bermerek premium. Tujuan pendirian perusahaan adalah sebagai bentuk pengembangan usaha dari Toko Buyung Palembang (didirikan sejak 1977) untuk mendistribusikan beras TOPIKOKI di Jakarta. Perusahaan ini beralamat di Pasar Induk Cipinang Blok K No.17 Cipinang Jakarta Timur. PT. Buyung Poetra Sembada mendapatkan pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) terhadap masyarakat sebesar 700.000.000 dengan nominal Rp. 990,- per saham dan harga penawaran senilai Rp. 1000,-per saham. Saham dicatatkan pada tahun 2003 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

4.1.11 PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP)

PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk adalah perusahaan yang bergerak pada sektor makanan dan minuman. Didirikan sejak 2009 perusahaan ini

memproduksi berbagai macam merek makanan diantaranya adalah untuk produk Mie Instan (Indomie, Supermi, Sarimi, Sakura, Pop Mie, Pop Bihun dan Mie Telur Cap 3 Ayam), Dairy (Indomilk, Enaak, Tiga Sapi, Kremer, Orchid Butter, Indoeskrim dan Milkuat), penyedap makan (bumbu Racik, Freiss, Sambal Indofood, Kecap Indofood, Maggi, Kecap Enak Piring Lombok, Bumbu Spesial Indofood dan Indofood Magic Lezat), Makanan Ringan (Chitato, Chiki, JetZ, Qtela, Cheetos dan Lays), nutrisi dan makanan khusus (Promina, Sun, Govit dan Provita). Perusahaan ini beralamat di Sudirman Plaza, Indofood Tower, lantai 25 Jl. Jendral Sudirman Kav. 76-78 Jakarta Utara. PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham ICBP (IPO) kepada masyarakat sebanyak 1.166.191.000 dengan nilai nominal Rp100,- per saham saham dengan harga penawaran Rp5.395,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 07 Oktober 2010.

4.1.12 PT. Inti Agri Resources Tbl (IIKP)

PT Inti Agri Resources Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dibidang makanan dan minuman. Didirikan pada tahun 1999, perusahaan ini saat ini berada pada sektor penangkaran ikan, pembudidayaan ikan dan perdagangan ikan arwana seper red dengan merek dagang “ShelookRED”. Perusahaan ini beralamat di kantor pusat IIKP Puri Britania Blok T7, No. B27-29 Kembangan Selatan Jakarta Barat. PT Inti Agri Resources Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK pada tanggal 28 September 1990 untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham ICBP (IPO) kepada masyarakat sebanyak 60.000.000 dengan nilai nominal Rp200,-

per saham saham dengan harga penawaran Rp 450,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 14 Oktober 2002.

4.1.13 PT. Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF)

PT. Indofood Sukses Makmur Tbk ialah perusahaan yang bergerak di sektor makanan dan minuman. Didirikan pada tahun 1990, perusahaan ini memproduksi seperti bahan olahan bumbu, minuman dalam kemasan, minyak goreng, pabrik gandum, dan tepung. Perusahaan ini memiliki alamat di Sudirman Plaza, indofood Towe, Lantai 27 yang berada di Jl. Jendral Sudirman Kav. 76-78 Jakarta Selatan, Jakarta. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham ICBP (IPO) kepada masyarakat sebanyak 21.000.000 dengan nilai nominal Rp 6.200,- per saham saham dengan harga penawaran Rp 6300,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 14 Juli 1994.

4.1.14 PT. Magna Investama Mandiri Tbk (MGNA)

PT Magna Investama Mandiri Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Didirikan pada tahun 1984, perusahaan ini kini bergerak di bidang lembaga pembiayaan meliputi sewa guna usaha, anjak piutang dan pembiayaan konsumen. Saat ini, Magna Finance menjalankan kegiatan pembiayaan dalam bentuk pembiayaan konsumen dan sewa pembiayaan. Perusahaan ini beralamat di Jl. Biak Blok B N0. 2D Cideng, Gambir Jakarta Pusat, Jakarta. PT Magna Investama Mandiri Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham MGNA (IPO) kepada masyarakat sebanyak 700.000.000 lembar saham dengan nilai nominal Rp100,- per saham dengan harga penawaran Rp105,- per saham

disertai dengan Waran Seri I yang diberikan secara cuma-cuma sebagai insentif sebanyak 100.000.000 dengan harga pelaksanaan sebesar Rp105,- per saham. Setiap pemegang saham waran berhak membeli satu saham perusahaan selama masa pelaksanaan yaitu mulai tanggal 07 Januari 2015 sampai dengan 06 Juli 2017. Saham dan waran tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 07 Juli 2014.

4.1.15 PT. Mayora Indah Tbk (MYOR)

PT. Mayora Indah Tbk ialah perusahaan yang bergerak pada sektor makanan dan minuman. Perusahaan ini berdiri pada tahun 1977, dan saat ini menjalankan usaha dalam bidang industri, perdagangan serta agen atau perwakilan. Saat ini, Mayora menjalankan bidang usaha industri biskuit (Roma, Danisa, Royal Choice, Better, Muuch Better, Slai O Lai, Sari Gandum, Sari Gandum Sandwich, Coffeejoy, Chees'kress.), kembang gula (Kopiko, KIS, Tamarin dan Juizy Milk), wafer (beng beng, Astor, Roma), coklat (Choki-choki), kopi (Torabika dan Kopiko) dan makanan kesehatan (Energen) serta menjual produknya di pasar lokal dan luar negeri.

PT. Mayora Indah Tbk adalah perusahaan makanan dan minuman. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1977 dan bergerak di bidang industri, perdagangan dan agen. Mayora saat ini memiliki industri biskuit (Roma, Denmark, Royal Choice, Better, Much Better, Slai O Lai, Sari Gandum, Sari Gandum Sandwich, Coffeejoy, Chees'kress.), Confectionery (Kopiko, KIS, Tamarin dan Juizy Milk) , wafer (Beng Beng, Astor, Roma), coklat (Choki-choki), kopi (Torabika dan Kopiko) dan makanan kesehatan (Energen) dan menjualkan produknya ke pasar lokal lokal dan luar negeri.

Perusahaan ini beralamat di Gedung Mayora Lantai 8 yang berada di Jl. Tomang Raya No. 21-23 Jakarta Barat, Jakarta. PT. Mayora Indah Tbk MYOR memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK pada tanggal 25 Mei 1990 untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham MYOR (IPO) kepada masyarakat sebanyak 3.000.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- per saham dengan harga penawaran Rp9.300,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 04 Juli 1990.

4.1.16 PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk (ROTI)

PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk merupakan perusahaan yang bergerak pada sektor industri makanan dan minuman. Didirikan pada tahun 1995, perusahaan ini kini bergerak pada bidang pabrikasi, penjualan dan distribusi roti dan minuman, termasuk tetapi tidak terbatas pada macam-macam roti, roti tawar, roti isi dan segala macam jenis kue lainnya serta segala jenis minuman ringan, termasuk tetapi tidak terbatas pada minuman sari buah, minuman berbahan dasar susu dan minuman lainnya. Saat ini, kegiatan usaha utama ROTI adalah pabrikasi, penjualan dan distribusi roti (roti tawar, roti manis, roti berlapis, cake dan bread crumb) dengan merek "Sari Roti". Perusahaan ini beralamat di Kawasan Industri MM2100 yang berada di JL. Selayar Blok A9, Mekarwangi, Cikarang Barat, bekasi, Jawa Barat. PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk ROTI mendapatkan pernyataan efektif dari Bapepam-LK pada tanggal 18 Juni 2010 untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham ROTI (IPO) pada masyarakat sebanyak 151.854.000 dengan nilai nominal Rp100,- per saham dan harga penawaran Rp1.250,- per saham. Saham dicatatkan pada tahun 2010 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

4.1.17 PT. Sekar Bumi Tbk (SKBM)

PT. Sekar Bumi Tbk ialah perusahaan yang bergerak di sektor makanan & minuman. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1973, dan usahanya bergerak dalam bisnis pengusaha makanan laut dari darat, hasil pertanian dari peternakan. Sekar Bumi memiliki 2 bisnis yaitu hasil beku ikan laut (udang, ikan, cumi, dan lainnya) dan frozen seafood (dim sum, udang dilapisi tepung roti, bakso seafood, sosis, dan lainnya). Selain itu, melalui anak perusahaannya, Sekar Bumi memproduksi pakan ikan, pakan udang, kacang mete dan produk kacang-kacangan lainnya. Produk Sekar Bumi menyangsar berbagai merek, antara lain SKB, Mitraku dan Bumifood.

Perusahaan ini beralamat di Plaza Asia, Lantai 21 yang berada di Jl. Jend. Sudirman Kav 59 Jakarta Selatan, Jakarta. PT. Sekar Bumi Tbk SKBM mendapatkan pernyataan efektif dari Bapepam-LK pada tanggal 18 September 1995, untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham SKBM (IPO) pada masyarakat. Saham dicatatkan pada tanggal 05 Januari 1993 di Bursa Efek Indonesia (BEI) . Kemudian pada tanggal 15 September 1999, saham PT Sekar Bumi Tbk (SKBM) dihapus dari daftar Efek Jakarta oleh PT Bursa Efek Jakarta (sekarang PT Bursa Efek Indonesia / BEI). Dan kemudian pada tanggal 24 September 2012, SKBM memperoleh persetujuan pencatatan kembali (*relisting*) efeknya oleh PT Bursa Efek Indonesia sejak tanggal 28 September 2012.

4.1.18 PT. Sekar Laut Tbk (SKLT)

PT. Sekar Laut Tbk ialah perusahaan yang bergerak pada sektor industri makanan dan minuman. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1976 dan kini perusahaan ini bergerak di bidang industri pembuatan kerupuk, saos tomat, sambal, bumbu masak dan makan ringan serta menjualkan produknya di dalam maupun di

luar negeri. Produk tersebut dipasarkan dengan merek dengan merek dagang FINNA. Sekar laut ini beralamat di Jl. Raya Darmo No. 23-25 Surabaya, Jawa Timur. PT. Sekar Laut Tbk mendapatkan pernyataan efektif dari Bapepam-LK pada tahun 1993 untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham SKLT (IPO) pada masyarakat sebanyak 6.000.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- per saham dan harga penawaran Rp4.300,- per saham. Saham dicatatkan pada tanggal 08 September 1993 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

4.1.19 PT. Siantar Top Tbk (STTP)

PT. Siantar Top Tbk merupakan perusahaan yang bergerak pada sektor industri makanan dan minuman. Didirikan sejak tahun 1987, siantar top kini bergerak pada bidang industri makanan ringan, yaitu mie (snack noodle, antara lain: Soba, Spix Mie Goreng, Mie Gemes, Boyki, Tamiku, Wilco, Fajar, dll), kerupuk (crackers, seperti French Fries 2000, Twistko, Leanet, Opotato, dll), biskuit dan wafer (Goriorio, Gopotato, Go Malkist, Brio Gopotato, Go Choco Star, Wafer Stick, Superman, Goriorio Magic, Goriorio Otamtam, dll), dan kembang gula (candy dengan berbagai macam rasa seperti: DR. Milk, Gaul, Mango, Era Cool, dll). Selain itu, siantar top juga menjalankan usaha percetakan melalui anak usaha (PT Siantar Megah Jaya). Perusahaan ini beralamat di Jl. Tambak Sawah No. 21-23, Waru, Sidoarjo, Jawa Timur. PT. Siantar Top Tbk mendapatkan pernyataan efektif dari BAPEPAM-LKp pada tanggal 25 November 1996, untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham STTP (IPO) pada masyarakat sebesar 27.000.000 saham dengan nilai nominal Rp1.000,- per saham dan harga penawaran Rp2.200,- per saham. Saham dicatatkan pada tanggal 16 Desember 1996 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

4.1.20 PT. Tunas Baru Lampung (TBLA)

PT. Tunas Baru Lampung adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri makanan dan minuman. Berdiri sejak 1973, perusahaan saat ini beroperasi terutama di bidang operasi TBLA di bidang pertanian, industri, perdagangan, konstruksi, jasa dan transportasi. Fungsi utama TBLA antara lain dalam produksi: minyak goreng sawit, minyak goreng kelapa, minyak kelapa, minyak kelapa (CPO), margarin, mentega, gula dan minyak nabati, sabun, pembersih dan kosmetik; dan sektor pertanian: kelapa sawit, nanas, jeruk, kelapa hibrida dan tebu). Produk yang diproduksi oleh perusahaan ini dijual dengan merek (label/logo): Kompas, Gunung Agung, Bumi Waras (BW), Rossy, Merak, Tawon, Segar dan Rose Brand. Alamat perusahaan di Wisma Budi Lantai 8-9 JL. H.R. Rasuna Said Kav. C-6 Jakarta Selatan, Jakarta. PT. Pada tanggal 31 Desember 1999, Tunas Baru Lampung menerima pernyataan sukses dari Bapepam-LK untuk menawarkan 140 385.000 saham TBLA dengan harga Rp 500 per saham dengan harga donasi Rp 2.200 per saham. Saham tersebut dicatatkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 4 Februari 2000.

4.1.21 PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk (ULTJ)

PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk merupakan perusahaan yang bergerak pada sektor makanan dan minuman. Ultra jaya berdiri sejak tahun 1971, perusahaan ini kini bergerak di sektor makanan dan minuman dan perdagangan. Pada bidang minuman, Ultrajaya memproduksi berbagai jenis minuman seperti susu cair, sari buah, teh, minuman tradisional dan minuman kesehatan yang diolah dengan teknologi UHT (Ultra High Temperature) dan dikemas dalam kemasan karton aseptik. Di bidang makanan, Ultrajaya

memproduksi susu kental manis, susu bubuk, dan konsentrat buah-buahan tropis. Ultrajaya memasarkan hasil produknya dengan cara penjualan langsung (*direct selling*), pasar modern (*modern trade*). Penjualan langsung dilakukan dengan dikirim ke toko-toko, P&D, kios-kios dan pasar tradisional lain dengan menggunakan armada perusahaan itu sendiri. Penjualan tidak langsung dilakukan melalui agen atau distributor yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Merek utama dari produk-produk Ultrajaya, antara lain: susu cair (Ultra Milk, Ultra Mimi, Susu Sehat, Low Fat Hi Cal), teh (Teh Kotak dan Teh Bunga), minuman kesehatan dan lainnya (Sari Asam, Sari Kacang Ijo dan Coco Pandan Drink), susu bubuk (Morinaga, diproduksi untuk PT Sanghiang Perkasa yang merupakan anak usaha dari Kalbe Farma Tbk ([KLBF](#))), susu kental manis (Cap Sapi) dan konsentrat buah-buahan (Ultra) serta Perjanjian Produksi dengan Unilever Indonesia Tbk ([UNVR](#)) untuk memproduksi dan mengemas minuman UHT dengan merk dagang Buavita dan Go-Go.

Perusahaan ini beralamat di Jl. Raya Cimareme No.131, Padalarang Bandung, jawa Barat. PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company memperoleh izin Menteri Keuangan Republik Indonesia pada tanggal 15 Mei 1990, untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham ULTJ (IPO) pada masyarakat sebanyak 6.000.000 saham dengan nilai nominal Rp1.000,- per saham dan harga penawaran Rp7.500,- per saham. Saham dicatatkan pada tanggal 2 Juli 1990 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

4.2 Analisis Data

4.2.1 Analisis *Financial Distress* metode *Altman Z-Score*

A. *Working Capital to Assets* (X_1)

Pada rasio ini digunakan untuk menganalisis perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset dalam waktu tertentu. Perhitungan pada rasio ini dengan cara membagi modal kerja bersih dengan total aset. Modal kerja bersih sendiri merupakan perhitungan dari aktiva lancar yang dikurangi dengan kewajiban lancar. Apabila modal kerja bersih yang diperoleh bernilai negatif, maka terdapat kemungkinan bahwa perusahaan akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersedianya aktiva lancar. Dengan kata lain *current liability* lebih besar dari *current assets*. Sebaliknya, jika perusahaan memiliki modal kerja bersih yang bernilai positif maka dapat diarikan *current assets* lebih besar dari *current liability*. Jika aset lancar lebih banyak maka perusahaan kemungkinan besar tidak sedang menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya.

Untuk mencari variabel X_1 dari model *Altman Z-Score* maka harus mencari *working capital* terlebih dahulu, perhitungan yang dilakukan untuk mencari *working capital* adalah aktiva lancar yang dikurangi dengan kewajiban lancar. Berikut ini merupakan modal kerja (*working capital*) yang dimiliki oleh 21 perusahaan yang bergerak di sub sektor *food and beverage* selama 3 tahun, mulai dari 2017 hingga 2019 yang disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 *Working Capital*

No	Kode	Tahun	<i>Current Asset</i>	<i>Current Liability</i>	<i>Working Capital</i>
1	ADES	2017	294224	244888	49336
		2018	364138	262397	101741

No	Kode	Tahun	Current Asset	Current Liability	Working Capital
2	AISA	2019	359651	175191	184460
		2017	881092	4154427	-3273335
		2018	788973	5177830	-4388857
		2019	474261	1152923	-678662
3	ALTO	2017	192943.941	179485.187	13458.754
		2018	188531.394	246962.435	-58431.041
		2019	176818.869	200070.083	-23251.214
4	BTEK	2017	1105184.127	1096688.885	8495.242217
		2018	1042216.941	483324.2643	558892.6771
		2019	914969.8478	521992.9201	392976.9276
5	BUDI	2017	1027489	1019986	7503
		2018	1472140	1467508	4632
		2019	1141009	1133685	7324
6	CAMP	2017	864515.74	54639.027	809876.713
		2018	664681.67	61322.975	603358.695
		2019	723916.345	57300.411	666615.934
7	CEKA	2017	988479.958	444383.078	544096.88
		2018	809166.451	158255.592	650910.859
		2019	1067652.078	222440.53	845211.548
8	CLEO	2017	144179.181	116843.32	27335.861
		2018	198544.322	121061.155	77483.167
		2019	240755.759	204953.165	35802.594
9	DLTA	2017	1206576.189	565812.464	640763.725
		2018	1384227.944	192299.843	1191928.101
		2019	1292805.083	160587.363	1132217.72
10	HOKI	2017	402.492	22.13	380.362
		2018	490.747	183.224	307.523
		2019	483.422	161.907	321.515
11	ICBP	2017	16579331	6827588	9751743
		2018	14121568	7235398	6886170
		2019	16624925	6556359	10068566
12	IIKP	2017	186021.12	22704.492	163316.628
		2018	210556.44	22158.317	188398.123
		2019	122743.83	1414.587	121329.243
13	INDF	2017	32948131	21637763	11310368
		2018	33272618	31104102	2168516
		2019	31403445	24686862	6716583
14	MGNA	2017	48343.504	22465.745	25877.759
		2018	49151.27	38391.608	10759.662
		2019	24994.385	33158.581	-8164.196
15	MYOR	2017	10674200	4473627	6200573
		2018	12647859	4164509	8483350
		2019	12776103	3726360	9049743
16	ROTI	2017	2319937.439	1027176.531	1292760.908
		2018	1876409.299	525422.15	1350987.149
		2019	1874411.044	1106938.318	767472.726
17	SKBM	2017	836639.597	511596.75	325042.847

No	Kode	Tahun	Current Asset	Current Liability	Working Capital
18	SKLT	2018	851410.216	675506.825	175903.391
		2019	889743.651	668931.501	220812.15
		2017	267129.48	211493.16	55636.32
		2018	356735.67	291349.105	65386.565
		2019	378352.247	293281.364	85070.883
19	STTP	2017	940212	358963	581249
		2018	1250807	676674	574133
		2019	1165406	408491	756915
20	TBLA	2017	5878222	4637980	1240242
		2018	6203335	3300644	2902691
		2019	6551760	4027369	2524391
21	ULTJ	2017	3439990	820625	2619365
		2018	2793521	635161	2158360
		2019	3716641	836314	2880327

Dari Tabel 4.1 maka dapat diketahui *working capital* yang dimiliki perusahaan sub sektor *food and beverage*, sehingga dapat dilanjutkan ke perhitungan *Working Capital to Assets* (X_1) yang digunakan dalam model *Altman Z-Score*. Perhitungan *working capital to total assets* (X_1) dapat dilihat pada Tabel

4.2.

Tabel 4.2 *Working Capital to Total Assets*

No	Kode	X ₁
1	ADES	0.132821969
2	AISA	-1.47697807
3	ALTO	-0.02052921
4	BTEK	0.062930063
5	BUDI	0.002119736
6	CAMP	0.559431716
7	CEKA	0.518082716
8	CLEO	0.053658286
9	DLTA	0.683478718
10	HOKI	0.481114142
11	ICBP	0.256139772
12	IICKP	0.72779751
13	INDF	0.07340898
14	MGNA	0.03897428
15	MYOR	0.45825928
16	ROTI	0.25163956
17	SKBM	0.14029103
18	SKLT	0.09416892
19	STTP	0.24300569

20	TBLA	0.13647861
21	ULTJ	0.44346987

Dari hasil perhitungan *working capital to total assets* (X_1) pada Tabel 4.2 terdapat dua perusahaan yang mendapatkan nilai negatif. Dua perusahaan tersebut adalah Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA) dan juga Tri Banyan Tirta Tbk (ALTO). Nilai tersebut mengindikasikan bahwa terdapat kemungkinan dua perusahaan tersebut sedang mengalami masalah keuangan.

B. *Retained Earnings to Total Assets* (X_2)

Pada rasio ini dilakukan untuk menganalisis kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aset perusahaan. Laba ditahan adalah laba yang tidak dibagikan kepada pemegang saham. Dengan kata lain, laba ditahan menunjukkan seberapa besar keuntungan perusahaan yang tidak membagikan dividen kepada pemegang saham. Rasio laba ditahan terhadap total aset digunakan untuk memperkirakan tingkat keberhasilan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dari seluruh aktivitas bisnisnya. Laba ditahan timbul dari keuntungan dari kegiatan operasi perusahaan yang tidak dibagikan kepada investor dalam bentuk dividen. Oleh karena itu, laba ditahan yang dicatat di neraca bukan merupakan bagian dari kas, sehingga tidak perlu membayar dividen. Hasil perhitungan akumulasi laba perusahaan subsektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019 berdasarkan total asetnya disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 *Retained Earnings to Total Assets*

No	Kode	X₂
1	ADES	0.068809809
2	AISA	-0.67796411
3	ALTO	-0.03103227
4	BTEK	0.018521964
5	BUDI	0.017253323
6	CAMP	0.05274698

No	Kode	X ₂
7	CEKA	0.103685776
8	CLEO	0.083097591
9	DLTA	0.214543614
10	HOKI	0.141056821
11	ICBP	0.128650356
12	IICKP	0.0263242
13	INDF	0.05680641
14	MGNA	0.01372468
15	MYOR	0.10656112
16	ROTI	0.12930613
17	SKBM	0.01241231
18	SKLT	0.04523036
19	STTP	0.11888548
20	TBLA	0.05101217
21	ULTJ	0.14032344

Nilai *retained earnings to total asset* yang didapat pada Tabel 4.3 merupakan hasil rata-rata yang diambil selama 3 tahun, yaitu mulai 2017 hingga 2019. Hasil tertinggi didapatkan PT. Delta Djakarta Tbk (DLTA) yang bergerak dalam produksi dan distribusi minuman bir. PT. Delta Djakarta Tbk (DLTA) mendapat nilai 0.2145 yang artinya dari setiap Rp.1000,- aset yang dimiliki dapat menghasilkan laba sebesar Rp.214.5,-

C. Earnings before Interest and Taxes to Total Assets (X₃)

Rasio ini digunakan untuk menganalisis kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba sebelum dilakukan pembayaran pajak dan bunga dari total aset yang dimiliki. Jika perusahaan lemah terhadap rasio ini maka hal tersebut merupakan sebuah pertanda akan terjadinya *financial distress* di suatu perusahaan. Berikut ini adalah Tabel 4.4 yang menunjukkan besarnya laba sebelum bunga dan pajak yang dimiliki terhadap total aset.

Tabel 4.4 *Earnings before Interest and Taxes to Total Assets*

No	Kode	X ₃
1	ADES	0.49034706
2	AISA	-0.01631807
3	ALTO	-0.03801935
4	BTEK	0.006458967
5	BUDI	0.065526885
6	CAMP	0.070012342
7	CEKA	0.137687041
8	CLEO	0.106806027
9	DLTA	0.28033661
10	HOKI	0.161385709
11	ICBP	0.181560637
12	IIPK	-0.01896701
13	INDF	0.09837869
14	MGNA	0.034052375
15	MYOR	0.105615632
16	ROTI	0.058960507
17	SKBM	0.03208527
18	SKLT	0.080035309
19	STTP	0.160795208
20	TBLA	0.163234325
21	ULTJ	0.17968701



Perusahaan yang mendapat nilai negatif paling terendah salah satunya adalah PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA) yang juga sempat terancam *delisting* dari BEI. Kinerja keuangan yang terus memburuk juga diikuti nilai saham yang semakin anjlok. PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA) melakukan IPO (*initial public offering*) dengan nilai saham sebesar 950 dan terus menurun hingga menyentuh nilai 168 per lembar saham. Kondisi yang seperti ini yang merupakan contoh perusahaan yang menunjukkan indikasi mengalami *financial distress* terutama pada kurun waktu 2017-2019.

D. Book Value of Equity to Book Value of Debt (X₄)

Rasio ini digunakan untuk menganalisis kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai buku hutang. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar ditambah kewajiban jangka

panjang atau pada laporan keuangan berada pada laporan posisi keuangan pada kolom *total liabilities*. Nilai pasar saham dapat dihitung dengan mengalikan jumlah saham beredar di pasar modal dengan harga per lembar saham penutupan. Nilai buku utang perusahaan dapat ditentukan dengan menghitung jumlah kewajiban lancar dan kewajiban jangka panjang. Berikut ini merupakan hasil *book value of equity to book value of debt* yang dipaparkan pada Tabel 4.5 yang merupakan hasil perhitungan *market value equity* yang dibagi *total liabilities*.

Tabel 4.5 *Book Value of Equity to Book Value of Debt*

No	Kode	X ₄
1	ADES	1.809133
2	AISA	0.203909
3	ALTO	0.121751
4	BTEK	0.171782
5	BUDI	0.237339
6	CAMP	17.94516
7	CEKA	3.20588
8	CLEO	4.836184
9	DLTA	20.91999
10	HOKI	9.293727
11	ICBP	10.14738
12	IIKP	2.497756
13	INDF	1.560325
14	MGNA	0.031978
15	MYOR	5.820794
16	ROTI	4.874339
17	SKBM	1.533663
18	SKLT	2.517284
19	STTP	1.449514
20	TBLA	0.49528
21	ULTJ	11.14852

Rasio ini menunjukkan tingkat *solvabilitas* perusahaan dalam menjamin semua kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga semakin tinggi nilai *book value of equity to book value of debt* maka semakin baik. Tapi apabila terlalu tinggi maka keuangan perusahaan kurang efisien. Alasannya

disebabkan karena nilai saham yang tinggi, nilai saham yang terlalu tinggi akan menyebabkan volume perdagangan saham menurun, sehingga biasanya perusahaan melakukan *stock split* untuk menyeimbangkan harga.

E. Sales to Total Asset (X₅)

Rasio total penjualan terhadap total aktivitas merupakan rasio yang dapat menunjukkan efektifitas perusahaan dalam menggunakan sumber daya untuk menghasilkan penjualan. Laporan ini juga mengukur optimalisasi perusahaan dalam pengelolaan aset. Semakin besar total omset operasi, semakin efisien penggunaan sumber daya perusahaan dalam menghasilkan penjualan. Tabel 4.6 menunjukkan penjualan terhadap total aset di bawah ini.

Tabel 4.6 *Sales to Total Asset*

No	Kode	X ₅
1	ADES	0.973453325
2	AISA	0.887996862
3	ALTO	0.269857277
4	BTEK	0.152767735
5	BUDI	0.878542319
6	CAMP	0.817230304
7	CEKA	2.800799024
8	CLEO	0.936842613
9	DLTA	0.572163875
10	HOKI	1.976359574
11	ICBP	1.111674915
12	IIKP	0.055059466
13	INDF	0.783474717
14	MGNA	0.904042913
15	MYOR	1.360709284
16	ROTI	0.629570916
17	SKBM	1.008338578
18	SKLT	1.485037696
19	STTP	1.166516077
20	TBLA	0.549239926
21	ULTJ	0.957424635

Setelah diperoleh hasil perhitungan dari seluruh rasio, maka hasil perhitungan tersebut dapat dilanjutkan ke proses berikutnya, yaitu dengan memasukkan bobot nilai *Altman Z-Score* dengan masing-masing rasio yang telah ditentukan. Berikut ini dipaparkan Tabel 4.7 yang merupakan hasil penjumlahan dari seluruh rasio dikalikan dengan bobot *Altman Z-Score*.

Tabel 4.7 Hasil Model Analisis *Altman Z-score*

No	Kode	1.2 (X_1)	1.4 (X_2)	3.3 (X_3)	0.6 (X_4)	1 (X_5)	<i>Altman</i> <i>Z-Score</i>
1	ADES	0.1594	0.0963	1.6181	1.0855	0.9735	3.9328
2	AISA	-1.7724	-0.9491	-0.0538	0.1223	0.8880	-1.7650
3	ALTO	-0.0246	-0.0434	-0.1255	0.0731	0.2699	0.1494
4	BTEK	0.0755	-0.0053	0.0213	0.1031	0.1528	0.3474
5	BUDI	0.0025	0.0242	0.2162	0.1424	0.8785	1.2639
6	CAMP	0.6713	0.0738	0.2310	10.7671	0.8172	12.5605
7	CEKA	0.6217	0.1452	0.4544	1.9235	2.8008	5.9456
8	CLEO	0.0644	0.1163	0.3525	2.9017	0.9368	4.3717
9	DLTA	0.8202	0.3004	0.9251	12.5520	0.5722	15.1698
10	HOKI	0.5773	0.1975	0.5326	5.5762	1.9764	8.8600
11	ICBP	0.3074	0.1801	0.5992	6.0884	1.1117	8.2867
12	IIKP	0.0983	0.0643	-0.0626	1.4987	0.0551	1.6537
13	INDF	0.0881	0.0795	0.3246	0.9362	0.7835	2.2119
14	MGNA	0.0468	0.0192	0.1124	0.0192	0.9040	1.1016
15	MYOR	0.5499	0.1492	0.3485	3.4925	1.3607	5.9008
16	ROTI	0.3020	0.1810	0.1946	2.9246	0.6296	4.2317
17	SKBM	0.1683	0.0174	0.1059	0.9202	1.0083	2.2201
18	SKLT	0.1130	0.0633	0.2641	1.5104	1.4850	3.4358
19	STTP	0.2916	0.1664	0.5306	0.8697	1.1665	3.0249
20	TBLA	0.1638	0.0714	0.5387	0.2972	0.5492	1.6203
21	ULTJ	0.5322	0.1004	0.5930	6.6891	0.9574	8.8721

4.2.2 Analisis *Financial Distress* Metode *Springgate (S-Score)*

A. *Working Capital to Assets (S₁)*

Variabel pertama yang digunakan pada model *Springgate (S-Score)* adalah *working capital to total assets*, sama halnya dengan model *Altman Z-Score* rasio ini

dianggap sangat penting dalam menganalisa keuangan suatu perusahaan karena rasio ini menunjukkan *likuiditas* suatu perusahaan, selain itu rasio ini digunakan untuk menganalisis kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimiliki di waktu tertentu.

Rasio *working capital to total assets* dapat dihitung dengan membagi modal kerja dengan total aktiva. Modal kerja sendiri merupakan perhitungan dari aktiva lancar yang dikurangi dengan kewajiban lancar. Jika modal kerja bersih yang diperoleh bernilai negatif, maka terdapat kemungkinan bahwa perusahaan akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersedianya aktiva lancar. Dengan kata lain *current liability* lebih besar dari *current assets*. Sebaliknya, jika perusahaan memiliki modal kerja bersih yang bernilai positif maka dapat diartikan *current assets* lebih besar dari *current liability*. Jika aset lancar lebih banyak maka perusahaan kemungkinan besar tidak sedang menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya. Berikut adalah *working capital to total assets* yang dimiliki oleh 21 perusahaan yang bergerak di sub sektor *food and beverage* selama 3 tahun, mulai dari 2017 hingga 2019 yang disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 *Working Capital to Total Asset*

No	Kode	S ₁
1	ADES	0.132821969
2	AISA	-1.47697807
3	ALTO	-0.02052921
4	BTEK	0.062930063
5	BUDI	0.002119736
6	CAMP	0.559431716
7	CEKA	0.518082716
8	CLEO	0.053658286
9	DLTA	0.683478718
10	HOKI	0.481114142

No	Kode	S ₁
11	ICBP	0.256139772
12	IICKP	0.72779751
13	INDF	0.07340898
14	MGNA	0.03897428
15	MYOR	0.45825928
16	ROTI	0.25163956
17	SKBM	0.14029103
18	SKLT	0.09416892
19	STTP	0.24300569
20	TBLA	0.13647861
21	ULTJ	0.44346987

B. Earnings before Interest and Tax to Total Assets (S₂)

Rasio *earnings before interest and tax* (EBIT) digunakan untuk menganalisis kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba sebelum dilakukan pembayaran pajak dan bunga dari total aset yang dimiliki. Rasio ini juga dapat menunjukkan produktivitas dari aset perusahaan yang dimiliki. Jika perusahaan lemah terhadap rasio ini maka hal tersebut merupakan sebuah pertanda akan terjadinya *financial distress* di suatu perusahaan dan dapat diartikan penggunaan aset perusahaan dilakukan dengan kurang produktif.

Tabel 4.9 *Earnings before Interest and Taxes to Total Assets*

No	Kode	S ₂
1	ADES	0.49034706
2	AISA	-0.01631807
3	ALTO	-0.03801935
4	BTEK	0.006458967
5	BUDI	0.065526885
6	CAMP	0.070012342
7	CEKA	0.137687041
8	CLEO	0.106806027
9	DLTA	0.28033661
10	HOKI	0.161385709
11	ICBP	0.181560637
12	IICKP	-0.01896701
13	INDF	0.09837869
14	MGNA	0.034052375

No	Kode	S ₂
15	MYOR	0.105615632
16	ROTI	0.058960507
17	SKBM	0.03208527
18	SKLT	0.080035309
19	STTP	0.160795208
20	TBLA	0.163234325
21	ULTJ	0.17968701

Dari 21 sampel yang diambil terdapat 3 sampel yang mendapat nilai negatif dikarenakan pada perusahaan mengalami kerugian dalam 3 tahun terakhir. Berikut Tabel 4.9 yang menunjukkan besarnya laba sebelum bunga dan pajak yang dimiliki terhadap total aktiva.

Perusahaan yang mendapat nilai negatif salah satunya adalah PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA) yang juga sempat terancam *delisting* dari BEI. Kinerja keuangan yang terus memburuk juga diikuti nilai saham yang semakin anjlok. PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA) melakukan IPO (*initial public offering*) dengan nilai saham sebesar 950 dan terus menurun hingga menyentuh nilai 168 per lembar saham. Kondisi yang seperti ini yang merupakan contoh perusahaan yang menunjukkan indikasi mengalami *financial distress* terutama pada kurun waktu 2017-2019.

C. *Net Profit before Taxes to Current Liability (S₃)*

Salah satu hubungan yang membedakan antara model *Altman Z-Score* dan model *Springate (S-Score)* adalah rasio laba bersih sebelumnya terhadap utang saat ini. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum membayar pajak. Semakin tinggi nilai hubungan yang dihasilkan, maka semakin besar kemampuan perusahaan untuk memenuhi kebutuhannya dalam

jangka pendek. Tabel 4.10 ditunjukkan di bawah ini, yang menunjukkan jumlah laba sebelum pajak untuk kewajiban lancar.

Tabel 4.10 *Net Profit Before Taxes to Current Liabilities*

No	Kode	S ₃
1	ADES	1.885265322
2	AISA	-0.00552363
3	ALTO	-0.20962304
4	BTEK	0.045135836
5	BUDI	0.171909763
6	CAMP	1.392017242
7	CEKA	0.794596571
8	CLEO	0.682158379
9	DLTA	1.838477582
10	HOKI	1.661450731
11	ICBP	0.930092865
12	IICKP	-0.2741841
13	INDF	0.364500918
14	MGNA	0.302727349
15	MYOR	0.444861701
16	ROTI	0.314274872
17	SKBM	0.091260345
18	SKLT	0.219388246
19	STTP	0.974168552
20	TBLA	0.641282691
21	ULTJ	1.365690417

D. Sales to Total Asset (S₄)

Rasio penjualan total terhadap total aktiva merupakan rasio yang dapat menunjukkan efisiensi perusahaan dalam menggunakan aktiva untuk menghasilkan penjualan. Selain itu, rasio *sales to total assets* juga mengukur keoptimalan perusahaan dalam mengelola aktiva. Rasio ini diukur dengan membagikan penjualan yang didapat perusahaan dalam satu waktu periode dengan total aset yang dimiliki. Semakin besar total perputaran aset maka semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan dalam menghasilkan penjualan. Rasio ke empat ini merupakan

rasio terakhir yang digunakan dalam model *Springate (S-Score)*. Berikut ini adalah Tabel 4.11 yang menunjukkan penjualan terhadap total asset.

Tabel 4.11 *Sales to Total Asset*

No	Kode	S ₄
1	ADES	0.973453325
2	AISA	0.887996862
3	ALTO	0.269857277
4	BTEK	0.152767735
5	BUDI	0.878542319
6	CAMP	0.817230304
7	CEKA	2.800799024
8	CLEO	0.936842613
9	DLTA	0.572163875
10	HOKI	1.976359574
11	ICBP	1.111674915
12	IIKP	0.055059466
13	INDF	0.783474717
14	MGNA	0.904042913
15	MYOR	1.360709284
16	ROTI	0.629570916
17	SKBM	1.008338578
18	SKLT	1.485037696
19	STTP	1.166516077
20	TBLA	0.549239926
21	ULTJ	0.957424635

Setelah diperoleh hasil perhitungan dari seluruh rasio, maka hasil perhitungan tersebut dapat dilanjutkan ke proses berikutnya, yaitu dengan memasukkan bobot nilai *Springate (S-Score)* dengan masing-masing rasio yang telah ditentukan. Berikut ini dipaparkan Tabel 4.12 yang merupakan hasil penjumlahan dari seluruh rasio dikalikan dengan bobot *Springate (S-Score)*.

Tabel 4.12 Hasil Model Analisis *Springate S-score*

No	Kode	1.03 S ₁	3.07 S ₂	0.66 S ₃	0.4 S ₄	Springate (S-Score)
1	ADES	0.1368	1.5054	1.2443	0.3894	3.2758

No	Kode	1.03 <i>S₁</i>	3.07 <i>S₂</i>	0.66 <i>S₃</i>	0.4 <i>S₄</i>	Springate (<i>S</i> -Score)
2	AISA	-1.5213	-0.0501	-0.0036	0.3552	-1.2198
3	ALTO	-0.0211	-0.1167	-0.1384	0.1079	-0.1683
4	BTEK	0.0648	0.0198	0.0298	0.0611	0.1755
5	BUDI	0.0022	0.2012	0.1135	0.3514	0.6682
6	CAMP	0.5762	0.2149	0.9187	0.3269	2.0368
7	CEKA	0.5336	0.4227	0.5244	1.1203	2.6011
8	CLEO	0.0553	0.3279	0.4502	0.3747	1.2081
9	DLTA	0.7040	0.8606	1.2134	0.2289	3.0069
10	HOKI	0.4955	0.4955	1.0966	0.7905	2.8781
11	ICBP	0.2638	0.5574	0.6139	0.4447	1.8797
12	IICKP	0.0844	-0.0582	-0.1810	0.0220	-0.1328
13	INDF	0.0756	0.3020	0.2406	0.3134	0.9316
14	MGNA	0.0401	0.1045	0.1998	0.3616	0.7061
15	MYOR	0.4720	0.3242	0.2936	0.5443	1.6341
16	ROTI	0.2592	0.1810	0.2074	0.2518	0.8994
17	SKBM	0.1445	0.0985	0.0602	0.4033	0.7066
18	SKLT	0.0970	0.2457	0.1448	0.5940	1.0815
19	STTP	0.2503	0.4936	0.6430	0.4666	1.8535
20	TBLA	0.1406	0.5011	0.4232	0.2197	1.2846
21	ULTJ	0.4568	0.5516	0.9014	0.3830	2.2927

4.2.3 Perhitungan Tingkat Akurasi

Tingkat akurasi dihitung dengan menggunakan data laporan keuangan dari masing-masing sampel. Hasil dari data laporan keuangan tersebut berupa rasio-rasio yang digunakan menjadi variabel dari dua model prediksi. Perhitungan variabel tersebut dengan berdasarkan dari masing-masing model prediksi menggunakan *software microsoft excel*. Hasil dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa perusahaan mana yang diprediksi mengalami kebangkrutan atau tidak sama dengan nilai *cut off* dari kedua model tersebut. Apabila setelah melakukan perhitungan kedua model maka dapat dihitung tingkat akurasi dari

kedua model yang diteliti. Hasil perhitungan dari kedua model tersebut kemudian dibandingkan dengan kategori-kategori sampel yang telah dibuat sebelumnya.

Setelah semua sampel selesai dibandingkan, maka akan diperoleh hasil prediksi yang benar dan salah. Dari hasil tersebut dapat diketahui tingkat akurasi dan kesalahan pada model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* yang dihitung dengan menggunakan Rumus (3.3) dan Rumus (3.4).

1. Perhitungan Model *Altman Z-Score*:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{12}{21} \times 100\% = 57\%$$

$$\text{Type I Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type I}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Type I Error} = \frac{7}{21} \times 100\% = 33\%$$

2. Perhitungan Model *Springate (S-Score)*

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{14}{21} \times 100\% = 67\%$$

$$\text{Type I Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type I}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Type I Error} = \frac{7}{21} \times 100\% = 33\%$$

Berdasarkan dua perhitungan model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* maka dapat dilihat bahwa model *Springate (S-Score)* memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi yaitu sebesar 67%, dibandingkan model *Altman Z-Score* yang memiliki tingkat akurasi sebesar 57%. Ketepatan analisis ini dapat dilihat dari

perbandingan perhitungan dengan perusahaan yang benar-benar bangkrut (*Legal Bankruptcy*).

4.3 Pembahasan

4.3.1 Penerapan Model *Altman Z-Score* dalam Memprediksi Kebangkrutan

Setelah diperoleh hasil perhitungan dari model *Altman Z-Score*, maka hasil prediksi *financial distress* perusahaan dapat diklasifikasikan sesuai dengan metode yang telah ditentukan yaitu:

1. skor $Z > 2,99$ diklasifikasikan sebagai perusahaan yang sehat.
2. skor $Z < 1,81$ diklasifikasikan sebagai perusahaan yang berpotensi bangkrut.
3. skor dari $1,81$ hingga $2,99$ diklasifikasikan sebagai perusahaan di wilayah abu-abu.

Dari perhitungan model *Altman Z-Score* yang telah dilakukan maka terdapat 12 perusahaan (57%) dalam kondisi baik/sehat, dua perusahaan dalam kondisi *gray area*, dan 7 perusahaan (33%) dalam kondisi yang tidak baik/sehat. Berikut adalah peramalan *financial distress* model *Altman Z-Score* pada perusahaan sub sektor *food and beverage* terdapat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Interpretasi Model *Altman Z-Score*

No	Kode	Altman Z Score	Interpretasi
1	ADES	3.9328	SEHAT
2	CAMP	12.5605	SEHAT
3	CEKA	5.9456	SEHAT
4	CLEO	4.3717	SEHAT
5	DLTA	15.1698	SEHAT
6	HOKI	8.8600	SEHAT
7	ICBP	8.2867	SEHAT
8	MYOR	5.9008	SEHAT

No	Kode	Altman Z Score	Interpretasi
9	ROTI	4.2317	SEHAT
10	SKLT	3.4358	SEHAT
11	STTP	3.0249	SEHAT
12	ULTJ	8.8721	SEHAT
13	INDF	2.2119	GRAY
14	SKBM	2.2201	GRAY
15	AISA	-1.7650	TIDAK SEHAT
16	ALTO	0.1494	TIDAK SEHAT
17	BTEK	0.3474	TIDAK SEHAT
18	BUDI	1.2639	TIDAK SEHAT
19	IIKP	1.6537	TIDAK SEHAT
20	MGNA	1.1016	TIDAK SEHAT
21	TBLA	1.6203	TIDAK SEHAT

Hasil perhitungan *Altman Z-Score* pada 21 perusahaan sampel sub sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017 hingga 2019 terdapat 12 perusahaan (57%) dalam kondisi baik/sehat, 2 perusahaan (10%) dalam kondisi *gray area*, dan 7 perusahaan (33%) dalam kondisi yang tidak baik/sehat. Perusahaan yang terindikasi mengalami *financial distress* adalah; Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, Tri Banyan Tirta Tbk, Bumi Teknokultura Unggul Tbk, Budi Strach & Sweetener Tbk, Inti Agri Resources Tbk, Magna Investama Mandiri Tbk, Tunas Baru Lampung. Dari ke-7 perusahaan tersebut yang mendapatkan nilai paling kecil adalah PT. Pilar Sejahtera Food Tbk dengan nilai -1,7650.

Berdasarkan data laporan keuangan yang diambil perhitungan ini bisa dianggap benar. Dalam dua periode yaitu 2017 dan 2018 PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk berturut-turut mengalami kerugian dan mempunyai *liability* yang lebih besar dari aset yang dimiliki yang mengindikasikan bahwa PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk kesulitan memenuhi kewajiban. Data ini juga didukung oleh surat resmi dari pihak Bursa Efek Indonesia dengan no. surat: Peng-00001/BEI.PP1/11-2019

yang berisi pengumuman potensi *delisting* perusahaan PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk. PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk juga mengalami gagal bayar terkait obligasi sebesar Rp.2,25 triliun pada Desember 2018. Selain itu, salah satu faktor yang ikut memengaruhi adalah kasus beras oplosan yang menyebabkan pemberitaan buruk kepada PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk. Hal ini memperkuat alasan bahwa PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk merupakan perusahaan yang mengalami *financial distress*. Sedangkan dari keseluruhan perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress*, faktor yang memengaruhi adalah rasio *profitabilitas* yang kecil. Dalam model *Altman Z-Score* variabel ini terdapat pada rasio *retained earning to total asset*.

Hasil ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Whitaker (1999) yang menyatakan kebanyakan perusahaan mengalami kesulitan keuangan sebagai akibat manajemen yang buruk ketimbang akibat tekanan ekonomi. Pada tahap awal *financial distress*, pendapatan operasional perusahaan rata-rata menurun, hal ini memicu manajemen untuk mengambil serangkaian kebijakan yang bertujuan meningkatkan pendapatan. Hasilnya bahwa *financial distress* memicu tindakan korektif yang meningkatkan kinerja perusahaan.

4.3.2 Penerapan Model *Springate S-Score* dalam Memprediksi Kebangkrutan

Setelah diperoleh hasil perhitungan dari model *Springate (S-Score)*, maka hasil prediksi *financial distress* perusahaan dapat diklasifikasikan sesuai dengan metode yang telah ditentukan. Menurut Purnajaya dan Merkusiwati (2014) menjelaskan bahwa tingkat keakuratan model *Springate (S-Score)* mencapai 92,5% dengan interpretasi nilai *Springate* ialah sebagai berikut.

1. skor kurang dari 0,862 ($S < 0,862$) perusahaan tersebut dinyatakan bangkrut.

2. skor melebihi atau sama dengan 0,862 ($S \geq 0,862$) maka perusahaan tersebut dinyatakan sehat secara keuangan.

Dari perhitungan model *Springate (S-Score)* yang telah dilakukan maka terdapat 14 perusahaan (67%) dalam kondisi baik/sehat dan 7 perusahaan (33%) dalam kondisi yang tidak baik/sehat. Berikut adalah peramalan *financial distress* model *Springate (S-Score)* pada perusahaan sub sektor *food and beverage* pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Interpretasi Model *Springate (S-Score)*

No	Kode	Springate (S-Score)	Interpretasi
1	ADES	3.2758	SEHAT
2	CAMP	2.0368	SEHAT
3	CEKA	2.6011	SEHAT
4	CLEO	1.2081	SEHAT
5	DLTA	3.0069	SEHAT
6	HOKI	2.8781	SEHAT
7	ICBP	1.8797	SEHAT
8	INDF	0.9316	SEHAT
9	MYOR	1.6341	SEHAT
10	ROTI	0.8994	SEHAT
11	SKLT	1.0815	SEHAT
12	STTP	1.8535	SEHAT
13	TBLA	1.2846	SEHAT
14	ULTJ	2.2927	SEHAT
15	AISA	-1.2198	TIDAK SEHAT
16	ALTO	-0.1683	TIDAK SEHAT
17	BTEK	0.1755	TIDAK SEHAT
18	BUDI	0.6682	TIDAK SEHAT
19	IIKP	-0.1328	TIDAK SEHAT
20	MGNA	0.7061	TIDAK SEHAT
21	SKBM	0.7066	TIDAK SEHAT

Pada perhitungan dengan menggunakan model *Springate (S-Score)* juga memprediksi 7 perusahaan (33%) mengalami *financial distress*.

4.3.3 Perhitungan Tingkat Akurasi

Hasil klasifikasi yang telah dihasilkan dari dua metode peramalan *financial distress*, yaitu metode *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* maka akan dilakukan perhitungan terkait tingkat akurasi dan tingkat kesalahan. Berikut adalah hasil perhitungan tingkat akurasi dan kesalahan dari model *Altman Z-Score* yang ditunjukkan pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Perhitungan Akurasi dan Kesalahan Model *Altman Z-Score*

Keterangan	Prediksi			Total
	Tidak Sehat	Gray Area	Sehat	
Perhitungan Model	7	2	12	21
<i>Altman</i>				
% Gray Area				10%
% Akurasi				57%
% Error				33%

Berdasarkan Tabel 4.15, model *Altman Z-Score* memiliki akurasi sebesar 57% berdasarkan dari perhitungan pada 21 sampel perusahaan. Ketepatan analisis ini dapat dilihat dari 12 perusahaan (57%) yang tidak mengalami kebangkrutan atau dalam kondisi sehat. Sedangkan tingkat kesalahan didapat berdasarkan 7 perusahaan (33%) yang dinyatakan tidak sehat dalam perhitungan tetapi tidak mengalami kebangkrutan. Perusahaan yang diklasifikasikan ke dalam *gray area* tidak dimasukkan dalam perhitungan tingkat akurasi maupun kesalahan, sehingga tidak dapat ditentukan apakah 2 perusahaan (10%) yang masuk kedalam *gray area* dinyatakan dalam keadaan sehat atau tidak. Kemudian berikut adalah model yang digunakan sebagai pembanding yaitu *Springate (S-Score)* dijabarkan pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Perhitungan Akurasi dan Kesalahan Model *Springate (S-Score)*

Keterangan	Prediksi		Total
	Tidak Sehat	Sehat	
Perhitungan	7	14	21
Model Springate			
% Akurasi			67 %
% Error			33 %

Berdasarkan Tabel 4.16 model *Springate (S-Score)* memiliki akurasi sebesar 67% berdasarkan dari perhitungan pada 21 sampel perusahaan. Ketepatan analisis ini dapat dilihat dari 14 perusahaan (67%) yang tidak mengalami kebangkrutan atau dalam kondisi sehat. Sedangkan tingkat kesalahan didapat berdasarkan 7 perusahaan (33%) yang dinyatakan tidak sehat dalam perhitungan tetapi tidak mengalami kebangkrutan.

4.3.4 Uji Normalitas

Uji normalitas ini merupakan uji yang digunakan untuk mengukur data dalam skala *ordinal*, *interval* atau rasio. Persyaratan uji normalitas harus dapat terpenuhi yaitu data terdistribusi normal, apabila analisis tersebut menggunakan metode *parametik*. Apabila tidak terdistribusi normal atau sampel yang digunakan lebih sedikit dan jenis data yang digunakan adalah nominal atau *ordinal* metode yang harus digunakan yaitu *statistic non parametik*. Uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* menggunakan tingkat signifikansi 0,05 akan digunakan dalam pembahasan ini. Jika signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal. Pada Tabel 4.17 menunjukkan hasil dari uji normalitas.

Tabel 4.17 Hasil Uji Normalitas

<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>		
<i>N</i>	<i>Altman</i>	<i>Springate</i>
	21	21
Normal Parameters,a	<i>Mean</i>	4,4474
	<i>Std. Deviation</i>	1,2399
	<i>Absolute</i>	4,26183
Most Extreme Differences		1,28581
		,174
		,138

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
N	Altman	Springate
	21	21
<i>Positive</i>	,174	,069
<i>Negative</i>	-,109	-,138
Kolmogorov-Smirnov Z	,796	,632
Asymp. Sig. (2-tailed)	,550	,820
<i>a. Test distribution is Normal.</i>		
<i>b. Calculated from data.</i>		

Hasil uji normalitas pada Tabel 4.17 menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Data dikatakan dapat terdistribusi normal karena nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* baik model *Altman Z-Score* ataupun *Springate (S-Score)* menunjukkan angka lebih dari 0,05. Data diolah dengan menggunakan *software SPSS* ini diambil dari perhitungan hasil dari akhir kedua model. Setelah di uji normalitas nilai yang diperoleh model *Altman Z-Score* $0,550 > 0,005$ sedangkan nilai dari model *Springate (S-Score)* $0,820 > 0,05$.

4.3.5 Uji Hosmer dan Lemeshow Test

Pengujian ini dilakukan untuk menguji kesesuaian data empiris dengan model dan untuk menguji perbedaan antara model dan data sehingga model dapat dikatakan layak untuk diteliti lebih lanjut. Nilai statistik uji *Hosmer and Lemeshow* sama dengan atau lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasi, sehingga uji *Hosmer and Lemeshow* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasi.

Tabel 4.18 Hasil Uji *Hosmer and Lemeshow Test*

Step	Chi-square	df	Sig.
1	4,448	8	,815

Dari Tabel 4.18 hasil uji *Hosmer and Lomeshow's of Fit Test* diperoleh nilai *Chi-square* sebesar 4,448 dengan nilai signifikan sebesar 0,815 dan df 8. Dari hasil tersebut terlihat bahwa nilai signifikan lebih besar dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan signifikan masing-masing model dengan nilai observasinya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil uji metode *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* tidak terdapat perbedaan sehingga sudah tepat digunakan untuk memprediksi kemungkinan kebangkrutan dan kinerja keuangan pada perusahaan *consumer good industry* sub sektor *food and beverage*.

4.3.6 Uji Paired Sample t Test

Uji *paired sample t test* ini dilakukan untuk menemukan apakah ada perbedaan antara kedua sampel dependen berpasangan, yaitu apakah ada perbedaan yang signifikan dalam prediksi potensi kebangkrutan antara model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)*. Pengambilan keputusan pada uji ini didasarkan pada nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Apabila probabilitas (dalam hal ini nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*) $> 0,05$, maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok sampel. Namun jika probabilitasnya $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan. Berikut ini merupakan hasil uji *sample paired t test* yang diolah dengan menggunakan *SPSS*.

Tabel 4.19 Hasil Uji Paired Sample t Test

	N	Correlation	Sig.
<i>Pair 1 Altman & Springate</i>	21	,731	,000

Berdasarkan data pada Tabel 4.19 yang menunjukkan nilai *Sig.* pada *Pair 1* yakni antara nilai model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* adalah sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan probabilitas $< 0,05$, yang artinya terdapat

perbedaan signifikan antara dua kelompok sampel. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, yakni terdapat perbedaan nilai dalam memprediksi potensi kebangkrutan antara model *Altman Z-Score* dengan model *Springate (S-Score)*.

4.3.7 Analisis dan Pembahasan

Hasil dari perhitungan analisis potensi kebangkrutan menggunakan model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* serta hasil pengujian dengan menggunakan Uji *Paired Sample t Test* dan Uji *Hosmer Lemeshow* untuk melihat ada atau tidak perbedaan penilaian antara model potensi kebangkrutan perusahaan yang diteliti pada perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di BEI periode 2017-2019.

Tabel 4.20 Perbandingan Model *Altman Z-Score* dan Model *Springate (S-Score)*

Prediksi	<i>Altman Z-Score</i>	Persentase	<i>Springate (S-Score)</i>	Persentase
Tidak Bangkrut	12	57%	14	67%
<i>Gray Area</i>	2	10%	0	0%
Bangkrut	7	33%	7	33%
Total Perusahaan	21	100%	21	100%

1. Perhitungan potensi kebangkrutan dengan menggunakan model *Altman Z-Score* menunjukkan 21 sampel perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di BEI periode tahun 2017-2019. Dari Tabel 4.20 menunjukkan bahwa 12 perusahaan (57%) dinyatakan dalam keadaan sehat, 2 perusahaan (10%) dinyatakan dalam keadaan *gray area* dan 7 perusahaan (33%) dinyatakan dalam keadaan tidak sehat. Perusahaan yang dinyatakan tidak sehat adalah Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, Tri Banyan Tirta Tbk, Bumi Teknokultura Unggul Tbk, Budi Strach & Sweetener Tbk, Inti Agri Resources Tbk, Magna Investama Mandiri Tbk, Tunas

Baru Lampung. Salah satu dari 7 perusahaan yang dinyatakan tidak sehat yang memiliki potensi sangat tinggi mengalami kebangkrutan periode tahun 2017-2019 yaitu PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA). Dilihat dari perhitungan rasio pada model *Altman*, nilai modal kerja (*working capital*) Tiga Pilar Sejahtera Food tahun 2017-2019 memiliki nilai negatif, karena jumlah aset lancar lebih kecil dari jumlah kewajiban lancar. Penggunaan modal kerja (*working capital*) untuk membayar kegiatan operasional dalam jangka pendek seperti pembelian bahan baku, operasional atau produksi, membayar gaji karyawan dan biaya operasional yang lain. Hal ini menyebabkan dampak pada laba perusahaan yang mengalami kerugian. Laba perusahaan tersebut dapat terlihat dari laba (rugi) sebelum pajak penghasilan (*Earning Before Interest and Taxes (EBIT)*) yang memiliki nilai negatif atau mengalami kerugian selama tahun 2017-2019.

- 
2. Perhitungan potensi kebangkrutan dengan menggunakan model *Springate (S-Score)* pada Tabel 4.20 menunjukkan terdapat 14 perusahaan (67%) dinyatakan sehat dan 7 perusahaan (33%) dikategorikan sebagai perusahaan yang berpotensi kuat mengalami kebangkrutan. 7 Perusahaan tersebut Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, tri Banyan tirta Tbk, Bumi Teknokultra Unggul Tbk, Budi Strach & Sweetener Tbk, Inti Agri Resources Tbk, Magna Investama Mandiri Tbk, Sekar Bumi Tbk. Dari ketujuh perusahaan tersebut memiliki perolehan prediksi yang sama dengan model *Altman* namun ada satu perusahaan pada model *Altman Z-Score* yang dinyatakan *gray area* namun pada perhitungan *Springate (S-Score)* dinyatakan tidak sehat yaitu PT Sekar Bumi Tbk. Kesamaan penyebab dengan model *Altman Z-Score* yaitu karena terdapat

kemiripan rasio yang digunakan dalam perhitungan potensi kebangkrutan pada perusahaan. Namun bedanya pada model *Springate (S-Score)* tidak menggunakan rasio *Retained Earnings to Total Assed* dan *Market Value Equity to Total Liabilities*. Dengan demikian penelitian ini didukung oleh penelitian Sari (2014) yang menyatakan bahwa model *Springate (S-Score)* merupakan model yang paling cocok untuk perusahaan transportasi karena memiliki tingkat kesalahan yang sangat akurat dan rendah dibandingkan dengan model prediksi lainnya.

3. Uji akurasi yang telah dilakukan diatas merupakan hasil keseluruhan perhitungan prediksi potensi kebangkrutan perusahaan. Perhitungan akurasi ini dilakukan untuk menghitung apakah perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan atau tidak dengan melakukan perhitungan dari setiap model. Karena dari seluruh perusahaan *food and beverage* yang dijadikan sampel tidak mengalami kebangkrutan dan masih terdaftar di BEI, maka perhitungannya dilakukan dengan membandingkan perusahaan yang dalam kategori tidak bangkrut selama tahun 2017-2019 dengan jumlah sampel. Hasilnya menunjukkan bahwa model *Altman Z-Score* memiliki tingkat akurasi sebesar 57% dan pada model *Springate (S-Score)* persentase tingkat akurasi model sebesar 67%. Dengan demikian model perhitungan potensi kebangkrutan pada perusahaan *Food and Beverage* periode tahun 2017-2019 yang paling akurat adalah model *Springate (S-Score)* dengan tingkat akurasi 67%.
4. Hasil pengujian menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow* memperoleh tingkat signifikan sebesar 0,815 lebih besar dari probabilitas 0,05 (dalam hal ini *Asymp. Sig* > 0,05). Ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan

antara penggunaan model prediksi *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)*. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Febriana (2018) yang meneliti perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, dan menyatakan bahwa hasil uji *Hosmer and Lemeshow* tidak terdapat perbedaan potensi kebangkrutan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI menggunakan model *Altman Z-Score*, *Zmijewski*, *Ohlson* dan *Grover*.

5. Hasil pengujian menggunakan uji *Paired Sample t Test* memperoleh tingkat signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari probabilitas 0,05 (dalam hal ini *Asymp. Sig > 0,05*). Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model prediksi *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)*. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Mulyani, dkk (2018) yang meneliti perusahaan retail yang terdaftar di BEI, dan menyatakan bahwa berdasarkan hasil uji *Paired Sample t Test* terdapat perbedaan nilai dalam memprediksi *financial distress* dengan menggunakan metode *Altman*, *Springate*, *Zmijewski*, dan *Grover* pada perusahaan retail yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017.
6. Dengan demikian setelah dilakukan beberapa pengujian dapat disimpulkan bahwa dari uji *hosmer and lemeshow* terdapat perbedaan, uji *paired sample t test* tidak terdapat perbedaan dan uji tingkat akurasi yang menunjukkan hasil akurasi model *Springate (S-Score)* lebih besar dari model *Altman Z-Score*. Kesimpulan dari penelitian ini dengan menggunakan beberapa uji tersebut menunjukkan bahwa keakuratan atau ketepatan model pada masing-masing penelitian memiliki perbedaan. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan pada objek penelitian yang dilakukan, laporan keuangan yang dimiliki pada masing-

masing perusahaan dan juga tahun pengambilan laporan keuangan yang diambil dalam waktu yang berbeda-beda serta perhitungan akurasi model berdasarkan sampel dari masing-masing penelitian. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2020) yang meneliti pada perusahaan *food and beverage* periode tahun 2015-2018 dan menyimpulkan bahwa hasil dari penelitian tersebut dilakukan dengan membandingkan kondisi perusahaan secara nyata dengan jumlah sampel yang diteliti menunjukkan model yang paling akurat adalah model *Zmijewski* berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilyasa (2018) yang meneliti pada perusahaan pertambangan periode tahun 2014-2016 menyimpulkan bahwa model yang terbaik adalah model *Springate*.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan 3 rumusan masalah penelitian yang telah dilakukan menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Dalam analisis *financial distress* model *Altman Z-Score* pada 21 sampel perusahaan di sub sektor *food and beverage*, dari model *Altman Z-Score* diperoleh sebanyak 12 perusahaan (57%) dinyatakan kondisi sehat, tingkat kesalahan sebanyak 7 perusahaan (33%) dinyatakan tidak sehat dalam perhitungan tetapi tidak mengalami kebangkrutan. Perusahaan yang diklasifikasikan ke dalam *gray area* tidak dimasukkan dalam perhitungan tingkat akurasi maupun kesalahan, sehingga tidak dapat ditentukan 2 perusahaan (10%) yang masuk kedalam *gray area* dinyatakan dalam keadaan sehat atau tidak.
2. Dalam analisis *financial distress* model *Springate (S-Score)* pada 21 sampel perusahaan di subsektor *food and beverage*, dari model *Springate (S-Score)* diperoleh sebanyak 14 perusahaan (67%) dinyatakan kondisi sehat, tingkat kesalahan sebanyak 7 perusahaan (33%) dinyatakan tidak sehat dalam perhitungan tetapi tidak mengalami kebangkrutan.
3. Dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi potensi kebangkrutan dengan menggunakan 2 model prediksi yaitu model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* dapat disimpulkan bahwa model *Springate (S-Score)* lebih baik dalam memprediksi *financial distress* di perusahaan subsektor *food and*

beverage periode 2017-2019 dengan tingkat akurasi sebesar 67%. Hasil perhitungan ini akurat pada penelitian penulis, karena rumus untuk perhitungan tingkat akurasi model menggunakan sampel benar dibagi dengan sampel keseluruhan pada penelitian.

4. Model *Altman Z-Score* dan *Springate (S-Score)* dapat digunakan untuk menguji kemungkinan kebangkrutan dan kesulitan keuangan. Kedua model ini merupakan cara untuk mengingatkan adanya masalah keuangan pada perusahaan agar perusahaan dapat mengambil keputusan secara tepat untuk menghindari terjadinya kebangkrutan.

5.2 Saran

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki kekurangan dan keterbatasan dalam proses penggerjaan. Peneliti menyampaikan beberapa saran untuk pihak yang berhubungan dengan penelitian ini. Adapun saran yang akan diajukan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya yang akan meneliti potensi kebangkrutan diharapkan dapat mengembangkan model prediksi kebangkrutan yang lain serta meneliti rasio dari masing-masing model prediksi kebangkrutan untuk mengetahui rasio apa saja yang dapat mempengaruhi adanya kebangkrutan selain dari model-model prediksi yang sudah ada.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan uji untuk ketepatan suatu model prediksi kebangkrutan selain dengan menggunakan uji tingkat akurasi model.
3. Hasil dari analisis potensi kebangkrutan ini bisa benar bisa juga salah. Hal ini dikarenakan hasil perhitungan tersebut belum sepenuhnya menggambarkan

keadaan perusahaan yang sebenarnya, namun perhitungan prediksi kebangkrutan penting dilakukan untuk menghindari *financial distress* sehingga perusahaan dapat melakukan tindakan *preventif* untuk menyelamatkan perusahaan tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Adriana, A. dan Rusli. (2012). Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode *Springate* Pada Perusahaan *Food and Beverages* Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2006-2010. *Jurnal Repository FE Universitas Riau*.
- Altman, E. (1968). *Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy*. *The Journal of Finance*, 589-609.
- Anjum, S. (2012). *Business bankruptcy prediction models: A significant study of the Management Research* 3(1). Rayalasema University.
- Brigham, E. dan Daves, P. R. (2003). *Intermediate Financial Management with Thomson One*. United States of Amerika: Cengage South-Western.
- Bringham dan Houston. (2010). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Buku 1 (Edisi 11)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Darsono dan Ashari. (2004). *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*. Semarang: Andi.
- Dermawan, S. (2008). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dumairy. (2004). *Perekonomian Indonesia, Cetakan kelima*. Jakarta: Erlangga.
- Fachrudin, K. A. (2008). *Kesulitan Keuangan Perusahaan dan Personal*. Medan: USU Press.
- Fahmi, I. (2013). *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Febriana, S. K. (2018). Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, Ohlson, Dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress . *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi Volume 7 Nomor 9*.
- Gamayuni, R. (2011). Analisis Ketepatan Model Altman Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol 16 No 2.
- Ghozali, I. (2009). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS. Edisi keempat*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanafi, M. M. (2003). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: UPP AMK YKPN.
- Hanafi, M. M. dan Halim, A. (2004). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

- Hanifah, A. P. (2013). Pengaruh Struktur Corporate Governance Dan Financial Indicators Terhadap Kondisi Financial Distress. *Diponegoro Journal of Accounting*, vol. 0, pp. 648-662.
- Harahap, S. S. (2010). *Analisa Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Hariyani, D. S. dan Sujianto, A. (2017). Analisis Perbandingan Model Altman, Model Springate, dan Model Zmijewski dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Prodi. Akuntansi. FEB, UNIPMA*, Vol.1, No.1.
- Harjanti, R. S. (2011). *Analisis Pengaruh Rasio-Rasio Keuangan Terhadap Prediksi Kebangkrutan Bank (Studi pada Bank Umum Swasta Devisa yang terdaftar di Bank Indonesia tahun 2004-2008)*. Semarang: Skripsi Strata-1, Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro.
- Hastuti, R. T. (2015). Analisis Komporasi model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Grover dan Ohlson Pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013. *Jurnal Ekonomi Volume XX*, 446-462.
- Hayes, S. K., Hodge, K. A. dan Hughes, L. W. (2010). *A Study of the Efficacy of Altman's Z To Predict Bankruptcy of Specialty Retail Firms Doing Business in Contemporary Times*. University of Nebraska at Kearney and Central Washington University.
- Ilyasa, S. (2018). *Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, dan Internal Growth Rate dalam Memprediksi Financial Distress (Studi empiris pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2016)*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Kahya, E. dan Theodossiou, P. (1999). *Predicting Corporate Financial Distress: a Time-Series CUSUM Methodology*. Review of Quantitative Finance and Accounting.
- Kotler, P. (2002). *Manajemen Pemasaran. Jilid Kedua*. Jakarta: Prenhallindo.
- Lesmana, R. (2003). *Pedoman Menilai Kinerja Untuk Perusahaan Tbk, Yayasan, BUMN, BUMD, dan Organisasi Lainnya*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Lim, H. H., Kardinal dan Juwita, R. (2015). Analisa Pengaruh *Return On Equity (ROE)* Dan *Debt to Equity Ratio (DER)* Terhadap Pertumbuhan Laba Perusahaan Consumer Good Industry Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia . *Jurusan Manajemen STIE MDP, Palembang*.
- Luciana Spica Almilia, K. (2003). Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kondisi *Financial Distress* Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta. *Jaaai*, Volume 7, NO 2.

- Meiliawati, A. (2016). Analisis Perbandingan Model *Springate* dan *Altman (Z-Score)* terhadap Potensi *Financial Distress* (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi dan Pendidikan* .
- Mulyani, L., Sulindawati, N. G. dan Wahyuni, M. A. (2018). Analisis Perbandingan Ketepatan Prediksi Financial Distress Perusahaan Menggunakan Metode Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover (Studi Pada Perusahaan Retail Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2017). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi* .
- Munawir, S. (2001). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Musclich, M. (2000). *Manajemen Keuangan Modern (Analisis, Perencanaan, dan Kebijaksanaan)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nanang, M. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT. Rayagrafindo Persada.
- Odipo, M. dan Sitati. (2010). Evaluation Of Applicability Of Altman's Revised Model in Prediction Of Financial Distress: A Case Of Companies Quoted in The Nairobi Stock Exchange. *Journal of Business Failure Prediction*.
- Platt, H. dan Platt, M. (2002). Predicting Corporate Financial Distress: Reflection on choice-based sample bias. *Journal of Economics and Finance* 26(2), 184-197.
- Prabowo, R. dan Wibowo. (2015). Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, dan Springate dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Delisting di BEI Periode 2008-2013. Volume 1 No. 3.
- Purnajaya dan Merkusiwati. (2014). Analisis Komporasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score ALtman, Springate, dan Zmijewski pada industri Kosmetik yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 48-63.
- Rismawaty. (2012). *Analisis Perbandingan Model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Ohlson, dan Zmijewski*. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar.
- Sari, E. W. (2014). Penggunaan Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover Dalam Memprediksi Kepailitan Pada Perusahaan Transportasi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Sartono, A. (1994). *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Sekaran, U. (2006). *Metodologi Penelitian untuk Bisnis. Edisi 4. Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.

- Springate, G. L. (1978). *Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm*. Simon Fraser University.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi dan Mastuti, S. (2003). *Validitas Penggunaan Z-Score Altman Untuk Menilai Kebangkrutan pada Perusahaan Perbankan Go Publik di Bursa Efek Jakarta*.
- Takarini, N. dan Ekawati, E. (2003). Analisis Rasio Keuangan dalam Memprediksi Perubahan Laba Pada Perusahaan Manufaktur di Pasar Modal Indonesia. *Ventura*, Vol. 6 No. 3.
- Warta, M. (2018, Februari Kamis). [https://bisnis\(tempo.co/read/1058746/industri-makanan-dan-minuman-menjadi-sektor-andalan-di-2018/full&view=ok](https://bisnis(tempo.co/read/1058746/industri-makanan-dan-minuman-menjadi-sektor-andalan-di-2018/full&view=ok)
- Weston, J. F. dan Copeland, T. E. (1997). *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Whitaker, R. B. (1999). The Early Stages of Financial Distress. *Journal of Economics and Finance* 23: 123-133.
- 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*. Medan : Universitas Sumatera Utara.