

**ANALISIS TINGKAT KETEPATAN PREDIKSI POTENSI  
KEBANGKRUTAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL  
FULMER, FOSTER, DAN ZAVGREN PADA PERUSAHAAN  
SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI  
YANG TERDAFTAR DI BEI**

**SKRIPSI**

OLEH :

**REFIANA AYU LESTARI  
NIM. 151310123**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK  
2020**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian berjudul **“Analisis Tingkat Ketepatan Prediksi Potensi Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Fulmer, Foster dan Zavgren pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI”**. Penelitian ini merupakan persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Pontianak guna mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi.

Selama melakukan penelitian, penulis banyak mendapatkan bimbingan, saran dan masukan yang berharga, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Helman Fachri, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Pontianak.
2. Bapak Samsuddin, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Pontianak.
3. Bapak Edy Suryadi, S.E., M.M., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan dan bimbingan hingga dapat terselesainya penulisan skripsi ini.
4. Bapak Fuad Ramdhan Ryanto, S.E.Ak., M.Ak., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah bersedia memberi petunjuk, arahan dan motivasi kepada penulis sampai penulisan skripsi ini selesai.

5. Bapak dan Ibu Dosen seluruh Staf Akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Pontianak.
6. Kepala Kantor Bursa Efek Indonesia Kantor Perwakilan Kalimantan Barat beserta seluruh staf.
7. Kedua orangtua tercinta, Ayahnda Arifin, dan Ibunda Reni Sumiati yang telah memberikan segala usaha, do'a, kasih sayang, motivasi dan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan. Saudara-saudaraku tersayang Iqbal dan Salwa terima kasih doa dan dukungannya.
8. Sahabat-sahabat seperjuangan Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Pontianak Angkatan 2015, Mariyana, Kurnia Mayasari, dan Beni, serta teman-teman seangkatan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan dan motivasinya.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan yang berharga dari semua pihak yang telah membacanya demi perbaikan dan penyempurnaan penelitian ini. Akhirnya, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Pontianak, Juli 2020  
Penulis

REFIANA AYU LESTARI  
NIM. 151310123

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat ketepatan prediksi potensi kebangkrutan dengan menggunakan model Fulmer, Foster dan Zavgren pada perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI. Jumlah populasi yang digunakan sebanyak 52 perusahaan. Teknik penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 44 perusahaan. Alat analisis dalam penelitian ini adalah menggunakan tiga model prediksi kebangkrutan, yaitu model Fulmer, Foster dan Zavgren dalam memprediksi tingkat ketepatan potensi kebangkrutan perusahaan.

Berdasarkan hasil analisis prediksi kebangkrutan model Fulmer (*H-Score*) menunjukkan dari 44 perusahaan sektor industri barang konsumsi terdapat 2 perusahaan yang diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan, yaitu perusahaan dengan kode emiten ADES dan IIKP. Model Foster (*Z-Score*) menilai terdapat 23 perusahaan yang diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan, yaitu perusahaan dengan kode emiten ADES, ALTO, BTEK, BUDI, CAMP, DLTA, DVLA, IIKP, INAF, KINO, LMPI, MBTO, MGNA, MRAT, PCAR, PSDN, PYFA, RMBA, ROTI, SIDO, SKBM, TCID, dan WOOD. Sedangkan model Zavgren (*logit*) menilai terdapat 14 perusahaan diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan, yaitu perusahaan dengan kode emiten ADES, ALTO, BTEK, BUDI, INAF, INDF, KAEF, KINO, MBTO, MGNA, MLBI, PCAR, ROTI, dan UNVR. Model Fulmer memiliki tingkat ketepatan prediksi potensi kebangkrutan paling tinggi, yaitu 95,45% dibandingkan dengan Zavgren (54,55%) dan Foster (47,73%).

**Kata Kunci:** Prediksi Kebangkrutan, Model Fulmer, Foster dan Zavgren

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	16
C. Pembatasan Masalah .....	17
D. Tujuan Penelitian .....	17
E. Manfaat Penelitian .....	17
F. Kerangka Pemikiran .....	18
G. Metode Penelitian .....	22
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
A. Pasar Modal .....	33
B. Laporan Keuangan .....	35
C. Analisis Laporan Keuangan .....	37
D. Rasio Keuangan .....	41
E. Kesulitan Keuangan ( <i>Financial Distress</i> ) .....	43
F. Kebangkrutan ( <i>Bankruptcy</i> ) .....	45
G. Prediksi Kebangkrutan Model Fulmer ( <i>H-Score</i> ) .....	48
H. Prediksi Kebangkrutan Model Foster ( <i>Z-Score</i> ) .....	50
I. Prediksi Kebangkrutan Model Zavgren ( <i>Logit</i> ) .....	51
<b>BAB III   GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN</b>	
A. Gambaran Umum Bursa Efek Indonesia .....	54
B. Struktur Organisasi Bursa Efek Indonesia .....	56
C. Bursa Efek Indonesia Kantor Perwakilan Kalimantan Barat .....	63
D. Sektor Industri Barang Konsumsi .....	64
E. Profil Perusahaan Sampel .....	64
<b>BAB IV    ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Analisis Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Fulmer .....	95
B. Analisis Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Foster .....	112
C. Analisis Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Zavgren .....	117
D. Analisis Perbandingan Tingkat Ketepatan Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Fulmer, Foster dan Zavgen .....	136

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan .....	138
	B. Saran .....	138
DAFTAR PUSTAKA .....		140

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar Emiten dan Tanggal IPO Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2019 .....	3
Tabel 1.2	Jumlah Pendapatan Usaha Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	8
Tabel 1.3	Jumlah Laba (Rugi) Bersih Setelah Pajak Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	9
Tabel 1.4	Jumlah Aktiva Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	11
Tabel 1.5	Jumlah Ekuitas Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	13
Tabel 1.6	Jumlah Utang Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	15
Tabel 3.1	Sektor dan Jumlah Emiten di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2020 .....	56
Tabel 4.1	Rasio Laba Ditahan terhadap Total Aktiva ( $V_1$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	96
Tabel 4.2	Rasio Penjualan terhadap Total Aktiva ( $V_2$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	98
Tabel 4.3	Rasio Laba Sebelum Pajak terhadap Ekuitas ( $V_3$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	99
Tabel 4.4	Rasio Arus Kas terhadap Total Utang ( $V_4$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	101
Tabel 4.5	Rasio Total Utang terhadap Total Aktiva ( $V_5$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	103
Tabel 4.6	Rasio Utang Lancar terhadap Total Aktiva ( $V_6$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	105

Tabel 4.7	Rasio <i>Log (Tangible Non-Current Assets)</i> ( $V_7$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	106
Tabel 4.8	Rasio Modal Kerja terhadap Total Utang ( $V_8$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	108
Tabel 4.9	Rasio <i>Log (EBIT terhadap interest)</i> ( $V_9$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	109
Tabel 4.10	Hasil Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Fulmer ( <i>H-Score</i> ) pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	111
Tabel 4.11	Rasio Biaya Operasi terhadap Pendapatan Usaha ( $X$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	113
Tabel 4.12	Rasio <i>EBIT</i> terhadap Biaya Bunga ( $Y$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Kali) .....	115
Tabel 4.13	Hasil Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Foster ( <i>Z-Score</i> ) pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	116
Tabel 4.14	Rasio <i>INV</i> Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Kali) .....	118
Tabel 4.15	Rasio <i>REC</i> Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Kali) .....	120
Tabel 4.16	Rasio <i>CASH</i> Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	122
Tabel 4.17	Rasio <i>QUICK</i> Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	124
Tabel 4.18	Rasio <i>ROI</i> Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	126
Tabel 4.19	Rasio <i>DEBT</i> Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	127
Tabel 4.20	Rasio <i>TURN</i> Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Kali) .....	129



Tabel 4.21	Nilai Y Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	131
Tabel 4.22	Indeks Probabilitas Kebangkrutan ( $P_i$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	132
Tabel 4.23	Hasil Perhitungan Standar Deviasi ( $\sigma$ ) .....	133
Tabel 4.24	Hasil Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Zavgren ( $P_i$ ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi (dalam Rasio) .....	135
Tabel 4.25	Perbandingan Tingkat Ketepatan Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Fulmer, Foster dan Zavgen .....	136

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Pemikiran .....	21
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Bursa Efek Indonesia Tahun 2020 .....	56
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Bursa Efek Indonesia Kantor Perwakilan Kalimantan Barat Tahun 2020 .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Laporan Keuangan Perusahaan Sektor Barang Konsumsi (ADES) Tahun 2016-2018 .....	144
Lampiran 2	Jumlah Sampel Penelitian .....	166
Lampiran 3	Jumlah Laba Ditahan ( <i>Retained Earning</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	167
Lampiran 4	Jumlah Aktiva ( <i>Total Assets</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	168
Lampiran 5	Jumlah Penjualan Bersih ( <i>Sales</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	169
Lampiran 6	Jumlah Laba Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	170
Lampiran 7	Jumlah Ekuitas ( <i>Equity</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	171
Lampiran 8	Jumlah Arus Kas ( <i>Cash Flow</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	172
Lampiran 9	Total Utang ( <i>Total Debt</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	173
Lampiran 10	Jumlah Utang Lancar ( <i>Current Liabilities</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	174

Lampiran 11	Jumlah Aktiva Tetap ( <i>Fixed Assets</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	175
Lampiran 12	Jumlah Aktiva Lancar ( <i>Current Assets</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	176
Lampiran 13	Jumlah Modal Kerja ( <i>Working Capital</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	177
Lampiran 14	Jumlah Biaya Bunga ( <i>Interest</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	178
Lampiran 15	Jumlah Biaya Operasi ( <i>Transportation Expense</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	179
Lampiran 16	Jumlah Persediaan ( <i>Inventory</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	180
Lampiran 17	Jumlah Piutang ( <i>Receivables</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	181
Lampiran 18	Jumlah Kas ( <i>Cash</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	182
Lampiran 19	Jumlah Laba Operasi Bersih ( <i>EAT</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	183
Lampiran 20	Jumlah Utang Jangka Panjang ( <i>Long Term Debt</i> ) Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Jutaan Rupiah) .....	184

Lampiran 21	Hasil Perhitungan Rasio Keuangan Model Fulmer ( <i>H-Score</i> ) pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Rasio) .....	185
Lampiran 22	Hasil Perhitungan Prediksi Potensi Kebangkrutan Model Fulmer ( <i>H-Score</i> ) .....	186
Lampiran 23	Hasil Perhitungan Rasio Keuangan Model Foster ( <i>Z-Score</i> ) pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Rasio) .....	187
Lampiran 24	Hasil Perhitungan Rasio Keuangan Model Zavgren pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 (Dalam Rasio) .....	188
Lampiran 25	Hasil Perhitungan Nilai Pi pada Model Zavgren ( <i>Logit</i> ) .....	189
Lampiran 26	Nilai-nilai dalam Distribusi t .....	190

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perusahaan dalam menjalankan usahanya tentu memerlukan modal. Kebutuhan modal perusahaan dapat dipenuhi melalui sumber internal dan eksternal. Sumber modal dari internal dapat diperoleh melalui setoran modal atau laba ditahan. Sumber modal dari eksternal dapat diperoleh melalui dari perbankan, pinjaman hipotik atau melalui pasar modal.

Pasar modal merupakan pasar yang memberi layanan kepada penjual dan pembeli instrumen keuangan jangka panjang, seperti saham dan obligasi. Perusahaan yang telah *go public* memanfaatkan keberadaan pasar modal sebagai sarana untuk mendapatkan sumber dana atau alternatif pembiayaan yang relatif murah. Perusahaan yang berkinerja baik akan mendapatkan respon yang positif berupa peningkatan harga saham. Dampaknya adalah perusahaan akan lebih mudah mendapatkan sumber pendanaan dari pasar modal.

Bursa Efek Indonesia (BEI) merupakan salah satu lembaga di pasar modal yang memperdagangkan berbagai jenis surat berharga, seperti saham, obligasi, reksa dana, dan lain-lain. BEI terus mengalami perkembangan yang cukup baik setiap tahunnya dengan semakin banyak perusahaan yang mendaftarkan diri untuk menjadi anggota bursa untuk memperbaiki kinerja perusahaan.

BEI mencatat capaian kinerja emiten saham di pasar modal dalam negeri sepanjang 2018 berhasil tumbuh positif meskipun di tengah tekanan ekonomi

yang tinggi. Berdasarkan sektor, kinerja terbaik dibukukan oleh emiten-emiten di sektor pertambangan dengan pertumbuhan laba bersih sebesar 23% diikuti sektor perdagangan, jasa dan investasi yang meningkat sebesar 17%. Kinerja terburuk dibukukan oleh emiten-emiten sektor perkebunan yang mengalami penurunan laba bersih sebesar 61%, sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi turun sebesar 33%, dan sektor industri dasar dan kimia turun sebesar 8%. Sektor-sektor lainnya cenderung membukukan pertumbuhan laba yang relatif sama nilainya dengan tahun lalu antara lain aneka industri, industri barang konsumsi, keuangan, serta properti, *real lestate* dan konstruksi bangunan (<https://www.jawapos.com>, 2019).

Sepanjang Tahun 2018, BEI mencatat ada empat sektor yang mengalami pertumbuhan secara berturut-turut yaitu industri dasar dan kimia (24,01%), pertambangan (11,45%), keuangan (3,05%) dan aneka industri (0,96%). Sektor industri barang konsumsi menempati posisi kedua pertumbuhan terendah sebesar -10,21% setelah sektor perdagangan, jasa dan investasi (-14,94%) diurutan pertama, dan infrastruktur, utilitas dan transportasi (-10,09%) diurutan ketiga (<https://www.cnbcindonesia.com>, 2020).

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti menggunakan perusahaan sektor industri barang konsumsi sebagai objek penelitian karena perusahaan di sektor ini merupakan produsen dari produk-produk kebutuhan mendasar konsumen, seperti makanan, minuman, obat atau farmasi, produk kecantikan, keperluan rumah tangga, dan peralatan rumah tangga dan sebagainya. Produk-produk yang dihasilkan tersebut bersifat konsumtif dan disukai orang sehingga para

produsen dalam industri barang konsumsi memiliki tingkat penjualan yang tinggi yang berdampak pula pada pertumbuhan sektor industri ini di pasar modal.

Sektor industri barang konsumsi merupakan salah satu bagian dari perusahaan manufaktur yang ada di Indonesia. Industri barang konsumsi masih menjadi pilihan utama para investor dalam menginvestasikan dana mereka. Hal itu dikarenakan saham dari perusahaan-perusahaan industri barang konsumsi masih menawarkan potensi kenaikan dan terus mengalami pertumbuhan.

Sektor industri barang konsumsi terdiri dari 6 (enam) sub sektor, yakni sub sektor makanan dan minuman, sub sektor rokok, sub sektor farmasi, sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga, sub sektor peralatan rumah tangga, dan sub sektor lainnya. Daftar perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI dan tanggal *Initial Public Offering* (IPO) dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1**  
**Bursa Efek Indonesia**  
**Daftar Emiten dan Tanggal IPO**  
**Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi**  
**Tahun 2019**

No.	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
<b>Sub Sektor Makanan dan Minuman</b>			
1	ADES	PT Akasha Wira International Tbk	13 Juni 1994
2	AISA	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	11 Juni 1997
3	ALTO	PT Tri Banyan Tirta Tbk	10 Juli 2012
4	BTEK	PT Bumi Teknokultura Unggul Tbk	14 Mei 2004
5	BUDI	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	08 Mei 1995
6	CAMP	PT Campina Ice Cream Industry Tbk	19 Desember 2017
7	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	09 Juli 1996
8	CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk	05 Mei 2017
9	COCO	PT Wahana Interfood Nusantara Tbk	20 Maret 2019
10	DLTA	PT Delta Djakarta Tbk	12 Februari 1984
11	FOOD	PT Sentra Food Indonesia Tbk	08 Januari 2019



**Tabel 1.1**  
**(Lanjutan)**

No.	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
12	GOOD	PT Garudafood Putra Putri Jaya	10 Oktober 2018
13	HOKI	PT Buyung Poetra Sembada Tbk	22 Juni 2017
14	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07 Oktober 2010
15	IIKP	PT Inti Agri Resources Tbk	20 Oktober 2002
16	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	14 Juli 1994
17	MGNA	PT Magna Investama Mandiri Tbk	07 Juli 2014
18	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk	17 Januari 1994
19	MYOR	PT Mayora Indah Tbk	04 Juli 1990
20	PANI	PT Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	18 September 2018
21	PCAR	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk	29 Desember 2017
22	PSDN	PT Prashida Aneka Niaga Tbk	18 Oktober 1994
23	ROTI	PT Nippon Indosari Carpindo Tbk	28 Juni 2010
24	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk	05 Januari 1993
25	SKLT	PT Sekar Laut Tbk	08 September 1993
26	STTP	PT Siantar Top Tbk	16 Desember 1996
27	ULTJ	PT Ultra Jaya Milk Industry Tbk	02 Juli 1990
<b>Sub Sektor Rokok</b>			
28	GGRM	PT Gudang Garam Tbk	27 Agustus 1990
29	HMSP	PT H.M. Sampoerna Tbk	15 Agustus 1990
30	RMBA	PT Bentol Internasional Investama Tbk	05 Maret 1990
31	WIIM	PT Wismilak Inti Makmur Tbk	18 Desember 2012
<b>Sub Sektor Farmasi</b>			
32	DVLA	PT Darya Varia Laboratoria Tbk	11 November 1994
33	INAF	PT Indofarma (Persero) Tbk	17 April 2001
34	KAEF	PT Kimia Farma Tbk	04 Juli 2001
35	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk	30 Juli 1991
36	MERK	PT Merck Tbk	23 Juli 1981
37	PEHA	PT Phapros Tbk	26 Desember 2018
38	PYFA	PT Pyridam Farma Tbk	16 Oktober 2001
39	SCPI	PT Merck Sharp Dohme Pharma Tbk	08 Juni 1990
40	SIDO	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk	18 Desember 2013
41	TSPC	PT Tempo Scan Pacific Tbk	17 Januari 1994
<b>Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga</b>			
42	KINO	PT Kino Indonesia Tbk	11 Desember 2015
43	KPAS	PT Cottonindo Ariesta Tbk	05 Oktober 2018
44	MBTO	PT Martina Berto Tbk	13 Januari 2011
45	MRAT	PT Mustika Ratu Tbk	27 Juli 1995
46	TCID	PT Mandom Indonesia Tbk	23 September 1993
47	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk	11 Januari 1982
<b>Sub Sektor Peralatan Rumah Tangga</b>			
48	CINT	PT Chitose Internasional Tbk	27 Juni 2014
49	KICI	PT Kedaung Indah Can Tbk	28 Oktober 1993
50	LMPI	PT Langgeng Makmur Industri Tbk	17 Oktober 1994
51	WOOD	PT Integra Indocabinet Tbk	21 Juni 2017
<b>Sub Sektor Lainnya</b>			
52	HRTA	PT Hartadinata Abadi Tbk	21 Juni 2017

Sumber: www.idx.co.id, 2020

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa terdapat 52 emiten sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI pada Tahun 2019. Sub sektor dengan emiten paling banyak adalah makanan dan minuman sebanyak 27 emiten, dan paling sedikit adalah sub sektor lainnya sebanyak 1 emiten. Emiten yang pertama kali terdaftar di BEI adalah MERK yang melakukan IPO pada Tanggal 23 Juli 1981, dan terakhir tercatat adalah COCO yang melakukan IPO pada Tanggal 20 Maret 2019.

Laporan keuangan adalah hasil akhir dari proses pelaporan keuangan, yang meliputi neraca, hasil dan perubahan posisi keuangan dan catatan atas laporan keuangan. Laporan keuangan dimaksudkan untuk memberikan informasi keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan tentang kondisi kinerja keuangan perusahaan.

Penggunaan laporan keuangan dalam menganalisis kondisi keuangan perusahaan secara menyeluruh dapat menjadi media informasi yang digunakan para investor untuk menanamkan dananya pada perusahaan. Investor dan kreditor sebagai pihak yang berada di luar perusahaan dituntut mengetahui perkembangan yang ada dalam perusahaan untuk mengamankan investasi yang telah dilakukan. Ketidakmampuan untuk membaca sinyal-sinyal dalam kesulitan usaha akan mengakibatkan kerugian di dalam investasi yang telah dilakukan. Untuk mengantisipasi hal tersebut investor harus bisa mendeteksi kesulitan yang dialami oleh perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan alat analisis lainnya untuk menggabungkan berbagai aspek keuangan tersebut. Alat analisis tersebut adalah analisis kebangkrutan.

Analisis kebangkrutan penting dilakukan dengan pertimbangan bahwa kebangkrutan suatu perusahaan terbuka (*go public*) akan merugikan banyak pihak. Pihak-pihak yang dapat dirugikan antara lain investor yang berinvestasi dalam bentuk saham maupun obligasi, kreditur yang berdampak terjadinya gagal bayar, karyawan perusahaan yang berakibat pada Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) serta manajemen perusahaan itu sendiri.

Kebangkrutan suatu perusahaan biasanya diawali dengan kesulitan keuangan (*financial distress*) yang ditandai adanya ketidakpastian profitabilitas di masa yang akan datang. Prediksi tentang kondisi keuangan perusahaan yang berkaitan dengan kepailitan, memberikan panduan bagi pihak yang berkepentingan tentang kinerja keuangan perusahaan apakah akan mengalami kesulitan atau tidak di masa yang akan datang. Sedangkan bagi pihak yang berada di luar perusahaan khususnya para investor dapat digunakan untuk menilai kondisi keuangan dan hasil operasi perusahaan saat ini dan di masa lalu serta sebagai pedoman mengenai kinerja perusahaan di mana perusahaan tersebut berpotensi bangkrut atau tidak.

Analisis kebangkrutan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Analisis ini sangat bermanfaat bagi perusahaan untuk melakukan antisipasi yang diperlukan dari peringatan awal kebangkrutan. Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan ditemukan, semakin baik bagi pihak manajemen, karena dapat melakukan perbaikan sejak awal.

Analisis kebangkrutan suatu usaha perlu dianalisis lebih awal untuk mencegah kebangkrutan di masa mendatang dengan

memanfaatkan laporan keuangan perusahaan. Analisis prediksi kebangkrutan suatu perusahaan dapat dilakukan dengan berbagai macam model. Pada penelitian ini digunakan model Fulmer, Foster dan Zavgren untuk melakukan analisis prediksi kebangkrutan perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI.

Analisa kebangkrutan model Fulmer (*H-score*) menggunakan analisa *stepwise multiple discriminant* untuk mengevaluasi 40 rasio keuangan yang diaplikasikan pada sampel 60 perusahaan, 30 gagal dan 30 sukses dengan rata-rata ukuran aset perusahaan adalah \$455.000. Fulmer melaporkan 98% akurat pada perusahaan satu tahun sebelum gagal dan 81% akurat lebih dari satu tahun sebelum kebangkrutan.

Model Foster menggunakan *Univariate Models* dengan menggunakan dua variabel rasio secara terpisah, yaitu *Transportation Expense to Operating Revenue Ratio (TE/OR Ratio)* dan *Time Interest Earned Ratio (TIE Ratio)* dalam melakukan analisis prediksi kebangkrutan.

Model Zavgren merupakan model prediksi kebangkrutan dengan analisis logit yang menghasilkan probabilitas kemungkinan kebangkrutan. Zavgren menggunakan model ini pada 45 perusahaan yang sudah bangkrut dan tidak bangkrut. Model ini menggunakan rasio aktivitas, rasio solvabilitas, rasio likuiditas dan rasio profitabilitas. Selain kelompok rasio tersebut, model zavgren juga menggunakan rasio piutang terhadap persediaan.

Data jumlah pendapatan usaha perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 dapat dilihat pada Tabel 1.2.

**Tabel 1.2**  
**Bursa Efek Indonesia**  
**Jumlah Pendapatan Usaha Perusahaan**  
**Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018**  
**(Dalam Jutaan Rupiah)**

No.	Kode Emiten	Pendapatan Usaha		
		2016	2017	2018
1	ADES	887.613	814.490	804.302
2	AISA	6.545.680	4.920.632	-
3	ALTO	296.472	262.144	290.275
4	BTEK	748.089	887.141	890.046
5	BUDI	2.467.553	2.510.578	2.647.193
6	CAMP	930.532	944.837	961.137
7	CEKA	4.115.542	4.257.739	3.629.328
8	CINT	327.426	373.956	370.391
9	CLEO	523.933	614.678	831.104
10	COCO	-	138.892	157.581
11	DLTA	774.968	777.308	893.006
12	DVLA	1.451.357	1.575.647	1.699.657
13	FOOD	-	100.275	122.056
14	GGRM	76.274.147	83.305.925	95.707.663
15	GOOD	-	7.480.629	8.048.947
16	HMSP	95.466.657	99.091.484	106.741.891
17	HOKI	1.146.888	1.209.215	1.430.785
18	HRTA	2.196.888	2.482.759	2.745.593
19	ICBP	34.375.236	35.606.593	38.413.407
20	IKP	84.355	21.413	17.802
21	INAF	1.674.703	1.631.318	1.592.980
22	INDF	66.659.484	70.186.618	73.394.728
23	KAEF	5.811.503	6.127.479	7.454.115
24	KICI	99.382	113.415	86.916
25	KINO	3.493.029	3.160.637	3.611.694
26	KLBF	19.374.231	20.182.120	21.074.306
27	KPAS	-	80.112	73.287
28	LMPI	411.945	411.144	455.556
29	MBTO	685.444	731.577	502.518
30	MERK	1.034.807	1.156.648	611.958
31	MGNA	68.632	198.691	257.438
32	MLBI	3.263.311	3.389.736	3.649.615
33	MRAT	344.361	344.679	300.573
34	MYOR	18.349.960	20.816.674	24.060.802
35	PANI	-	186.058	294.975
36	PCAR	66.449	135.432	176.509
37	PEHA	-	1.002.126	1.022.970
38	PSDN	932.906	1.399.580	1.334.070
39	PYFA	216.952	223.002	250.446
40	RMBA	19.228.981	20.258.870	21.923.057
41	ROTI	2.521.921	2.491.100	2.766.546
42	SCPI	2.399.834	2.184.624	-

43	SIDO	2.561.806	2.573.840	2.763.292
44	SKBM	1.501.116	1.841.487	1.953.911

**Tabel 1.2**  
**(Lanjutan)**

No.	Kode Emiten	Pendapatan Usaha		
		2016	2017	2018
45	SKLT	833.850	914.189	1.045.030
46	STTP	2.629.107	2.825.409	2.826.957
47	TCID	2.526.776	2.706.395	2.648.754
48	TSPC	9.138.239	9.565.462	10.088.119
49	ULTJ	4.685.988	4.879.559	5.472.882
50	UNVR	40.053.732	41.204.510	41.802.073
51	WIIM	1.685.795	1.476.427	1.405.384
52	WOOD	1.323.389	1.734.702	2.101.477
<b>Rata-rata</b>		<b>8.343.226</b>	<b>8.934.150</b>	<b>9.498.209</b>

Sumber: www.idx.co.id, 2020

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa pada Tahun 2017 terjadi peningkatan jumlah pendapatan perusahaan sektor industri barang konsumsi sebesar 7,08% dibandingkan dengan Tahun 2016. Sebanyak 42 emiten mengalami peningkatan pendapatan pada Tahun 2017. Pada Tahun 2018, jumlah pendapatan meningkat sebesar 6,31% dibandingkan dengan Tahun 2017. Sebanyak 39 emiten mengalami peningkatan pendapatan pada Tahun 2018.

Data jumlah laba (rugi) bersih setelah pajak perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 dapat dilihat pada Tabel 1.3.

**Tabel 1.3**  
**Bursa Efek Indonesia**  
**Jumlah Laba (Rugi) Bersih Setelah Pajak Perusahaan**  
**Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018**  
**(Dalam Jutaan Rupiah)**

No.	Kode Emiten	Laba (Rugi) Bersih Setelah Pajak		
		2016	2017	2018
1	ADES	55.951	38.242	52.958
2	AISA	719.228	(846.809)	-
3	ALTO	(26.501)	(62.850)	(33.021)
4	BTEK	(90.887)	(42.844)	76.002
5	BUDI	38.624	45.691	50.467

6	CAMP	52.727	43.422	61.947
7	CEKA	249.697	107.421	92.650

**Tabel 1.3**  
**(Lanjutan)**

No.	Kode Emiten	Laba (Rugi) Bersih Setelah Pajak		
		2016	2017	2018
8	CINT	20.619	29.648	13.554
9	CLEO	39.263	50.174	63.262
10	COCO	-	2.061	3.091
11	DLTA	254.509	279.773	338.129
12	DVLA	152.083	162.249	200.652
13	FOOD	-	(11)	1.180
14	GGRM	6.672.682	7.755.347	7.793.068
15	GOOD	-	375.967	425.482
16	HMSP	12.762.229	12.670.534	13.538.418
17	HOKI	43.822	47.964	90.195
18	HRTA	171.578	110.301	123.394
19	ICBP	3.631.301	3.543.173	4.658.781
20	IIKP	(27.569)	(13.010)	(15.074)
21	INAF	(17.367)	(46.285)	(32.737)
22	INDF	5.266.906	5.145.063	4.961.851
23	KAEF	271.598	331.708	401.793
24	KICI	363	7.947	(874)
25	KINO	181.110	109.696	150.116
26	KLBF	2.350.885	2.453.251	2.497.262
27	KPAS	-	2.857	800
28	LMPI	6.933	(31.141)	(46.391)
29	MBTO	8.814	(24.691)	(114.131)
30	MERK	153.843	144.677	1.163.324
31	MGNA	(69.448)	(16.393)	(36.888)
32	MLBI	982.129	1.322.067	1.224.807
33	MRAT	(5.550)	(1.283)	(2.255)
34	MYOR	1.388.676	1.630.954	1.760.434
35	PANI	-	373	1.175
36	PCAR	(10.382)	371	(8.385)
37	PEHA	-	125.266	133.293
38	PSDN	(36.662)	32.151	(46.599)
39	PYFA	5.146	7.127	8.447
40	RMBA	(2.085.811)	(480.063)	(608.463)
41	ROTI	279.777	135.364	127.171
42	SCPI	134.727	122.515	-
43	SIDO	480.525	533.799	663.849
44	SKBM	22.545	25.880	15.955
45	SKLT	20.646	22.971	31.954
46	STTP	174.177	216.024	255.089
47	TCID	162.060	179.126	173.049
48	TSPC	545.493	557.340	540.378
49	ULTJ	709.825	711.681	701.607
50	UNVR	6.390.672	7.004.562	9.109.445
51	WIIM	106.290	40.590	51.143
52	WOOD	141.081	171.432	242.010
	<b>Rata-rata</b>	<b>797.705</b>	<b>843.988</b>	<b>959.497</b>

Sumber: www.idx.co.id, 2020

Tabel 1.3 menunjukkan bahwa pada Tahun 2017 terjadi peningkatan jumlah laba bersih perusahaan sektor industri barang konsumsi sebesar 5,80% dibandingkan dengan Tahun 2016. Namun, sebanyak 23 emiten mengalami penurunan laba (rugi) bersih pada Tahun 2017. Pada Tahun 2018, jumlah laba bersih meningkat sebesar 13,69% dibandingkan dengan Tahun 2017. Namun, sebanyak 21 emiten mengalami penurunan laba (rugi) bersih pada Tahun 2018. Dengan adanya perusahaan yang mengalami penurunan laba (rugi) bersih menunjukkan bahwa ada indikasi perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yang berpotensi mengalami kebangkrutan.

Data jumlah aktiva perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 dapat dilihat pada Tabel 1.4.

**Tabel 1.4**  
**Bursa Efek Indonesia**  
**Jumlah Aktiva Perusahaan**  
**Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018**  
**(Dalam Jutaan Rupiah)**

No.	Kode Emiten	Jumlah Aktiva		
		2016	2017	2018
1	ADES	767.479	840.236	881.275
2	AISA	9.254.539	8.724.734	-
3	ALTO	1.165.094	1.109.384	1.109.844
4	BTEK	4.879.715	5.306.055	5.165.237
5	BUDI	2.931.807	2.939.456	3.392.980
6	CAMP	1.031.041	1.211.185	1.004.276
7	CEKA	1.425.964	1.392.636	1.168.956
8	CINT	399.337	476.578	491.382
9	CLEO	463.289	660.918	833.938
10	COCO	-	99.799	162.750
11	DLTA	1.197.797	1.340.843	1.523.517
12	DVLA	1.531.366	1.640.886	1.682.822
13	FOOD	-	126.645	126.698
14	GGRM	62.951.634	66.759.930	69.097.219
15	GOOD	-	3.564.218	4.212.408
16	HMSP	42.508.277	43.141.063	46.602.420
17	HOKI	370.245	576.964	758.847



18	HRTA	1.071.107	1.418.447	1.537.032
19	ICBP	28.901.948	31.619.514	34.367.153

**Tabel 1.4**  
**(Lanjutan)**

No.	Kode Emiten	Jumlah Aktiva		
		2016	2017	2018
20	IKP	364.933	313.925	298.091
21	INAF	1.381.633	1.529.875	1.442.351
22	INDF	82.174.515	88.400.877	96.537.796
23	KAEF	4.612.563	6.096.149	9.460.427
24	KICI	139.809	149.420	154.089
25	KINO	3.284.504	3.237.595	3.592.164
26	KLBF	15.226.009	16.616.239	18.146.206
27	KPAS	-	188.274	230.724
28	LMPI	810.365	834.548	786.705
29	MBTO	709.959	780.670	648.017
30	MERK	743.934	847.007	1.263.114
31	MGNA	266.724	226.028	204.477
32	MLBI	2.275.038	2.510.078	2.889.501
33	MRAT	483.037	497.354	511.888
34	MYOR	12.922.422	14.915.850	17.591.706
35	PANI	-	76.254	149.593
36	PCAR	42.637	140.808	117.423
37	PEHA	-	1.175.935	1.868.663
38	PSDN	653.797	690.980	697.657
39	PYFA	167.063	159.564	187.057
40	RMBA	13.470.943	14.083.598	14.879.589
41	ROTI	2.919.641	4.559.574	4.393.810
42	SCPI	1.393.084	1.354.104	-
43	SIDO	2.987.614	3.158.198	3.337.628
44	SKBM	1.001.657	1.623.027	1.771.366
45	SKLT	568.240	636.284	747.294
46	STTP	2.337.207	2.342.432	2.631.190
47	TCID	2.185.101	2.361.807	2.445.143
48	TSPC	6.585.807	7.434.900	7.869.975
49	ULTJ	4.239.200	5.186.940	5.555.871
50	UNVR	16.745.695	18.906.413	19.522.970
51	WIIM	1.353.634	1.225.712	1.255.574
52	WOOD	3.081.874	3.843.002	4.588.497
<b>Rata-rata</b>		<b>6.527.911</b>	<b>7.151.942</b>	<b>7.545.195</b>

Sumber: www.idx.co.id, 2020

Tabel 1.4 menunjukkan bahwa pada Tahun 2017 terjadi peningkatan jumlah aktiva perusahaan sektor industri barang konsumsi sebesar 9,56% dibandingkan dengan Tahun 2016. Sebanyak 42 emiten mengalami peningkatan jumlah aktiva pada Tahun 2017. Pada Tahun 2018, jumlah aktiva

meningkat sebesar 5,50% dibandingkan dengan Tahun 2017. Sebanyak 40 emiten mengalami peningkatan jumlah aktiva pada Tahun 2018.

Data jumlah ekuitas perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 dapat dilihat pada Tabel 1.5.

**Tabel 1.5**  
**Bursa Efek Indonesia**  
**Jumlah Ekuitas Perusahaan**  
**Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018**  
**(Dalam Jutaan Rupiah)**

No.	Kode Emiten	Jumlah Ekuitas		
		2016	2017	2018
1	ADES	384.388	423.011	481.914
2	AISA	4.264.400	3.404.879	-
3	ALTO	480.841	419.285	387.127
4	BTEK	1.417.009	1.987.619	2.260.529
5	BUDI	1.164.982	1.194.700	1.226.484
6	CAMP	552.837	837.912	885.423
7	CEKA	887.920	903.044	976.648
8	CINT	326.430	382.274	388.679
9	CLEO	198.162	297.970	635.479
10	COCO	-	14.107	50.217
11	DLTA	1.012.374	1.144.645	1.284.164
12	DVLA	1.079.580	1.116.300	1.200.262
13	FOOD	-	11.950	54.970
14	GGRM	39.564.228	42.187.664	45.133.285
15	GOOD	-	1.259.180	2.489.409
16	HMSP	34.175.014	34.112.985	35.358.253
17	HOKI	220.074	475.981	563.168
18	HRTA	569.302	996.516	1.092.723
19	ICBP	18.500.823	20.324.330	22.707.150
20	IKP	280.235	288.888	274.344
21	INAF	1.381.633	1.529.875	1.442.351
22	INDF	43.941.423	47.102.766	49.916.800
23	KAEF	2.271.407	2.572.521	3.356.460
24	KICI	89.010	91.498	94.650
25	KINO	1.952.073	2.055.171	2.186.900
26	KLBF	12.463.847	13.894.032	15.294.595
27	KPAS	-	86.931	136.321
28	LMPI	408.172	376.256	330.491
29	MBTO	440.927	412.743	300.500
30	MERK	582.673	615.437	518.280
31	MGNA	70.655	53.541	16.556
32	MLBI	820.640	1.064.905	1.167.536
33	MRAT	369.089	366.731	367.974
34	MYOR	6.265.256	7.354.347	8.542.544
35	PANI	-	39.008	39.864

**Tabel 1.5**  
**(Lanjutan)**

No.	Kode Emiten	Jumlah Ekuitas		
		2016	2017	2018
36	PCAR	(25.769)	95.867	88.450
37	PEHA	-	701.390	789.798
38	PSDN	280.286	299.485	242.897
39	PYFA	105.509	108.856	118.927
40	RMBA	9.441.367	8.923.670	8.365.971
41	ROTI	1.442.752	2.820.106	2.916.901
42	SCPI	234.269	357.150	-
43	SIDO	2.757.885	2.895.865	2.902.614
44	SKBM	368.389	1.023.237	1.040.577
45	SKLT	296.151	307.570	339.236
46	STTP	1.168.512	1.384.772	1.646.388
47	TCID	1.783.159	1.858.326	1.972.463
48	TSPC	4.635.273	5.082.008	5.432.848
49	ULTJ	3.489.233	4.208.755	4.774.956
50	UNVR	4.704.258	5.173.388	7.578.133
51	WIIM	991.093	978.091	1.005.237
52	WOOD	1.430.033	1.912.624	2.450.039
<b>Rata-rata</b>		<b>3.947.883</b>	<b>4.293.022</b>	<b>4.581.651</b>

Sumber: www.idx.co.id, 2020

Tabel 1.5 menunjukkan bahwa pada Tahun 2017 terjadi peningkatan jumlah ekuitas perusahaan sektor industri barang konsumsi sebesar 8,74% dibandingkan dengan Tahun 2016. Sebanyak 43 emiten mengalami peningkatan jumlah ekuitas pada Tahun 2017. Pada Tahun 2018, jumlah ekuitas meningkat sebesar 6,72% dibandingkan dengan Tahun 2017. Sebanyak 40 emiten mengalami peningkatan jumlah ekuitas pada Tahun 2018.

Data jumlah utang perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI Tahun 2016-2018 dapat dilihat pada Tabel 1.6.

**Tabel 1.6**  
**Bursa Efek Indonesia**  
**Jumlah Utang Perusahaan**  
**Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018**  
**(Dalam Jutaan Rupiah)**

No.	Kode Emiten	Jumlah Utang		
		2016	2017	2018
1	ADES	383.091	417.225	399.361
2	AISA	4.990.139	5.319.855	-
3	ALTO	684.252	690.099	722.717
4	BTEK	3.462.706	3.318.436	2.904.708
5	BUDI	1.766.825	1.744.756	2.166.496
6	CAMP	478.205	373.273	118.853
7	CEKA	538.044	489.592	192.309
8	CINT	72.907	94.304	102.704
9	CLEO	265.127	362.948	198.455
10	COCO	-	85.693	112.533
11	DLTA	185.423	196.197	239.353
12	DVLA	451.786	524.586	482.560
13	FOOD	-	114.694	71.728
14	GGRM	23.387.406	24.572.266	23.963.934
15	GOOD	-	2.305.038	1.723.000
16	HMSP	8.333.263	9.028.078	11.244.167
17	HOKI	150.171	100.983	195.679
18	HRTA	501.805	421.932	444.308
19	ICBP	10.401.125	11.295.184	11.660.003
20	IKP	84.699	25.037	23.747
21	INAF	805.876	1.003.465	945.704
22	INDF	38.233.092	41.298.111	46.620.996
23	KAEF	2.341.155	3.523.628	6.103.968
24	KICI	50.799	57.922	59.439
25	KINO	1.332.432	1.182.424	1.405.264
26	KLBF	2.762.162	2.722.208	2.851.611
27	KPAS	-	101.343	94.404
28	LMPI	402.193	458.292	456.214
29	MBTO	269.032	367.927	347.517
30	MERK	161.262	231.569	744.833
31	MGNA	196.069	172.487	187.920
32	MLBI	1.454.398	1.445.173	1.721.965
33	MRAT	113.948	130.623	143.914
34	MYOR	6.657.166	7.561.503	9.049.162
35	PANI	-	37.246	109.729
36	PCAR	68.406	44.941	28.973
37	PEHA	-	474.545	1.078.865
38	PSDN	373.511	391.495	454.760
39	PYFA	61.554	50.708	68.130
40	RMBA	4.029.576	5.159.928	6.513.618
41	ROTI	1.476.889	1.739.468	1.476.909
42	SCPI	1.158.815	996.954	-
43	SIDO	229.729	262.333	435.014
44	SKBM	633.268	599.790	730.789

**Tabel 1.6**  
**(Lanjutan)**

No.	Kode Emiten	Jumlah Utang		
		2016	2017	2018
45	SKLT	272.089	328.714	408.058
46	STTP	1.168.695	957.660	984.802
47	TCID	401.942	503.481	472.680
48	TSPC	1.950.534	2.352.892	2.437.127
49	ULTJ	749.967	978.185	780.915
50	UNVR	12.041.437	13.733.025	11.944.837
51	WIIM	362.541	247.621	250.337
52	WOOD	1.651.841	1.930.378	2.138.458
<b>Rata-rata</b>		<b>2.595.233</b>	<b>2.877.853</b>	<b>2.981.387</b>

Sumber: www.idx.co.id, 2020

Tabel 1.6 menunjukkan bahwa pada Tahun 2017 terjadi peningkatan jumlah utang perusahaan sektor industri barang konsumsi sebesar 10,89% dibandingkan dengan Tahun 2016. Sebanyak 33 emiten mengalami peningkatan jumlah utang pada Tahun 2017. Pada Tahun 2018, jumlah utang meningkat sebesar 3,60% dibandingkan dengan Tahun 2017. Sebanyak 29 emiten mengalami peningkatan jumlah utang pada Tahun 2018.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul **“Analisis Tingkat Ketepatan Prediksi Potensi Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Fulmer, Foster, dan Zavgren pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI”**.

## **B. Permasalahan**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana tingkat ketepatan prediksi potensi kebangkrutan dengan menggunakan model Fulmer, Foster dan Zavgren pada perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI?”**.

### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah diperlukan agar pembahasan dan analisis yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Data yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan sektor industri barang konsumsi yaitu neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan modal dan laporan arus kas dari Tahun 2016-2018.
2. Model yang digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan, yaitu Fulmer, Foster dan Zavgren.

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat ketepatan prediksi potensi kebangkrutan dengan menggunakan model Fulmer, Foster dan Zavgren pada perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI.

### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang *financial distress* menggunakan model Fulmer, Foster dan Zavgren untuk memprediksi potensi kebangkrutan suatu perusahaan serta menambah pengetahuan dan pemahaman dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.

2. Bagi Investor

Dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan pengambilan keputusan investasi dengan melihat aspek kesulitan keuangan (*financial distress*)

pada suatu perusahaan, sehingga keputusan investasi menjadi semakin baik.

### 3. Bagi Almamater

Sebagai bahan referensi dan dasar pengembangan bagi peneliti yang mengambil topik yang sama dan menambah perbendaharaan penelitian di Universitas Muhammadiyah Pontianak.

## **F. Kerangka Pemikiran**

Menurut Hery (2012:18) : “Laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengomunikasikan data keuangan atau aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan”. Laporan keuangan berdasarkan penyajiannya terdiri dari Laporan Laba Rugi, Laporan Ekuitas Pemilik, Neraca, dan Laporan Arus Kas.

Menurut Krishernawan dan Indrawati (2018:4) : “Kebangkrutan adalah suatu keadaan atau situasi di mana perusahaan mengalami kekurangan ataupun ketidakcukupan dana untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya kepada kreditur serta tak bisa menjalankan atau melanjutkan usahanya”.

Risiko kebangkrutan bagi perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan, dengan cara melakukan analisis terhadap laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Analisis rasio merupakan analisis yang sering digunakan dalam menilai kinerja keuangan perusahaan, salah satunya dengan melihat laporan keuangan perusahaan.

Model prediksi kebangkrutan secara umum dikenal sebagai pengukuran atas kesulitan keuangan. Ada berbagai macam model untuk menganalisis

potensi kebangkrutan perusahaan. Model prediksi kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Fulmer, Foster, dan Zavgren.

Menurut Parquinda, dan Azizah (2019:111)

Fulmer menggunakan metode *step-wise Multiple Discriminate Analysis* (MDA) untuk mengevaluasi 40 rasio keuangan yang digunakan pada 60 sampel perusahaan, yaitu 30 perusahaan gagal dan 30 perusahaan sukses rata-rata ukuran aset yang dimiliki perusahaan sebesar \$ 455.000. Fulmer melaporkan bahwa tingkat keakuratan mencapai 98% dalam pengelompokan perusahaan yang diuji pada satu tahun menjelang kegagalan dan tingkat keakuratan 81% pada perusahaan yang diuji lebih dari satu tahun menjelang bangkrut. Model Fulmer diukur menggunakan 9 rasio keuangan yaitu *Retained Earning / Total Asset*, *Sales / Total Asset*, *EBT / Total Asset*, *Cash Flow / Total Debt*, *Debt / Total Asset*, *Current Liabilities / Total Asset*, *Log Total Fix Asset*, *Working Capital / Total Debt*, dan *Log EBIT / Interest*.

Menurut Wibisono, Nur, dan Julita (2014:4)

Model Foster menerapkan sampel perusahaan yang sama untuk dianalisis dengan *Multivariate Models*. Rasio yang pertama menjelaskan seberapa besar biaya operasi dibandingkan dengan penghasilan, sedangkan rasio kedua menunjukkan seberapa besar laba operasi apabila dibandingkan dengan bunga yang harus dibayar. Model Foster menggunakan dua rasio keuangan yaitu *Transportation Expense to Operating Revenue Ratio (TE/OR Ratio)* dan *Time Interest Earned Ratio (TIE Ratio)*.

Menurut Putra, Norita, dan Firli (2016:4)

Analisis Zavgren lebih mudah digunakan dalam memprediksi kesulitan keuangan dibandingkan dengan teknik-teknik yang lain. Aplikasi dari model logit Zavgren membutuhkan 4 langkah, yaitu pertama adalah serangkaian 7 rasio keuangan dihitung, kedua adalah setiap rasio dikalikan dengan koefisien khusus, ketiga adalah nilai atau hasil yang diperoleh dijumlahkan secara bersama (y), dan akhirnya probabilitas kebangkrutan perusahaan dikalkulasi dengan fungsi probabilitas logit. Model Zavgren diukur menggunakan tujuh rasio keuangan yaitu  $INV = Inventories / Sales$ ,  $REC = Receivable / Inventories$ ,  $CASH = Cash / Total Asset$ ,  $QUICK = Quick Asset / Current Liabilities$ ,  $ROI = Income From Continuing Operations / (Total Asset - Current Liabilities)$ ,  $DEBT = Long Term Debt / (Total Asset - Current Liabilities)$ , dan  $TURN = Sales / (Working Capital + Fixed Asset)$ .

Penelitian terdahulu yang dilakukan Putra, Norita, dan Firli (2016)

dengan judul “Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Altman Z-Score dan Zavgren (Studi pada Perusahaan Subsektor Batubara yang Terdaftar



Di BEI dan Mengalami Kerugian Periode 2010-2014)”, dengan jumlah sampel sebanyak 7 perusahaan diketahui bahwa hasil prediksi kebangkrutan pada model Altman dan Zavgren cenderung tidak stabil setiap tahunnya. Secara keseluruhan pada model Altman terdapat 34% berada pada zona bangkrut, 37% berada pada zona *Gray Zone* dan 29% berada pada zona bangkrut. Sedangkan pada model Zavgren terdapat 17% berada pada zona sehat, 63% berada pada zona kritis dan 20% berada pada zona bangkrut. Terdapat perbedaan antara prediksi potensi kebangkrutan model Altman *Z-Score* dengan model Zavgren. Model Altman *Z-Score* memiliki tingkat kesesuaian sebesar 71,42%.

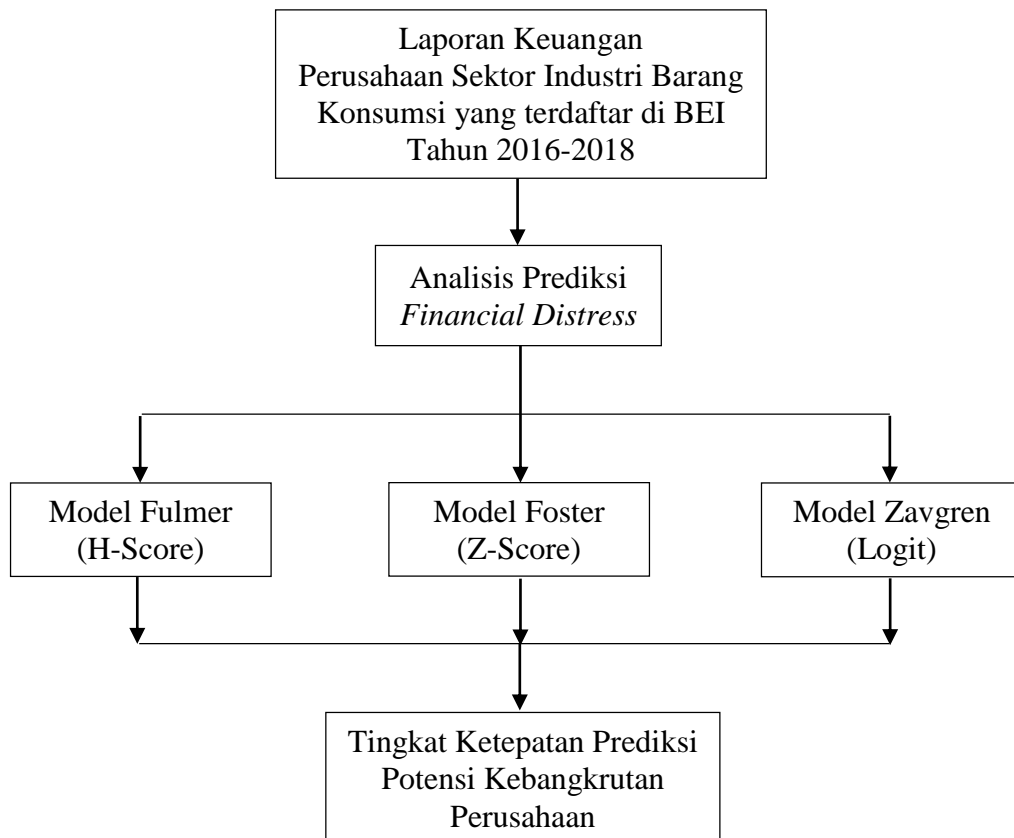
Penelitian Effendi (2018) dengan judul “Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster dan Grover pada Emiten Jasa Transportasi Darat Periode 2012-2016”, menyimpulkan bahwa hasil rata-rata Tahun 2012-2016 menggunakan metode Altman dan Springate semua sampel perusahaan jasa transportasi berpotensi mengalami kebangkrutan. Hasil rata-rata menggunakan metode Zmijewski dari 5 sampel ada 1 perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan. Pada metode Foster ada 3 perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan. Pada metode Grover ada 2 perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan. Metode Springate merupakan metode yang paling akurat dalam menentukan prediksi kebangkrutan.

Penelitian yang dilakukan Arifaturini, Mardani dan Wahono (2019) dengan judul “Penggunaan Model Zmijewski, Springate, Altman *Z-Score*, Grover dan Zavgren dalam Memprediksi Kepailitan Perusahaan (Studi Empiris pada Perusahaan Telekomunikasi yang terdaftar di BEI Periode 2016-2017)

dengan sampel yang digunakan sebanyak 5 perusahaan, hasil penelitian menyimpulkan bahwa pada model Zmijewski terdapat satu perusahaan diprediksi mengalami kepailitan pada Tahun 2016-2017, model Springate diprediksi sebanyak empat perusahaan mengalami kebangkrutan, model Altman *Z-score* ditemukan sebanyak tiga perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan, model Grover ditemukan sebanyak dua perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan, dan model Zavgren ditemukan sebanyak dua perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 1.1**  
**Kerangka Pemikiran**



## **G. Metode Penelitian**

### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian komparatif. Menurut Sujarweni (2014:11) : “Penelitian komparatif adalah penelitian yang bersifat membandingkan variabel yang satu dengan variabel yang lain atau variabel satu dengan variabel standar”.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Darmadi (2014:35) : “Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua)”.

Data sekunder dalam penelitian ini dikumpulkan dalam bentuk studi dokumentasi. Menurut Sujarweni (2014:33) : “Studi dokumen merupakan metode pengumpulan data di mana sejumlah besar fakta dan data tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumentasi”. Teknik studi dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen berupa laporan keuangan perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI terdiri dari laporan laba/rugi, neraca, laporan perubahan ekuitas, dan laporan arus kas dari Tahun 2016-2018, data nama perusahaan, kode emiten, tanggal *Initial Public Offering* (IPO) yang diperoleh dari *website* <https://www.idx.co.id>.

### 3. Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:61) : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI Tahun 2019 sebanyak 52 perusahaan.

#### b. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:62) : “Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu dengan cara *purposive sampling*. Menurut Darmadi (2014:65) : “*Purposive sampling* adalah teknik penarikan sampel yang dilakukan untuk tujuan tertentu saja”. Kriteria atau pertimbangan pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Perusahaan sektor industri barang konsumsi yang sudah ada dan masih terdaftar di BEI selama Tahun 2016-2018.
- 2) Perusahaan sektor industri barang konsumsi yang mempunyai laporan keuangan lengkap dari Tahun 2016-2018.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 44 perusahaan (Lampiran 2).

#### 4. Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan untuk menganalisis tingkat ketepatan prediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor barang konsumsi yang terdaftar di BEI dalam penelitian ini menggunakan rasio-rasio keuangan yang terdapat dalam model Fulmer, Foster, dan Zavgren. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

##### a. Analisis kebangkrutan Model Fulmer

Analisis kebangkrutan model Fulmer menggunakan tahapan sebagai berikut:

##### 1) Menghitung rasio keuangan sebagai berikut:

$$\text{a) } \frac{\textit{Retained Earning}}{\textit{Total Assets}}$$

$$\text{b) } \frac{\textit{Sales}}{\textit{Total Assets}}$$

$$\text{c) } \frac{\textit{Profit Before Tax}}{\textit{Equity}}$$

$$\text{d) } \frac{\textit{Cash Flow}}{\textit{Total Debt}}$$

$$\text{e) } \frac{\textit{Total Debt}}{\textit{Total Assets}}$$

$$\text{f) } \frac{\textit{Current Liabilities}}{\textit{Total Assets}}$$

$$\text{g) } \textit{Log (Tangible Non-Current Assets)}$$

$$h) \frac{\textit{Working Capital}}{\textit{Total Debt}}$$

$$i) \textit{Log} \left( \frac{\textit{EBIT}}{\textit{Interest}} \right)$$

Sumber: Chrisnawan & Norita (2017:350)

- 2) Melakukan perhitungan dengan analisis kebangkrutan model Fulmer menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$H = 5,528V_1 + 0,212V_2 + 0,073V_3 + 1,270V_4 - 0,120V_5 + 2,335V_6 \\ + 0,575V_7 + 1,083V_8 + 0,894V_9 - 6,075$$

Keterangan:

H = Indeks kebangkrutan

$$V_1 = \frac{\textit{Retained Earning}}{\textit{Total Assets}}$$

$$V_2 = \frac{\textit{Sales}}{\textit{Total Assets}}$$

$$V_3 = \frac{\textit{Profit Before Tax}}{\textit{Equity}}$$

$$V_4 = \frac{\textit{Cash Flow}}{\textit{Total Debt}}$$

$$V_5 = \frac{\textit{Total Debt}}{\textit{Total Assets}}$$

$$V_6 = \frac{\textit{Current Liabilities}}{\textit{Total Assets}}$$

$$V_7 = \text{Log} (\text{Tangible Non-Current Assets})$$

$$V_8 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Debt}}$$

$$V_9 = \text{Log} \left( \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest}} \right)$$

Sumber: Chrisnawan & Norita (2017:350)

- 3) Melakukan interpretasi menggunakan pedoman sebagai berikut:
- a) Jika  $H < 0$ , maka perusahaan dikategorikan dalam kondisi tidak sehat dan berpotensi mengalami kebangkrutan.
  - b) Jika  $H > 0$ , maka perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan dengan kondisi sehat.

Sumber: Chrisnawan & Norita (2017:350)

b. Analisis kebangkrutan Model Foster

Analisis kebangkrutan model Foster menggunakan tahapan sebagai berikut:

- 1) Menghitung rasio keuangan sebagai berikut:

$$a) \quad TE / O = \frac{\text{Transportation Expense}}{\text{Operating Revenue}}$$

$$b) \quad TIE = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest Expense}}$$

Sumber: Effendi (2018:310)

- 2) Melakukan perhitungan dengan analisis kebangkrutan model

Foster menggunakan persamaan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$$X = TE / O = \frac{\textit{Transportation Expense}}{\textit{Operating Revenue}}$$

$$Y = TIE = \frac{\textit{EBIT}}{\textit{Interest Expense}}$$

Sumber: Effendi (2018:310)

- 3) Melakukan interpretasi menggunakan pedoman sebagai berikut:
- Jika nilai  $Z < 0,640$ , maka perusahaan dikategorikan dalam kondisi tidak sehat dan berpotensi mengalami kebangkrutan.
  - Jika nilai  $Z \geq 0,640$ , maka perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan dengan kondisi sehat.

Sumber: Effendi (2018:310)

- c. Analisis kebangkrutan Model Zavgren

Analisis kebangkrutan model Zavgren (*logit*) menggunakan tahapan sebagai berikut:

- 1) Menghitung rasio keuangan sebagai berikut:

$$a) \textit{INV} = \frac{\textit{Rata-rata Persediaan}}{\textit{Penjualan}}$$

$$b) \textit{REC} = \frac{\textit{Rata-rata Piutang}}{\textit{Rata-rata Persediaan}}$$



$$c) \text{ CASH} = \frac{\text{Kas + Surat Berharga}}{\text{Total Aktiva}}$$

$$d) \text{ QUICK} = \frac{\text{Quick Assets}}{\text{Utang Lancar}}$$

$$e) \text{ ROI} = \frac{\text{Laba Operasi Bersih}}{(\text{Total Aktiva} - \text{Utang Lancar})}$$

$$f) \text{ DEBT} = \frac{\text{Utang Jangka Panjang}}{(\text{Total Aktiva} - \text{Utang Lancar})}$$

$$g) \text{ TURN} = \frac{\text{Penjualan}}{(\text{Modal Kerja} + \text{Aktiva Tetap})}$$

Sumber: Krishernawan & Indrawati (2018:6)

- 2) Melakukan perhitungan dengan model *logit* yang dikemukakan oleh Zavgren dengan rumus sebagai berikut:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^y}$$

Keterangan:

$P_i$  = Nilai probabilitas

$y$  = Fungsi multivariabel terdiri dari konstanta dan koefisien dari sekumpulan variabel-variabel, yaitu rasio-rasio keuangan

$e$  = Bilangan alam = 2,71828

Model Zavgren mendefinisikan nilai  $y$  sebagai berikut:

$$Y = 0,23883 - 0,108(INV) - 1,583(REC) - 10,78(CASH) + \\ 3,074(QUICK) + 0,486(ROI) - 4,35(DEBT) + 0,11(TURN)$$

Variabel  $y$  dengan nilai negatif meningkatkan probabilitas kebangkrutan karena akan mengurangi  $e^y$  sampai dengan nol, dengan kesimpulan bahwa kebangkrutan akan terjadi apabila probabilitas ( $P_i$ ) yang dihasilkan mendekati 1/1 atau 100%. Di samping itu, variabel  $y$  dengan nilai positif menurunkan probabilitas kebangkrutan.

- 3) Setelah didapatkan hasil nilai  $P_i$ , maka data yang ada diuji lagi dengan alat statistik karena model *logit* Zavgren tidak memiliki titik *cut-off point* untuk mendapatkan tingkat kepastian yang tinggi. Alat statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Standar deviasi ( $n > 30$ )

Standar deviasi adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat atau derajat variasi kelompok data atau ukuran standar penyimpangan dari rata-ratanya yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

Keterangan:

$\sigma$  = standar deviasi

$X_i$  = data ke-i

$\bar{X}$  = rata-rata industri

n = jumlah sampel

Sumber: Sugiyono (2017:57)

- b) Rentang interval dengan tingkat keyakinan 95% ( $\alpha= 0,05$ )

Rentang interval dengan tingkat keyakinan 95% dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} - t.SE \leq \mu \leq \bar{X} + t.SE$$

Keterangan:

$\mu$  = parameter atau nilai populasi yang diduga

$\bar{X}$  = nilai rata-rata hitung dalam sampel (rata-rata  $P_i$ )

t = nilai t tabel

$$SE = \text{standar eror} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Sumber: Sabri & Hastono (2014:87)

Dalam rumus rentang interval tersebut,  $\bar{X} - t.SE$  merupakan batas bawah rentang interval yang menentukan skor maksimal bagi perusahaan dikatakan mempunyai kondisi keuangan yang baik atau sehat. Sementara  $\bar{X} + t.SE$  merupakan batas atas rentang interval yang menentukan skor minimal bagi perusahaan dikatakan mempunyai kondisi keuangan yang buruk atau potensial bangkrut. Sedangkan perusahaan yang mempunyai skor di antara kedua batas rentang interval masuk dalam kategori kritis terhadap kesulitan keuangan yang mengarah pada kebangkrutan.

- d. Menentukan model yang paling tepat untuk memprediksi potensi kebangkrutan

Tingkat akurasi menunjukkan berapa persentase model dalam memprediksi kondisi perusahaan dengan benar berdasarkan keseluruhan objek penelitian yang ada. Tingkat akurasi setiap model dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat akurasi} = \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

Sumber: Parquinda & Azizah (2019:114)

Jumlah prediksi benar, yaitu jumlah sampel perusahaan *delisting* yang dinyatakan oleh BEI tidak mengalami *financial distress*, dan jika dihitung menggunakan model Fulmer, Foster dan Zavgren juga dinyatakan tidak mengalami *financial distress*.

Selain akurasi setiap model, dipertimbangkan juga tingkat *error* dari setiap model. Penelitian ini menggunakan 2 jenis *error*, yaitu tipe I dan tipe II. Tipe *error* I adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel tidak akan mengalami *financial distress* padahal kenyataannya mengalami *financial distress*. Sebaliknya, tipe *error* II adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel mengalami *financial distress* padahal kenyataannya tidak mengalami *financial distress*. Tingkat *error* dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tipe error I} = \frac{\text{Jumlah kesalahan tipe I}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Tipe } error \text{ II} = \frac{\text{Jumlah kesalahan tipe II}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

Sumber: Christianti (2013:83)

Tingkat akurasi dan tipe *error* digunakan untuk menyimpulkan model prediksi potensi kebangkrutan mana yang paling baik untuk diterapkan, dengan memilih model prediksi yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi dan tipe *error* yang rendah.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Model Fulmer memprediksikan dari 44 perusahaan terdapat sebanyak 2 perusahaan mengalami potensi kebangkrutan, yaitu perusahaan dengan kode emiten ADES dan IIKP.
2. Model Foster memprediksikan dari 44 perusahaan terdapat sebanyak 23 perusahaan mengalami potensi kebangkrutan, yaitu perusahaan dengan kode emiten ADES, ALTO, BTEK, BUDI, CAMP, DLTA, DVLA, IIKP, INAF, KINO, LMPI, MBTO, MGNA, MRAT, PCAR, PSDN, PYFA, RMBA, ROTI, SIDO, SKBM, TCID, dan WOOD.
3. Model Zavgren memprediksikan dari 44 perusahaan terdapat sebanyak 14 perusahaan mengalami potensi kebangkrutan, yaitu perusahaan dengan kode emiten ADES, ALTO, BTEK, BUDI, INAF, INDF, KAEF, KINO, MBTO, MGNA, MLBI, PCAR, ROTI, dan UNVR, dan 6 perusahaan mengalami kondisi kritis, yaitu CLEO, IIKP, MYOR, PSDN, SKBM, dan SKLT.
4. Model Fulmer memiliki tingkat akurasi atau ketepatan prediksi potensi kebangkrutan paling tinggi, yaitu 95,45% dibandingkan model Zavgren (54,55%) dan Foster (47,73%).

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan, maka diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi investor, sebaiknya melakukan investasi pada perusahaan yang diprediksi dalam kondisi sehat. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan model Fulmer, Foster dan Zavgren direkomendasikan kepada investor untuk memilih perusahaan-perusahaan yang diprediksi dalam kondisi sehat atau tidak berpotensi mengalami kebangkrutan, yaitu CEKA, CINT, CLEO, GGRM, HMSP, HOKI, HRTA, ICBP, KICI, KLBF, MERK, STTP, TSPC, ULTJ, dan WIIM.
2. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan memperluas periode penelitian sehingga diperoleh data sampel yang lebih banyak. Penelitian ini hanya mengambil sampel dari Tahun 2016-2018. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menggunakan sektor-sektor usaha lain yang terdaftar di BEI sebagai sampel dan menggunakan dan menggabungkan model yang digunakan dalam penelitian ini dengan model-model prediksi lainnya agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dan akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Yeni, dan Rahmawati. 2010. Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan Model Altman dan Zavgren pada Perusahaan Food dan Beverages. *Journal The Winners*, Vol. 11 (01), 12 – 25.
- Arifaturini, Ekiq, Ronny Malavia Mardani, dan Budi Wahono. 2019. Penggunaan Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score, Grover dan Zavgren dalam Memprediksi Kepailitan Perusahaan (Studi empiris pada Perusahaan Telekomunikasi yang terdaftar di BEI Periode 2016-2017). *Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*, Vol. 08 (10), 15 – 36.
- Bursa Efek Indonesia. 2019. Laporan Keuangan dan Tahunan Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Tahun 2016-2018 (*Online*). Tersedia di <https://www.idx.co.id/perusahaan-tercatat/laporan-keuangan-dan-tahunan/>, diakses tanggal 14 November 2019.
- Chrisnawan, Rico, dan Norita. 2017. Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Grover, dan Fulmer pada Industri Sub Sektor Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Studi Kasus Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit Periode 2011-2015). *e-Proceeding of Management*, Vol. 04 (01), 346 – 353.
- Christianti, Ari. 2013. Akurasi Prediksi Financial Distress: Perbandingan Model Altman dan Ohlson. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, Vol. 07 (02), 77 – 89.
- Darmadi, Hamid. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. CV Alfabeta, Bandung.
- Effendi, Ria. 2018. Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster dan Grover pada Emiten Jasa Transportasi Darat Periode 2012-2016. *Jurnal Parsimonia*, Vol. 04 (03), 307 – 318.
- Fahmi, Irham. 2017. *Pengantar Pasar Modal*. CV Alfabeta, Bandung.
- Fauzia, Ika Yunia. 2015. Mendeteksi Kebangkrutan Sejak Dini Perspektif Ekonomi Islam. *Ekuitas: Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, Vo. 19 (01), 90 – 109.
- Hadi, Nor. 2013. *Pasar Modal*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Hery. 2012. *Mengenal dan Memahami Laporan Keuangan*. CAPS, Yogyakarta.
- Hikmah, dan Sri Afridola. 2019. Pengaruh Analisis Rasio Altman Z-Score terhadap Financial Distress pada PT Citra Tubindo Tbk. *Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan (Juripol)*, Vol. 02 (01), 1 – 14.



- Kakauhe, Anastasya Claudio Inri, dan Winston Pontoh. 2017. Analisis Model Altman (Z-Score) dalam Mengukur Kinerja Keuangan untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2010-2014. *Jurnal Accountability*, Vol. 06 (01), 18 – 27.
- Kamaludin, dan Rini Indriani. 2012. *Manajemen Keuangan: Konsep Dasar dan Penerapannya*. CV Mandar Maju, Bandung.
- Kasmir. 2018. *Analisis Laporan Keuangan*. Rajawali Pers, Depok.
- Krishernawan, Indra, dan Cahyani Indrawati. 2018. Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan menggunakan Model Altman (Z-Score) dan Zavgren (Logit) (Studi Kasus pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015). *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 09 (01), 1 – 10.
- Kurniawan, Aditya Budi, dan Carunia M. Firdausy. 2018. Kinerja Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan dari Perusahaan Transportasi Pelayaran pada Tahun 2013-2017. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, Vol. 02 (06), 89 – 95.
- Kusumaningtyas, Dega. 2017. Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Zmijewski, Springate, dan Fulmer pada Perusahaan Ritel di Bursa Efek Indonesia. <http://eprints.perbanas.ac.id/2746/1/ARTIKEL%20ILMIAH.pdf>, diakses tanggal 19 Februari 2020,
- Lienanda, Jessica, dan Agustin Ekadjaja. Faktor Yang Mempengaruhi Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI. *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*, Vol. 01 (04), 1041 – 1048.
- Lukman, M., dan N. Ahmar. 2015. Model Kebangkrutan Fulmer H-Score dan Springate: Mana yang Lebih Kuat?. Prosiding Seminar Nasional Cendekiawan. <https://www.trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id/index.php/semnas/article/view/113>, diakses tanggal 08 Februari 2020.
- Maith, Hendry Andreas. 2013. Analisis Laporan Keuangan dalam Mengukur Kinerja Keuangan pada PT Hanjaya Mandala Putta Tbk. *Jurnal EMBA*, Vol. 01 (03), 619 – 628.
- Nugroho, Arief Yuswanto. 2018. Model Analisis Z Score terhadap Prediksi Kebangkrutan (Studi pada PT Garuda Indonesia Tbk Tahun 2015-2017). *J-MACC : Journal of Management and Accounting*, Vol. 01 (02), 124 – 138.
- Parquinda, Liana, dan Devi Farah Azizah. 2019. Analisis Penggunaan Model Grover (G-Score), Fulmer (H-Score), Springate (S-Score), Zmijewski dan

- Altman (Z-Score) sebagai Prediktor Kebangkrutan (Studi pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2015-2017). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol. 72 (01), 110 – 118.
- Ratna, Ikhwani, dan Marwati. 2018. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kondisi Financial Distress pada Perusahaan yang Delisting dari Jakarta Islamic Index Tahun 2012-2016. *Jurnal Tabarru' : Islamic Banking and Finance*. Vol. 01 (01), 51 – 62.
- Puspita, Desilya Vita, Dwi Putra Darmawan, dan I Nyoman Gede Ustriyana. 2016. Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman dan Foster pada Perusahaan Agribisnis di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, Vol. 05 (01), 1 – 9.
- Putra, Yudhian Pratama, Norita, dan Anisah Firli. 2016. Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Altman Z-Score dan Zavgren (Studi Pada Perusahaan Subsektor Batubara Yang Terdaftar Di BEI Dan Mengalami Kerugian Periode 2010-2014). *e-Proceeding of Management*, Vol. 03 (03), 2894 – 2904.
- Riswan, dan Yolanda Fetrecia Kesuma. 2014. Analisis Laporan Keuangan sebagai Dasar dalam Penilaian Kinerja Keuangan pada PT Budi Satria Wahana Motor. *Jurnal Akuntansi & Manajemen*, Vol. 05 (01), 93 – 121.
- Sabri, Luknis, dan Sutanto Priyo Hastono. 2014. *Statistik Kesehatan*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Sugiono, Arif, dan Edi Untung. 2016. *Panduan Praktis Dasar Analisa Laporan Keuangan*. PT Grasindo, Jakarta.
- Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian*. CV Alfabeta, Bandung.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metodologi Penelitian*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Sunyoto, Danang dan Fathonah Eka Susanti. 2015. *Manajemen Keuangan untuk Perusahaan*. CAPS, Yogyakarta.
- Wahyudiono, Bambang. 2014. *Mudah Membaca Laporan Keuangan*. Raih Asa Sukses, Jakarta.
- Wibisono, Rizky Teguh, Emrinaldi Nur D.P., dan Julita. 2014. Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman, Foster, dan Springate Pada Perusahaan Property and Real Estate Go Public di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2011. *JOM FEKON*, Vol. 01 (02), 1 – 15.

[www.cnbcindonesia.com/market/20181228182432-17-48390/perdagangan-saham-2018-usai-kapitalisasi-tembus-rp-7000-t](http://www.cnbcindonesia.com/market/20181228182432-17-48390/perdagangan-saham-2018-usai-kapitalisasi-tembus-rp-7000-t), diakses tanggal 15 Januari 2020.

[www.jawapos.com/ekonomi/finance/08/04/2019/kinclong-laporan-kinerja-emiten-2018-di-tengah-tekanan-perekonomian-global/](http://www.jawapos.com/ekonomi/finance/08/04/2019/kinclong-laporan-kinerja-emiten-2018-di-tengah-tekanan-perekonomian-global/), diakses tanggal 23 November 2019.