

**ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN MENGGUNAKAN METODE
ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN INDUSTRI TELEKOMUNIKASI
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE
2016-2018**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat Ujian Sarjana Manajemen
Program Studi S1 Manajemen

HARIS FEBRIANTO

NPM : A10160206



SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI (STIE) EKUITAS

BANDUNG

2020

**ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN MENGGUNAKAN METODE
ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN INDUSTRI TELEKOMUNIKASI
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE
2016-2018**

HARIS FEBRIANTO

NPM: A10160206

Bandung, 19 Februari 2020

Pembimbing

Fia Dialysa Sulaksana, SE., MM.

Mengetahui,

Ketua STIE EKUITAS

Ketua Program Studi S1 Manajemen

Dr.rer.nat. M. Fani Cahyandito, SE., M.Sc., CSP.

Dr. Iim Hilman., SE., MM.

Tanggung Jawab Yuridis ada pada Penulis

PERNYATAAN
PROGRAM SARJANA

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) EKUITAS maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dijelaskan sebagai acuan dalam naskah yang disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Bandung, 19 Februari 2020

Yang Membuat Pernyataan,

(Haris Febrianto)

ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN MENGGUNAKAN METODE ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN INDUSTRI TELEKOMUNIKASI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2016-2018

Ditulis oleh:
Haris Febrianto

Pembimbing:
Fia Dialysa Sulaksana, SE.,MM.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis prediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh laporan keuangan perusahaan sub sektor telekomunikasi periode 2016-2018. Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan metode perhitungan Gay dan Diehl (1992). Teknik analisis data yaitu menggunakan rumus dari metode Zmijewski.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat satu perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan yaitu Bakrie Telecom Tbk. Sedangkan tingkat akurasi metode Zmijewski untuk memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 yaitu sebesar 80%.

Kata Kunci: Kebangkrutan, Metode Zmijewski, Industri Telekomunikasi.

**ANALYSIS OF POTENTIAL BANKRUPTCY USING ZMIJEWSKI METHOD
IN THE TELECOMMUNICATIONS INDUSTRY COMPANY LISTED ON
THE INDONESIA STOCK EXCHANGE PERIOD 2016-2018**

Written by:
Haris Febrianto

Preceptor:
Fia Dialysa Sulaksana, SE., MM

ABSTRACT

This research aims to identify and analyze the potential predictions of bankruptcy in the telecommunications industry company listed on the Indonesia Stock Exchange period 2016-2018.

The research method used in this study is a descriptive method with a quantitative approach. The population in this study is the entire financial statement of the company's sub-sector telecommunications period 2016-2018. The sample determination techniques used in this study were purposive sampling with the Gay and Diehl Calculation m (1992). The data analysis technique is using the formula of the Zmijewski method.

The results of this research show that there is a potentially bankruptcy company that is Bakrie Telecom Tbk. While the level of accuracy of the method Zmijewski to predict the potential of bankruptcy in the company of the telecommunications industry listed on the Indonesia Stock Exchange period 2016-2018 is 80%.

Keywords: Bankruptcy, Methods Zmijewski, Industry Telecommunications.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rezeki, rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga atas kuasa-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Metode Zmijewski Pada Perusahaan Industri Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018.”**

Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari banyaknya kritik dan saran serta bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, Tuhan semesta alam yang memberikan kekuatan dan pencerahan kepada penulis dalam penulisan skripsi.
2. Kedua orang tua penulis, Bapak Dedi dan Ibu Kasmini yang telah mendidik penulis sejak lahir dan senantiasa memberikan kasih sayang, dukungan, motivasi, dan do'a tanpa henti serta menjadi panutan sehingga dapat menyelesaikan Skripsi.
3. Kaka tercinta Sega Supena atas perhatiannya dan dorongan motivasinya kepada penulis.

4. Dr.rer.nat. M. Fani Cahyandito, SE., M.Sc., CSP. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Ekuitas.
5. Dr. Ir. Dani Dagustani, SE., MM. selaku PLT Wakil Ketua I STIE EKUITAS Bandung.
6. Dr. H. Herry A Buchory, SE., MM. selaku Wakil Ketua II STIE EKUITAS Bandung.
7. Dr. Sudi Rahayu, SE., MM. selaku Wakil Ketua III STIE EKUITAS Bandung.
8. Dr. Iim Hilman, SE., MM. selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Ekuitas.
9. Ibu Mirza Hedismarlina Yuneline, ST., MBA., QWP., selaku Sekretaris Program Studi S1 Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Ekuitas.
10. Ibu Fia Dialysa Sulaksana, SE., MM. selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi pengarahan dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Bapak Ahmad Hidayat, SS., MM. selaku dosen wali.
12. Sahabat-sahabat Suryani, Nur As Dien, Rita, Assyifa, Mahessa Pratiwi, yang selalu memberi dukungan dan semangat.
13. Rekan-rekan S1 Manajemen 2016 terutama rekan Manajemen 5 yang telah berjuang bersama-sama.
14. Komunitas Ruang Kosan yang telah memberikan pengalaman dan pelajaran yang berharga dalam memberi motivasi.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan serta bantuan selama penyusunan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata penulis memohon maaf atas segala kekurangan, harapan penulis yaitu semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, 19 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Maksud Penelitian	5
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Manajemen.....	8
2.1.2 Manajemen Keuangan.....	11
2.1.3 Teori Keuangan.....	17
2.1.4 Laporan Keuangan	23
2.1.5 Analisis Laporan Keuangan	26
2.1.6 Kebangkrutan	32

2.1.7 Penelitian Terdahulu	40
2.2 Kerangka Pemikiran	43
BAB III OBJEK PENELITIAN DAN METODE PENELITIAN	46
3.1 Objek Penelitian	46
3.1.1 Gambaran Umum PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	46
3.1.2 Gambaran Umum PT XL AXIATA Tbk	48
3.1.3 Gambaran Umum PT INDOSAT Tbk	51
3.1.4 Gambaran Umum Smartfren Telecom Tbk	53
3.1.5 Gambaran Umum Bakrie Telecom Tbk.....	55
3.2 Metode Penelitian.....	57
3.2.1 Metode yang digunakan	57
3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian	58
3.2.3 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	60
3.2.4 Teknik Pengumpulan Data.....	64
3.2.5 Analisis Data dan Uji Tingkat Akurasi	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	66
4.1 Hasil Penelitian.....	66
4.1.1 Perkembangan Rasio Keuangan Pada Perusahaan Industri Telekomunikasi Periode 2016-2018	66
4.1.2 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Industri Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) Periode 2016-2018	68
4.1.3 Tingkat Akurasi Metode Zmijewski	70
4.2 Pembahasan	71
4.2.1 Pembahasan Perkembangan Rasio Keuangan Pada Perusahaan Industri Telekomunikasi	71

4.2.2 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Perusahaan Industri Telekomunikasi Periode 2016-2018....	92
4.2.3 Pembahasan Tingkat Akurasi Metode Zmijewski pada Perusahaan Industri Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Laba Bersih Perusahaan Industri Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018.....	2
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	41
Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Metode Zmijewski.....	57
Tabel 3.2 Daftar Populasi Perusahaan	63
Tabel 4.1 Perkembangan Rasio Keuangan pada Perusahaan Industri Telekomunikasi periode 2016-2018	67
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Zmijewski pada Perusahaan Industri Telekomunikasi periode 2016-2018.....	69
Tabel 4.3 Tingkat Akurasi Metode Zmijewski	71
Tabel 4.4 Kondisi Return On Asset PT Telekomunikasi Indonesia Tbk periode 2016-2018.....	72
Tabel 4.5 Kondisi Debt Asset Ratio PT Telekomunikasi Indonesia Tbk periode 2016-2018.....	74
Tabel 4.6 Kondisi Current Ratio PT Telekomunikasi Indonesia Tbk periode 2016-2018	75
Tabel 4.7 Kondisi Return On Asset PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018	77
Tabel 4.8 Kondisi Debt Asset Ratio PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018.....	78
Tabel 4.9 Kondisi Current Ratio PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018	79
Tabel 4.10 Kondisi Return On Asset PT XL AXIATA Tbk periode 2016-2018 .	81
Tabel 4.11 Kondisi Debt Asset Ratio PT XL AXIATA Tbk periode 2016-2018	82
Tabel 4.12 Kondisi Current Ratio PT XL AXIATA Tbk periode 2016-2018.....	83
Tabel 4.13 Kondisi Return On Asset pada Smartfren Telecom Tbk periode 2016-2018.....	85
Tabel 4.14 Kondisi Debt Asset Ratio pada Smartfren Telecom Tbk periode 2016-2018.....	86
Tabel 4.15 Kondisi Current Ratio pada Smartfren Telecom Tbk periode 2016-2018	87

Tabel 4.16 Kondisi Return On Asset pada Bakrie Telecom periode 2016-2018..	89
Tabel 4.17 Kondisi Debt Asset Ratio pada Bakrie Telecom periode 2016-2018 .	90
Tabel 4.18 Kondisi Current Ratio pada Bakrie Telecom periode 2016-2018.....	92
Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Zmijewski PT Telekomunikasi Indonesia periode 2016-2018.....	93
Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018.....	94
Tabel 4.21 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski PT XL AXIATA periode 2016-2018.....	95
Tabel 4.22 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Smartfren Telecom Tbk periode 2016-2018.....	96
Tabel 4.23 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Bakrie Telecom periode 2016-2018.....	97
Tabel 4.24 Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi Metode Zmijewski	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	44
Gambar 3.1 Logo PT Telekomunikasi Indonesia Tbk.....	47
Gambar 3.2 Logo PT XL AXIATA Tbk.....	49
Gambar 3.3 Logo PT INDOSAT Tbk.....	52
Gambar 3.4 Logo Smartfren Telecom Tbk.....	54
Gambar 3.5 Logo Bakrie Telecom Tbk.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Photocopy Surat Keputusan Bimbingan Skripsi
- Lampiran 2 Photocopy Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 3 Laporan Keuangan PT Telekomunikasi Indonesia Periode 2016-2018
- Lampiran 4 Laporan Keuangan PT INDOSAT Periode 2016-2018
- Lampiran 5 Laporan Keuangan PT XL AXIATA Periode 2016-2018
- Lampiran 6 Laporan Keuangan Smartfren Telecom Periode 2016-2018
- Lampiran 7 Laporan Keuangan Bakrie Telecom Periode 2016-2018
- Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Semua perusahaan di era globalisasi ini tentunya harus dapat bertahan hidup dengan cara memenangkan persaingan yang ketat di bidang industrinya masing-masing. Berdasarkan situs (www.medcom.id, diunduh pada tanggal 12 Oktober 2019) persaingan Industri Telekomunikasi di tahun 2019 semakin ketat. Menurut Presiden Direktur & CEO XL Dian Siswarini mengungkapkan “penyebabnya karena pada tahun 2019 kompetitor mulai meluncurkan program-program baru”. Maka dari itu perusahaan-perusahaan dibidang industri telekomunikasi harus waspada akan para pesaingnya dan membuat langkah-langkah untuk mengantisipasi.

Salah satu cara mengantisipasinya yaitu dengan membuat strategi yang tepat. Perencanaan strategi yang diimplementasikan dengan baik merupakan salah satu kunci untuk memastikan bahwa sebuah organisasi siap menghadapi tantangan akibat perubahan yang semakin cepat lajunya di masa depan (Susanto, 2014:16). Selain membuat strategi yang tepat, perusahaan juga dituntut untuk memiliki kinerja yang lebih unggul dibandingkan para pesaingnya. Jika perusahaan tidak dapat membuat strategi yang tepat dan memiliki kinerja yang buruk, maka perusahaan tidak dapat mencapai tujuannya.

Tujuan utama perusahaan yaitu ingin mendapatkan laba yang sebesar-besarnya, agar mampu membiayai kegiatan perusahaan. Semakin baik rasio profitabilitas maka semakin baik menggambarkan kemampuan tingginya perolehan

keuntungan perusahaan (Fahmi, 2012:135). Jika suatu perusahaan tidak mendapatkan laba usahanya dan terjadi penambahan utang artinya ini merupakan kondisi yang berbahaya. Penggunaan utang yang terlalu tinggi akan membahayakan perusahaan karena perusahaan akan masuk dalam kategori *extreme leverage* (utang eskrem) yaitu perusahaan terjebak dalam tingkat utang yang tinggi dan sulit untuk melepaskan beban utang tersebut (Fahmi, 2012:126).

Perusahaan industri telekomunikasi tidak dapat menjaga kestabilan kondisi keuangan karena kemampuannya dalam memperoleh keuntungan masih fluktuatif. Berdasarkan situs (kompas.com, diunduh pada tanggal 1 November 2019) terdapat tiga faktor penyebab turunnya industri telekomunikasi menurut Telkomsel yaitu registrasi kartu sim prabayar, perang harga, dan penurunan SMS dan telepon. Tiga alasan yang menyebabkan turunnya industri telekomunikasi di atas tentunya berpengaruh pada laba bersih perusahaan.

Berikut ini adalah laba bersih perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018:

Tabel 1. 1 Laba Bersih Perusahaan Industri Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018 (Jutaan Rupiah)

Kode Saham	Laba			Utang		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
TLKM	29.172.000	32.701.000	26.979.000	74.067.000	86.354.000	88.893.000
ISAT	1.275.655	1.301.929	-2.085.000	36.661.585	35.845.506	41.003.340
EXCL	375.516	375.244	-3.280.000	33.687.141	34.690.591	39.270.856
FREN	-1.974.434	-3.022.736	-3.552.834	16.937.857	14.869.630	12.765.589
BTEL	-1.392.115	-1.496.482	-1.263.900	15.467.323	14.873.446	16.132.748

www.idx.co.id (diunduh pada tanggal 7 oktober 2019)

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat bahwa laba/rugi yang diperoleh dari 5 perusahaan diatas itu fluktuatif, hanya ada 1 perusahaan yang setiap tahunnya mendapatkan laba yaitu TLKM. TLKM mengalami kenaikan laba di tahun 2017 sebesar 12,1% kemudian mengalami penurunan di tahun 2018 sebesar 17,50%. ISAT mengalami kenaikan laba di tahun 2017 sebesar 2,05% dan mengalami penurunan laba yang sangat pesat di tahun 2018 sebesar 260,14% sehingga ISAT di tahun ini bukan mendapatkan laba melainkan mendapatkan kerugian. EXCL mengalami penurunan laba di tahun 2017 sebesar 0,07% dan pada tahun 2018 EXCL mendapatkan kerugian karena mengalami penurunan laba yang begitu besar yaitu hampir 9x lipat dari laba yang diperoleh ditahun 2017. FREN dari tahun 2016 ke tahun 2017 mengalami kerugian yang meningkat sebesar 53% dan dari tahun 2017 ke tahun 2018 mengalami kerugian yang meningkat sebesar 17,53%. BTEL dari tahun 2016 ke tahun 2017 mengalami peningkatan kerugian sebesar 7,5% dan pada tahun 2018 mengalami penurunan kerugian sebesar 15,54% namun walaupun kerugiannya menurun, BTEL tetap mendapatkan kerugian pada tahun tersebut.

TLKM mengalami kenaikan utang di tahun 2017 sebesar 16,58% kemudian mengalami kenaikan kembali pada tahun 2018 sebesar 2,94%. ISAT mengalami penurunan utang di tahun 2017 sebesar 2,22% kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2018 sebesar 14,38%. EXCL mengalami kenaikan utang di tahun 2017 sebesar 2,97% kemudian mengalami kenaikan kembali pada tahun 2018 sebesar 13,2%. FREN mengalami penurunan utang di tahun 2017 sebesar 12,21% kemudian mengalami penurunan kembali pada tahun 2018 sebesar 14,14%. BTEL mengalami penurunan utang di tahun 2017 sebesar 3,83% kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2018 sebesar 8,46%.

Apabila perusahaan mengalami kondisi dimana perusahaan tidak dapat melunasi kewajibannya maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan (Prihadi, 2011:332). Bukti bahwa perusahaan tidak dapat melunasi kewajibannya yang nantinya menyebabkan kebangkrutan dapat dilihat berdasarkan situs (Tribun.com, diunduh pada tanggal 17 Oktober 2019) terdapat tiga perusahaan legendaris yang mengalami kebangkrutan salah satunya yaitu perusahaan PT Nyonya Meneer yang memiliki utang hingga Rp 7,4 miliar. Berdasarkan peraturan perundang-undangan tentang kepailitan di Indonesia (Perpu No 1/1998, UU No 4/1998 dan UU No 37/2004) dampak dari kebangkrutan yang dialami perusahaan PT Nyonya Meneer ini dapat membuat pengambil alihan harta debitur oleh kreditur, di bawah pengawasan hakim pengawas yang ditunjuk pengadilan, dan diarahkan untuk memenuhi kewajiban debitur terhadap kreditur. Tentunya ini menjadi mimpi buruk bagi semua perusahaan dan pemilik perusahaan.

Terdapat beberapa peneliti yang sudah melakukan penelitian menggunakan metode-metode analisis kebangkrutan, seperti penelitian yang dilakukan oleh Januri, Nurmalasari dan Diyanti (2017) dalam membandingkan metode Altman, Springate dan Zmijewski untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasilnya adalah metode Zmijewski yang paling akurat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini didukung oleh penelitian Sari dan Yunita (2019) dalam membandingkan metode Springate, Zmijewski, dan Grover untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasilnya adalah metode Grover dan Zmijewski yang paling akurat. Adapun penelitian bertentangan yang dilakukan oleh Pricilia

Claudia Pangkey, Ivonne S. Saerang, Joubert B. Maramis (2018) dalam membandingkan metode Altman dan metode Zmijewski pada perusahaan bangkrut yang pernah Go Public Di Bursa Efek Indonesia, dan hasilnya sama metode Altman yang paling akurat dibandingkan dengan metode Zmijewski.

Berdasarkan uraian masalah diatas, peneliti ingin melakukan penelitian untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan judul “**Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Metode Zmijewski Pada Perusahaan Industri Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018**”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perkembangan rasio-rasio keuangan pada industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018?
2. Bagaimana prediksi kebangkrutan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia menggunakan metode Zmijewski periode 2016-2018?
3. Bagaimana tingkat akurasi metode Zmijewski yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah memberikan informasi untuk pihak internal dan eksternal mengenai prediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor

telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia menggunakan metode Zmijewski.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perkembangan rasio-rasio keuangan pada industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.
2. Untuk mengetahui hasil prediksi kebangkrutan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di BEI menggunakan metode Zmijewski periode 2016-2018.
3. Untuk mengetahui tingkat akurasi metode Zmijewski yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di BEI periode 2016-2018.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Untuk perusahaan, penelitian ini dapat digunakan untuk membantu perusahaan dalam membuat langkah-langkah untuk mengantisipasi apabila terjadi kebangkrutan.
2. Untuk investor, penelitian ini dapat membantu dalam pengambilan keputusan para investor untuk berinvestasi ke dalam perusahaan.
3. Untuk akademis, penelitian ini dapat menambah wawasan bagi dunia akademik dan dapat dijadikan sebagai referensi atau pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi kegiatan penelitian ini dilakukan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan data sekunder laporan keuangan tahunan di *website* www.idx.co.id. Sedangkan waktu penelitian dilakukan dari bulan Oktober 2019 sampai dengan Januari 2020.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Manajemen

2.1.1.1 Pengertian Manajemen

Terdapat beberapa pengertian manajemen menurut beberapa ahli diantaranya:

1. Menurut Marry Parker Follet dalam Aziz dan Irjayanti (2014:2)

Manajemen adalah seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain.

2. Menurut Schermerhom dalam Aziz dan Irjayanti (2014:2)

Manajemen merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian berbagai sumber daya untuk mencapai tujuan organisasi/perusahaan.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan melalui orang lain untuk mencapai tujuan perusahaan.

2.1.1.2 Fungsi Manajemen

Fungsi Manajemen meliputi kegiatan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pengimplementasian (*implementing*), pengarahan (*actuating*), kepemimpinan (*leading*), dan pengendalian (*controlling*) (Aziz dan Irjayanti, 2014:6).

Sedangkan menurut Bateman dan Snell (2014:15) manajemen terdiri dari empat fungsi yaitu:

1. Perencanaan (*planning*) adalah proses penetapan tujuan yang akan dicapai dan memutuskan tindakan tepat yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut.
2. Pengorganisasian (*organizing*) adalah mengumpulkan dan mengkoordinasikan manusia, keuangan, fisik, informasi, dan sumber daya lain yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.
3. Memimpin (*leading*) adalah memberikan stimulasi kepada orang untuk berkinerja tinggi.
4. Pengendalian (*controlling*) memonitor kerja dan melakukan perubahan yang diperlukan.

2.1.1.3 Tujuan Manajemen

Menurut Effendi (2014:6) tujuan manajemen sangat perlu untuk kehidupan manusia itu sendiri, agar hidup manusia menjadi teratur, maka dari itu manajemen membicarakan hal yang menyangkut:

1. Untuk mencapai tujuan baik tujuan secara pribadi, maupun tujuan organisasi.
2. Untuk menjaga keseimbangan di antara tujuan-tujuan yang saling bertentangan.
3. Untuk mencapai efisiensi (hubungan antara masukan dan keluaran yang bertujuan untuk meminimalisasi sumber-sumber biaya) dan efektivitas (pencapaian tujuan yang sangat berguna).

Sedangkan menurut Terry (2013:10) manajemen mempunyai tujuan-tujuan tertentu dan bersifat tidak berwujud. Usahanya yaitu untuk mencapai hasil-hasil yang spesifik biasanya dinyatakan dalam bentuk sasaran-sasaran. Upaya dari kelompok menunjang pencapaian tujuan yang spesifik itu. Manajemen dapat dinyatakan sebagai tidak berwujud, apabila tidak dapat dilihat tetapi dapat

dirasakan hasilnya yaitu *output* pekerjaan yang cukup, ada kepuasan pribadi, produk dan jasanya lebih baik.

2.1.1.4 Jenis-Jenis Manajemen

Jenis-jenis manajemen menurut Muhammada (2010) dalam situs (repository.widyatama.ac.id, diunduh pada tanggal 11 November 2019) meliputi:

1. Manajemen Sumber Daya Manusia

Adalah penerapan manajemen berdasarkan fungsinya untuk memperoleh sumber daya manusia yang terbaik bagi bisnis yang kita jalankan dan bagaimana sumber daya manusia yang terbaik tersebut dapat dipelihara dan tetap bekerja bersama dengan kualitas pekerjaan yang senantiasa konstan ataupun bertambah.

2. Manajemen Pemasaran

Adalah kegiatan manajemen berdasarkan fungsinya yang pada intinya berusaha untuk mengidentifikasi apa sesungguhnya yang dibutuhkan oleh konsumen, dan bagaimana cara pemenuhannya dapat diwujudkan.

3. Manajemen Operasi/Produksi

Adalah penerapan manajemen berdasarkan fungsinya untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standar yang ditetapkan berdasarkan keinginan konsumen, dengan teknik produksi yang se-efisien mungkin, dari mulai pilihan lokasi produksi hingga produk akhir yang dihasilkan dalam proses produksi.

4. Manajemen Keuangan

Adalah kegiatan manajemen berdasarkan fungsinya yang pada intinya berusaha untuk memastikan bahwa kegiatan bisnis yang dilakukan mampu mencapai

tujuannya secara ekonomis yaitu diukur berdasarkan profit. Tugas manajemen keuangan diantaranya merencanakan darimana pembiayaan bisnis diperoleh, dan dengan cara bagaimana modal yang telah diperoleh dialokasikan secara tepat dalam kegiatan bisnis yang dijalankan.

2.1.2 Manajemen Keuangan

2.1.2.1 Pengertian Manajemen Keuangan

Menurut Sulindawati (2017:7) manajemen keuangan adalah keseluruhan aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan usaha mendapatkan dana yang diperlukan dengan biaya yang minimal dan syarat-syarat yang paling menguntungkan beserta usaha untuk menggunakan dana tersebut se-efisien mungkin. Sedangkan menurut Husnan (2016:4) manajemen keuangan menyangkut kegiatan perencanaan, analisis dan pengendalian keuangan. Mereka yang melaksanakan kegiatan tersebut sering disebut manajer keuangan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen keuangan adalah kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan usaha mendapatkan dana yang akan digunakan se-efisien mungkin untuk kegiatan yang menyangkut dengan perencanaan, analisis, dan pengendalian keuangan.

2.1.2.2 Fungsi Manajemen Keuangan

Menurut Nurhayati (2017) terdapat 3 (tiga) fungsi utama dalam manajemen keuangan, yaitu:

1. Keputusan investasi (*investment decision*)

Investasi diartikan sebagai penanaman modal perusahaan. Penanaman modal dapat dilakukan pada aktiva riil ataupun aktiva finansial. Aktiva riil merupakan aktiva yang bersifat fisik atau dapat dilihat jelas secara fisik, misalnya persediaan barang dagangan, gedung, tanah dan bangunan. Sedangkan aktiva finansial merupakan aktiva berupa surat-surat berharga seperti saham dan obligasi. Aktiva-aktiva yang dimiliki perusahaan akan digunakan dalam operasinya untuk mencapai tujuan perusahaan. Kemampuan perusahaan mengelola aktiva tersebut sangat menentukan kemampuan perusahaan memperoleh laba yang diinginkan. Pengambilan keputusan yang keliru dalam investasi aktiva tersebut berakibat terganggunya pencapaian tujuan perusahaan.

a. Keputusan investasi merupakan keputusan terhadap aktiva apa yang akan dikelola oleh perusahaan. Keputusan investasi ini merupakan keputusan paling penting diantara ketiga bidang keputusan dalam manajemen keuangan. Hal ini karena keputusan investasi ini berpengaruh secara langsung terhadap besarnya rentabilitas investasi dan aliran kas perusahaan untuk waktu-waktu yang akan datang. Keputusan investasi yang dilakukan perusahaan dapat dilakukan dengan beberapa langkah, antara lain:

Manajer keuangan menetapkan berapa aset secara keseluruhan (*total assets*) yang diperlukan dalam perusahaan.

b. Dari aset yang diperlukan ditetapkan komposisi dari aset-aset tersebut yaitu berapa jumlah aktiva lancar (*current assets*) dan berapa jumlah aktiva tetap (*fixed assets*).

- c. Untuk mencapai pemanfaatan aset secara optimal, maka aset-aset yang tidak ekonomis lagi perlu dikurangi, dihilangkan atau diganti dengan aset yang baru.

2. Keputusan pendanaan (*financing decision*)

Apabila keputusan investasi berkenaan dengan unsur-unsur Neraca yang berada di sisi aktiva, maka keputusan pendanaan akan mempelajari sumber-sumber dana yang berada di sisi pasiva. Keputusan pendanaan menyangkut beberapa hal, antara lain:

- a. Keputusan mengenai penetapan sumber dana yang diperlukan untuk membiayai investasi. Sumber dana yang akan digunakan untuk membiayai investasi tersebut dapat berupa hutang jangka pendek, hutang jangka panjang dan modal sendiri.
- b. Penetapan tentang perimbangan pembelanjaan yang terbaik atau sering disebut struktur modal yang optimum. Struktur modal optimum merupakan perimbangan hutang jangka panjang dan modal sendiri dengan biaya modal rata-rata minimal. Oleh karena itu, perlu ditetapkan apakah perusahaan menggunakan sumber modal eksternal yang berasal dari hutang dengan menerbitkan obligasi, atau menggunakan modal sendiri dengan menerbitkan saham baru sehingga beban biaya modal yang ditanggung perusahaan minimal. Kekeliruan dalam pengambilan keputusan pendanaan ini akan berakibat biaya yang ditanggung tidak minimal.

3. Keputusan pengelolaan aset (*assets management decision*)

Pada keputusan pengelolaan aset ini semua manajer yang bertanggung jawab terhadap berbagai tingkatan operasi dari aset-aset yang ada saling bekerja sama

dengan baik agar aset yang telah diperoleh dengan pendanaan yang tepat dapat dikelola secara efisien. Karena seperti sebuah pepatah “lebih mudah membangun daripada memelihara”. Manajer yang konservatif akan mengalokasikan dananya sesuai dengan jangka waktu aset yang didanai.

2.1.2.3 Tujuan Manajemen Keuangan

Tujuan manajemen keuangan perusahaan adalah memaksimalkan nilai kekayaan para pemegang saham. Nilai kekayaan dapat dilihat melalui perkembangan harga saham dapat merefleksikan investasi keuangan perusahaan dan kebijakan dividen. Oleh karena itu, dalam teori-teori keuangan, variabel yang sering digunakan dalam penelitian pasar modal untuk mewakili nilai perusahaan adalah harga saham, dengan berbagai jenis indikator, antara lain *return* saham, harga saham biasa, *abnormal return*, *Price Earning Ratio* (PER), dan indikator lain yang mempresentasikan harga saham biasa di pasar modal. Dengan demikian, dapat dimaknai bahwa tujuan manajemen keuangan perusahaan adalah memaksimalkan kekayaan para pemegang saham, yang berarti meningkatkan nilai perusahaan yang merupakan ukuran nilai objektif oleh publik dan orientasi pada kelangsungan hidup perusahaan (Harmono, 2016:1).

Sedangkan menurut Sulindawati, dkk (2017:4) manajemen keuangan yang efisien memenuhi adanya tujuan yang digunakan sebagai standar dalam memberi penilaian keefisienan yaitu:

1. Tujuan normatif manajemen keuangan adalah *maximization wealth of stockholders* yaitu memaksimalkan nilai perusahaan.

2. Tujuan memaksimalkan kemakmuran pemegang saham dapat ditempuh dengan memaksimalkan nilai perusahaan sekarang.
3. Secara konseptual jelas sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan yang mempertimbangkan faktor risiko.
4. Manajemen harus mempertimbangkan kepentingan pemilik, kreditor dan pihak lain yang berkaitan dengan perusahaan.
5. Memaksimalkan kemakmuran pemegang saham lebih menekankan pada aliran kas daripada laba bersih dalam pengertian akuntansi.
6. Tidak mengabaikan *social objectives* dan kewajiban sosial, seperti lingkungan eksternal, keselamatan kerja, dan keamanan produk.
7. Nilai perusahaan yang belum go-publik dapat diukur dengan harga jual seandainya perusahaan tersebut dijual. Jadi tidak hanya nilai *asset* (laporan di neraca) tetapi diperhitungkan juga tingkat risiko usaha, prospek perusahaan, manajemen lingkungan kerja dan sebagainya.

Indikasi nilai perusahaan adalah:

- a. Perusahaan belum/tidak go-publik: harga seandainya perusahaan dijual.
- b. Perusahaan go-publik: harga saham yang dijual-belikan di pasar modal.

Dari indikasi tersebut dapat ditarik pengertian:

- a. Memaksimalisasi nilai perusahaan tidak sama dengan memaksimalisasi laba, alasannya:
 - 1) Perusahaan bisa saja meningkatkan laba dengan cara mengeluarkan saham dengan hasil penjualan saham diinvestasikan pada deposito atau obligasi pemerintah. Dengan cara ini dijamin laba akan besar tetapi

keuntungan per-lembar saham akan menurun, karena jumlah lembar saham yang beredar bertambah, sehingga kondisi perusahaan tidak baik.

- 2) Terminologi profit memiliki pengertian ganda, disebabkan terdapat banyak definisi profit.
- b. Memaksimalkan nilai perusahaan tidak sama dengan memaksimalkan laba per-lembar saham (*Earning Per-Share* = EPS) alasannya:
- 1) Tujuan memaksimalisasi laba tidak memerhatikan waktu dan lamanya keuntungan yang diharapkan.
 - 2) Tidak mempertimbangkan risiko atau ketidakpastian dari keuntungan di masa yang akan datang. Jika suatu usulan mengandung risiko yang besar, maka kenaikan keuntungan per-lembar saham akan diikuti dengan penurunan harga saham.

2.1.2.4 Manfaat Manajemen Keuangan

Terdapat beberapa manfaat manajemen keuangan menurut situs (www.moneysmart.id, diunduh pada tanggal 11 November 2019) diantaranya yaitu:

1. Keuangan perusahaan terkontrol dengan baik
Segala pengeluaran dan pemasukan bakal tercatat dengan baik apabila fungsi manajemennya berjalan dengan benar. Hal ini tentu dapat digunakan untuk menentukan batasan-batasan pengeluaran tanpa membebani uang kas perusahaan.
2. Memaksimalkan pemanfaatan dana perusahaan
Manajer keuangan tentu juga memiliki aktivitas memantau mana kira-kira pengeluaran yang bermanfaat dan yang tidak. Apabila perusahaan memiliki

manajemen yang baik, maka mereka akan memaksimalkan aset perusahaan untuk hal-hal yang bermanfaat saja.

3. Struktur modal sehat

Manfaat lainnya adalah bisa menciptakan struktur permodalan yang sehat. Modal yang sehat seperti apa? Modal yang sehat adalah yang lebih besar bersumber dari keuntungan daripada utangnya. Artinya rasio modal dari keuntungan lebih besar daripada utang.

4. Investasi aman

Perusahaan bisa mendapatkan uang dengan menginvestasikan uang yang mereka punya. Bisa melalui perluasan bisnis, atau menginvestasikan uangnya ke pasar modal. Dengan manajemen keuangan dan analisa keuangan yang baik, dana-dana tersebut bakal diinvestasikan dengan aman dan pastinya menguntungkan.

5. Mampu memberikan kepastian untuk para pemegang saham

Salah satu manfaat bila perusahaan memiliki manajerial keuangan yang baik adalah mereka mampu memberikan kepastian laba, kepastian harga pasar, dan kepastian laporan keuangan yang sehat untuk para pemegang sahamnya.

2.1.3 Teori Keuangan

2.1.3.1 Teori Pasar Modal Sempurna

Teori keuangan diawali pemikiran tentang bagaimana investor individual atau institusi seharusnya berperilaku, selanjutnya teori formal mengembangkan secara spesifik perilaku tersebut. Untuk membangun teori, secara beragam menggunakan asumsi-asumsi. Satu asumsi yang banyak digunakan dalam teori keuangan adalah asumsi pasar modal yang sempurna (*perfect capital markets*). Walaupun ada

perbedaan tentang masalah pasar modal yang sempurna, namun secara umum yang dimaksudkan asumsi “sempurna” adalah: (1) tidak adanya biaya transaksi; (2) tidak ada pajak; (3) terdapat banyak penjual dan pembeli sehingga aksi seorang penjual maupun pembeli tidak akan berpengaruh terhadap harga; (4) investor individu maupun institusi memiliki kemampuan akses yang sama ke pasar; (5) semua investor memiliki informasi yang sama dan tanpa biaya; (6) setiap individu memiliki harapan yang sama; (7) tidak ada biaya kebangkrutan (Wiyono dan Kusuma, 2017:16).

2.1.3.2 Teori Struktur Modal

Salah satu masalah utama yang dihadapi para manajer keuangan adalah bagaimana sebaiknya perusahaan membiayai asetnya agar nilai perusahaan meningkat, apakah dengan menggunakan sumber dana dari hutang atau dengan menerbitkan saham. Modigliani dan Miller menerbitkan artikel yang berisi proposisi bahwa keputusan struktur modal tidak ada relevansinya dengan nilai perusahaan. Proposisi I model MM menyatakan: “nilai pasar perusahaan tidak dipengaruhi oleh struktur modalnya namun oleh besarnya ekspektasi *return* yang dikapitalisasi dengan *discount rate* sesuai tingkat risikonya”. Sedangkan proposisi II, menyatakan: “jika ekspektasi *return* suatu perusahaan tetap maka penambahan hutang akan meningkatkan *required return on equity* sebanding dengan besarnya penambahan hutang”(Wiyono dan Kusuma, 2017:18).

2.1.3.3 Teori Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen (*dividend policy*) adalah keputusan perusahaan yang berkaitan dengan kebijakan menentukan berapa besar dividen kas (*cash dividend*) yang harus dibayarkan dan berapa kali dividen akan dibayarkan dalam kurun waktu satu tahun. Artikel Modigliani dan Miller mengenai dividen mengasumsikan: (1) Bahwa kebijakan penganggaran modal tidak berpengaruh pada kebijakan dividen; (2) Bahwa investor berperilaku rasional. Atas dasar kondisi tersebut, maka Modigliani dan Miller menyimpulkan bahwa kebijakan dividen juga *irrelevant*, tidak beda dengan kebijakan struktur modal (Wiyono dan Kusuma, 2017:19).

2.1.3.4 Teori Portofolio

Konsep portofolio aset penting bagi manajemen keuangan, misalkan dalam hal menghitung risiko investasi yang dipengaruhi oleh biaya modal, sehingga (1) portofolio berpengaruh terhadap risiko, dan; (2) *rate of return* yang diharapkan tergantung pada risiko yang dihadapi, sehingga menentukan *cost of capital*. Tentunya, portofolio aset berisiko tidak dapat secara sempurna berkorelasi secara positif, implikasinya: (1) investor harus melakukan kombinasi aset berisiko untuk meminimalisir; (2) masing-masing aset berisiko tidak diukur secara individu tetapi merupakan bagian dari diversifikasi portofolio (Wiyono dan Kusuma, 2017:19).

2.1.3.5 Teori Harga Opsi

Opsi adalah hak, bukan kewajiban, yaitu hak untuk membeli atau menjual aset dengan harga tertentu pada periode tertentu. Opsi dapat digunakan (*exercise*) atau tidak digunakan, sepenuhnya tergantung kepada para pemegang opsi. Salah

satu karakteristik opsi adalah tidak bernilai negatif. Jika *exercise* opsi akan membawa konsekuensi negatif, tentunya pemilik memilih tidak melakukan apa-apa. Walaupun opsi ini telah berkembang cukup lama, namun model baru dikembangkan oleh Fischer Black dan Myron Scholes yang dikenal dengan: Teori harga opsi *Option Pricing Model* (OPM). Penerapan OPM ini membutuhkan observasi lima variabel yaitu: *exercise price*, harga saham yang menjadi dasar opsi, jatuh tempo opsi, varian *return* saham, dan tingkat bunga bebas risiko (Wiyono dan Kusuma, 2017:20).

2.1.3.6 Teori Agensi

Tujuan dari perusahaan adalah memaksimalkan kekayaan pemegang saham, yang diartikan sebagai memaksimalkan harga saham. Walaupun sasaran itu rasional dari sudut pandang operasionalisasi perusahaan, namun sudah diketahui pula sejak lama bahwa manajer perusahaan mempunyai tujuan sendiri yang tidak jarang bertentangan dengan tujuan memaksimalkan pemegang saham. Kenyataannya manajemen perusahaan diberikan kekuasaan oleh pemegang saham untuk mengambil keputusan yang dapat menciptakan konflik kepentingan yang disebut dengan teori agensi atau *agency theory* (Wiyono dan Kusuma, 2017:22).

2.1.3.7 Teori Asimetri Informasi & Teori Signal

Teori asimetri informasi (*asymmetric information theory*) atau dikenal dengan teori signal (*signaling theory*) dikembangkan pada ilmu ekonomi dan keuangan yang dilandasi pemikiran bahwa orang dalam perusahaan (*insider*) pada umumnya memiliki informasi lebih baik tentang perusahaan dibandingkan dengan

investor luar (*outsider*). Memang, manajer tidak begitu mengetahui tentang harga pasar saham dan tingkat suku bunga (*interest rates*) yang akan berlaku di masa mendatang. Tetapi mereka tentu akan memahami dan mengetahui tentang prospek perusahaan. Manajer mengetahui, adanya *overvalued* atau *undervalued* atas saham dan obligasi perusahaan tergantung pada informasi itu menguntungkan atau tidak menguntungkan. Munculnya masalah asimetri informasi ini menjadikan investor memberikan penilaian yang lebih rendah (*undervalued*) terhadap saham perusahaan. Perusahaan yang kualitas kinerjanya bagus akan berusaha memberikan insentif sebagai sinyal kepada investor, yang sulit atau tidak dapat ditiru oleh perusahaan lain yang kinerjanya tidak bagus, seperti membayar dividen tunai yang relatif besar kepada investor (Wiyono dan Kusuma, 2017:27).

2.1.3.8 Teori Pengawasan Perusahaan

Teori pengawasan perusahaan (*corporate control theory*) ini berkaitan dengan berbagai topik tentang *stock voting right*, peran yang tepat bagi *board of directors*, serta nilai perusahaan yang kepemilikannya terkonsentrasi atau yang tersebar. Ilmu keuangan mengklaim sudah memiliki model yang valid dan akurat untuk menggambarkan cara kerja *corporate control*. Teori ini mengalami perkembangan yang pesat, salah satu riset yang cukup dikenal dilakukan oleh Bradley yang melakukan studi tentang harga saham perusahaan yang menjadi *takeover* tahun 1962-1977. Hasil riset menunjukkan bahwa harga saham meningkat rata-rata 49% setelah *tender offer* diumumkan dan tetap pada kisaran harga tersebut sampai dengan akuisisi dilaksanakan atau dibatalkan. Walaupun harganya jatuh setelah akuisisi dilaksanakan, namun masih di atas harga sebelum terjadi *tender*

offer. Pandangan ini tidak konsisten dengan pandangan sebelumnya yang beranggapan bahwa perusahaan mengakuisisi karena bermaksud mendapatkan *capital gain*, padahal kenyataannya tidak demikian (Wiyono dan Kusuma, 2017:28).

2.1.3.9 Teori Intermediasi Keuangan

Studi terkait intermediasi keuangan (*financial intermediacy*) seperti perbankan, memang tidak seramai studi pasar modal. Walaupun kita ketahui bahwa sumber dana untuk mendanai kegiatan operasional perusahaan relatif lebih murah dan cepat jika diperoleh dari bank dibandingkan dari pasar modal. Di samping itu, bank juga dapat memberikan layanan tambahan seperti layanan manajemen kas, sistem penggajian, *factoring*, *leasing*, dan lain-lain. Hal yang penting diketahui, bank dapat berperan sebagai *corporate insider* karena kedekatannya dengan manajemen perusahaan, sehingga dapat mengakses informasi berkaitan dengan kondisi perusahaan. Karena keunggulan inilah maka bank komersial cenderung banyak berperan mendominasi pendanaan perusahaan pada kebanyakan negara (Wiyono dan Kusuma, 2017:29).

2.1.3.10 Teori Struktur Pasar Mikro

Bursa merupakan perusahaan atau organisasi bersama yang menyediakan fasilitas perdagangan bagi para investor untuk perdagangan saham dan surat berharga lainnya. Investor, perusahaan, dan akademisi sangat tertarik pada desain dan fungsi pasar saham. Fokus dari pembahasan struktur pasar mikro adalah bagaimana beberapa bursa utama seperti New York Stock Exchange (NYSE),

NASDAQ, Bursa Efek Tokyo, dan London Stock Exchange Beroperasi. Secara umum struktur pasar mikro adalah studi tentang mekanisme perdagangan surat berharga keuangan (Wiyono dan Kusuma, 2017:29).

2.1.4 Laporan Keuangan

2.1.4.1 Pengertian Laporan Keuangan

Menurut Fahmi (2012:2) laporan keuangan merupakan suatu informasi yang menggambarkan kondisi suatu perusahaan, dan lebih jauh informasi tersebut dapat dijadikan sebagai gambaran kinerja keuangan perusahaan tersebut. Di sisi lain Farid dan Siswanto dalam Fahmi (2012:2) laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan yang bersangkutan. Secara lebih tegas menurut Assauri dalam Fahmi (2012:2) laporan keuangan merupakan laporan pertanggungjawaban manajemen sumber daya yang dipercayakan kepadanya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa laporan keuangan adalah suatu informasi atau alat yang dipertanggungjawabkan oleh manajemen sumber daya untuk memberi gambaran kondisi suatu perusahaan.

2.1.4.2 Tujuan Laporan Keuangan

Menurut Hery (2016:3) tujuan khusus laporan keuangan adalah menyajikan posisi keuangan, hasil usaha, dan perubahan posisi keuangan lainnya secara wajar dan sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi yang berlaku umum. Sedangkan tujuan umum laporan keuangan adalah:

1. Memberikan informasi yang terpercaya tentang sumber daya ekonomi dan kewajiban perusahaan, dengan maksud:
 - a. Untuk menilai kekuatan dan kelemahan perusahaan.
 - b. Untuk menunjukkan posisi keuangan dan investasi perusahaan.
 - c. Untuk menilai kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajibannya.
 - d. Menunjukkan kemampuan sumber daya yang ada untuk pertumbuhan perusahaan.
2. Memberikan informasi yang terpercaya tentang sumber kekayaan bersih yang berasal dari kegiatan usaha dalam mencari laba, dengan maksud:
 - a. Memberikan gambaran tentang jumlah dividen yang diharapkan pemegang saham.
 - b. Menunjukkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban kepada kreditor, supplier, pegawai, pemerintah, dan kemampuannya dalam mengumpulkan dana untuk kepentingan ekspansi perusahaan.
 - c. Memberikan informasi kepada manajemen untuk digunakan dalam pelaksanaan fungsi perencanaan dan pengendalian.
 - d. Menunjukkan tingkat kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba jangka panjang.
3. Memungkinkan untuk menaksir potensi perusahaan dalam menghasilkan laba.
4. Memberikan informasi yang diperlukan lainnya tentang perubahan asset dan kewajiban.
5. Mengungkapkan informasi relevan lainnya yang dibutuhkan oleh para pemakai laporan.

2.1.4.3 Manfaat Laporan Keuangan

Menurut Mahmudi (2019:7) manfaat penyajian laporan keuangan adalah:

1. Memberikan informasi keuangan untuk menentukan dan memprediksi kondisi kesehatan keuangan terkait dengan tingkat likuiditas, solvabilitasnya, *leverage*, surplus/defisit, dan kesinambungan fiskal;
2. Memberikan informasi keuangan untuk menentukan dan memprediksi kondisi ekonomi suatu pemerintahan dan perubahan-perubahan yang telah dan akan terjadi;
3. Memberikan informasi keuangan untuk memonitor kinerja, kesesuaiannya dengan peraturan perundang-undangan, kontrak yang telah disepakati, dan ketentuan lain yang disyaratkan;
4. Memberikan informasi untuk perencanaan dan penganggaran;
5. Memberikan informasi untuk mengevaluasi kinerja manajerial dan organisasional:
 - a. Untuk menentukan biaya program, fungsi, dan aktivitas sehingga memudahkan analisis dan melakukan perbandingan dengan kriteria yang telah ditetapkan, membandingkan dengan kinerja periode-periode sebelumnya, dan dengan kinerja unit pemerintah lain;
 - b. Untuk mengevaluasi tingkat ekonomi, efisiensi, dan efektivitas operasi, program, aktivitas, dan fungsi tertentu di pemerintahan;
 - c. Untuk mengevaluasi hasil (*outcome*) suatu program, aktivitas, dan fungsi serta efektivitas terhadap pencapaian tujuan dan target;
 - d. Untuk mengevaluasi tingkat pemerataan dan keadilan (*equity & equality*)

2.1.4.4 Jenis Laporan Keuangan

Fraser dan Ormiston dalam Fahmi (2012:3) menyatakan “Suatu laporan tahunan perusahaan terdiri dari empat laporan keuangan pokok” yaitu:

1. Neraca menunjukkan posisi keuangan-aktiva, utang, dan ekuitas pemegang saham-suatu perusahaan pada tanggal tertentu, seperti pada akhir triwulan atau akhir tahun.
2. Laporan Rugi-Laba menyajikan hasil usaha-pendapatan, beban, laba atau rugi bersih dan laba atau rugi per saham-untuk periode akuntansi tertentu.
3. Laporan Ekuitas Pemegang Saham merekonsiliasi saldo awal dan akhir semua akun yang ada dalam seksi ekuitas pemegang saham pada neraca. Beberapa perusahaan menyajikan laporan saldo laba, sering kali dikombinasikan dengan laporan rugi-laba yang merekonsiliasi saldo awal dan akhir akun saldo laba. Perusahaan-perusahaan yang memilih format penyajian yang terakhir biasanya akan menyajikan laporan ekuitas pemegang saham sebagai pengungkapan dalam catatan kaki.
4. Laporan Arus Kas memberikan informasi tentang arus kas masuk dan keluar dari kegiatan operasi, pendanaan, dan investasi selama suatu periode akuntansi.

2.1.5 Analisis Laporan Keuangan

2.1.5.1 Analisis Rasio

Analisis rasio merupakan bagian dari analisis keuangan. Analisis rasio adalah analisis yang dilakukan dengan menghubungkan berbagai perkiraan yang ada pada laporan keuangan dalam bentuk rasio keuangan. Analisis rasio keuangan ini dapat mengungkapkan hubungan yang penting antar perkiraan laporan keuangan dan

dapat digunakan untuk mengevaluasi kondisi keuangan dan kinerja perusahaan (Hery, 2016:20).

Analisis rasio merupakan salah satu alat analisis keuangan yang paling populer dan banyak digunakan. Meskipun perhitungan rasio hanyalah merupakan operasi aritmatika sederhana, namun hasilnya memerlukan interpretasi yang tidak mudah. Agar hasil perhitungan rasio menjadi bermakna, sebuah rasio sebaiknya mengacu pada hubungan ekonomis yang penting. Rasio harus diinterpretasikan dengan hati-hati karena faktor-faktor yang mempengaruhi pembilang dapat berkorelasi dengan faktor-faktor yang mempengaruhi penyebut (Hery, 2016:20).

2.1.5.2 Jenis-Jenis Rasio Keuangan

Menurut Hanafi dan Halim (2014:74) pada dasarnya analisis rasio dapat dikelompokkan ke dalam lima macam kategori, yaitu:

1. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relatif terhadap utang lancarnya (utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan). Terdapat dua rasio likuiditas jangka pendek yang sering digunakan yaitu rasio lancar dan rasio *quick*.

a. Rasio Lancar

Rasio lancar mengukur kemampuan perusahaan memenuhi utang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya (aktiva yang akan berubah menjadi kas dalam waktu satu tahun atau satu siklus bisnis).

Berikut ini perhitungan rasio lancar.

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

b. Rasio *Quick*

Dari ketiga komponen aktiva lancar (kas, piutang, dan persediaan), persediaan biasanya dianggap merupakan aset yang paling tidak likuid. Maka dari itu persediaan dikeluarkan dari aktiva lancar untuk perhitungan rasio *quick*. Berikut ini perhitungan rasio *quick*.

$$\text{Rasio quick} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Utang Lancar}}$$

2. Rasio aktivitas

Rasio ini melihat pada beberapa aset kemudian menentukan tingkat aktivitas aktiva-aktiva tersebut pada tingkat kegiatan tertentu. Empat rasio aktivitas yang akan dibicarakan adalah: (1) Rata-rata umur piutang, (2) Perputaran persediaan, (3) Perputaran aktiva tetap, dan (4) Perputaran total aktiva.

a. Rata-rata umur piutang melihat berapa lama yang diperlukan untuk melunasi piutang (merubah piutang menjadi kas). Semakin lama rata-rata piutang berarti semakin besar dana yang tertanam pada piutang. Berikut cara menghitung rata-rata umur piutang:

$$\text{Rata-rata umur piutang} = \frac{\text{Piutang Dagang}}{\text{Penjualan}/365}$$

b. Perputaran persediaan yang tinggi menandakan semakin tingginya persediaan berputar dalam satu tahun dan ini menandakan efektivitas manajemen persediaan. Sebaliknya, perputaran persediaan yang rendah menandakan tanda-tanda mis-manajemen seperti kurangnya pengendalian persediaan yang efektif. Berikut cara menghitung perputaran persediaan:

$$\text{Perputaran persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan}}$$

- c. Perputaran aktiva tetap, rasio ini mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan penjualan berdasarkan aktiva tetap yang dimiliki perusahaan. Berikut cara menghitung perputaran aktiva tetap:

$$\text{Perputaran aktiva tetap} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva Tetap}}$$

- d. Sama seperti halnya rasio perputaran aktiva tetap, rasio ini menghitung efektivitas penggunaan total aktiva. Rasio yang tinggi biasanya menunjukkan manajemen yang baik, sebaliknya rasio yang rendah harus membuat manajemen mengevaluasi strategi, pemasarannya, dan pengeluaran modalnya (investasi). Berikut cara menghitung perputaran total aktiva:

$$\text{Perputaran total aktiva} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

3. Rasio Solvabilitas

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya. Perusahaan yang tidak *solvable* adalah perusahaan yang total utangnya lebih besar dibandingkan total asetnya. Ada beberapa macam rasio yang bisa dihitung: rasio total utang terhadap total aset, rasio utang modal saham, rasio *Times Interest Earned*, rasio *fixed charges coverage*.

- a. Rasio total utang terhadap total aset, rasio ini menghitung seberapa jauh dana disediakan oleh kreditur. Berikut cara menghitung rasio total utang terhadap aset:

$$\text{Rasio Total Utang Terhadap Total Aset} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

- b. Rasio *Times Interest Earned* (TIE), rasio ini mengukur kemampuan perusahaan membayar utang dengan laba sebelum bunga pajak. Berikut cara menghitung rasio *Times Interest Earned* (TIE):

$$\text{TIE} = \frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT)}}{\text{Bunga}}$$

- c. Rasio *fixed charges coverage*, rasio ini menghitung kemampuan perusahaan membayar beban tetap total, termasuk biaya sewa. Berikut cara menghitung rasio *fixed charges coverage*:

$$\text{Fixed charges coverage} = \frac{\text{EBIT} + \text{Biaya Sewa}}{\text{Bunga} + \text{Biaya Sewa}}$$

4. Rasio Profitabilitas

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Ada tiga rasio yang sering dibicarakan, yaitu: *profit margin*, *Return On Asset* (ROA), dan *Return On Equity* (ROE).

- a. *Profit margin* yang tinggi menandakan kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang tinggi pada tingkat penjualan tertentu. Berikut cara menghitung profit margin:

$$\text{Profit margin} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$$

- b. *Return On Asset* (ROA), rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu. Berikut cara menghitung *Return On Asset* (ROA):

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

- c. *Return On Equity* (ROE), rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba berdasarkan modal saham tertentu. Berikut cara menghitung *Return On Equity* (ROE):

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Modal Saham}}$$

5. Rasio Pasar

Rasio yang terakhir adalah rasio pasar yang mengukur harga pasar relative terhadap nilai buku. Sudut pandang rasio ini lebih banyak berdasar pada sudut investor (atau calon investor), meskipun pihak manajemen juga berkepentingan terhadap rasio-rasio ini. Ada beberapa rasio yang bisa dihitung: PER (*Price Earning Ratio*), *dividend yield*, dan pembayaran dividen (*dividend payout*).

- a. PER (*Price Earning Ratio*), biasanya perusahaan yang diharapkan akan tumbuh tinggi akan mempunyai PER tinggi, sebaliknya perusahaan yang diharapkan mempunyai pertumbuhan rendah akan mempunyai PER yang rendah. Dari segi investor, PER yang terlalu tinggi barangkali tidak menarik karena harga saham barangkali tidak akan naik lagi, yang berarti kemungkinan memperoleh *capital gain* akan lebih kecil. Berikut cara menghitung PER (*Price Earning Ratio*):

$$\text{PER} = \frac{\text{Harga Pasar per Lembar}}{\text{Earning per Lembar}}$$

- b. *Dividend yield*, dari segi investor rasio ini cukup berarti karena *dividend yield* merupakan sebagian dari total *return* yang akan diperoleh investor. Berikut cara menghitung *dividend yield*:

$$\text{Dividend Yield} = \frac{\text{Dividen per Lembar}}{\text{Harga pasar saham per Lembar}}$$

- c. Rasio pembayaran dividen (*dividend payout*), rasio ini melihat bagian *earning* (pendapatan) yang dibayarkan sebagai dividen kepada investor.

Berikut cara menghitung rasio pembayaran dividen (*dividend payout*):

$$\text{Rasio pembayaran dividen} = \frac{\text{Dividen per Lembar}}{\text{Earning per Lembar}}$$

2.1.6 Kebangkrutan

2.1.6.1 Pengertian Kebangkrutan

Menurut Rudianto (2013:174) dalam Januri, dkk (2017) secara umum, kebangkrutan didefinisikan sebagai kegagalan perusahaan dalam melakukan operasi untuk mencapai tujuannya. Kebangkrutan adalah akumulasi kesalahan manajemen perusahaan dalam jangka panjang. Menurut Lesmana (2013: 174) dalam Januri, dkk (2017) definisi kebangkrutan adalah sebagai risiko kebangkrutan yang terkait dengan ketidakpastian tentang kemampuan perusahaan untuk melanjutkan operasinya jika kondisi keuangan yang dimiliki mengalami penurunan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kebangkrutan adalah kondisi keuangan perusahaan yang menurun dan tidak dapat melanjutkan kegiatan operasinya sehingga tujuan perusahaan tidak dapat tercapai.

2.1.6.2 Faktor Penyebab Terjadi Kebangkrutan

Menurut Peter dan Donnely (2011:3) dalam Dialysa (2018) mengungkapkan faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan adalah:

1. Faktor Umum

- a. Faktor ekonomi, berasal dari gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan devaluasi atau revaluasi dengan mata uang asing serta neraca pembayaran, surplus atau defisit dalam hubungannya dengan perdagangan luar negeri.
- b. Faktor sosial, dimana yang sangat berpengaruh adalah adanya perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk atau jasa ataupun yang berhubungan dengan karyawan. Faktor sosial yang lain yaitu kerusuhan atau kekacauan yang terjadi di masyarakat.
- c. Faktor teknologi, dimana penggunaan teknologi memerlukan biaya pemeliharaan dan implementasi. Pembengkakan terjadi, jika penggunaan teknologi informasi tersebut kurang terencana oleh pihak manajemen, sistemnya tidak terpadu dan para manajer pengguna kurang profesional.
- d. Faktor pemerintah, dimana kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja dan lain-lain.

2. Faktor Eksternal

- a. Faktor pelanggan, dimana untuk menghindari kehilangan konsumen, perusahaan harus melakukan identifikasi terhadap sifat konsumen juga menciptakan peluang untuk mendapatkan konsumen baru, menghindari menurunnya hasil penjualan dan mencegah konsumen berpaling ke pesaing.
- b. Faktor pemasok/kreditor, dimana kekuatannya terletak pada pemberian pinjaman dan menetapkan jangka waktu pengembalian utang yang tergantung pada kepercayaan kreditor terhadap likuiditas suatu perusahaan.

- c. Faktor pesaing, dimana merupakan hal yang harus diperhatikan karena menyangkut perbedaan pemberian pelayanan kepada konsumen.

3. Faktor Internal

- a. Terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada nasabah sehingga menyebabkan adanya penunggakan dalam pembayarannya sampai akhirnya tidak dapat membayar.
- b. Manajemen yang tidak efisien.
- c. Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan, dimana sering dilakukan oleh karyawan, ataupun manajer puncak sehingga sangat merugikan keuangan perusahaan.

2.1.6.3 Manfaat Mengetahui Informasi Kebangkrutan

Menurut Januri, dkk (2017) ada beberapa manfaat mengetahui informasi kebangkrutan yaitu:

1. Manajemen, jika manajemen perusahaan dapat mendeteksi kemungkinan kebangkrutan lebih awal, maka tindakan pencegahan dapat dilakukan.
2. Pemberi pinjaman (kreditor), informasi kebangkrutan perusahaan dapat berguna bagi entitas bisnis yang berperan sebagai kreditor untuk mengambil keputusan tentang pemberian tindakan dalam meminjamkan kepada perusahaan.
3. Investor, informasi kebangkrutan perusahaan dapat bermanfaat bagi entitas bisnis yang berperan sebagai investor perusahaan lain. Jika perusahaan investor berniat untuk membeli saham atau obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan yang telah mendeteksi kemungkinan kebangkrutan, maka calon investor dapat

memutuskan untuk membeli atau tidak membeli surat berharga yang diterbitkan oleh perusahaan.

4. Pemerintah, di beberapa sektor bisnis, lembaga pemerintah bertanggung jawab untuk mengawasi bisnis. Instansi pemerintah memiliki minat untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal sehingga tindakan yang perlu dilakukan harus sejak dini.
5. Akuntan publik, akuntan publik perlu menilai potensi kelangsungan hidup entitas bisnis yang diaudit, karena akuntan akan menilai kemampuan kelangsungan usaha perusahaan.

2.1.6.4 Metode Prediksi Kebangkrutan

Menurut Jayanti dan Rustiana (2015) terdapat 5 metode yang cukup populer untuk menganalisis kebangkrutan. Metode-metode tersebut adalah Z-Score modifikasi yang ditemukan oleh Altman, Y-Score yang ditemukan oleh Ohlson, X-Score yang ditemukan oleh Zmijewski, G-Score yang ditemukan oleh Grover, dan S-Score yang ditemukan oleh Springate.

1. Model Z'-Score Altman

Menurut Jayanti dan Rustiana (2015) modifikasi model yang dikembangkan oleh Edward I. Altman pada tahun 1968 yang dimodifikasi pada tahun 1995. Altman melakukan modifikasi model untuk meminimalisir efek industri karena keberadaan variabel perputaran aset (X5). Dengan model yang dimodifikasi, model Altman dapat diterapkan pada semua perusahaan baik perusahaan manufaktur maupun perusahaan non-manufaktur. Dalam Model Altman Z-Score Modifikasi, Altman mengeliminasi variabel X5, yaitu rasio

penjualan terhadap total aset, sehingga model modifikasinya menjadi sebagai berikut:

$$\mathbf{Z\text{-Score} = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4}$$

Keterangan:

$X_1 = \text{working capital} / \text{total assets}$

$X_2 = \text{retained earnings} / \text{total assets}$

$X_3 = \text{earnings before interest and taxes} / \text{total assets}$

$X_4 = \text{market value of equity} / \text{total assets}$

Dari hasil perhitungan Model Altman Modifikasi diperoleh nilai Z"-Score yang dibagi dalam tiga kategori sebagai berikut:

- Jika nilai Z" > 2,60 maka perusahaan termasuk dalam kategori sehat.
- Jika nilai 1,10 < Z" < 2,60 maka perusahaan termasuk dalam kategori grey area (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat atau tidak sehat).
- Jika nilai Z" < 1,10 maka perusahaan termasuk dalam kategori tidak sehat.

2. Model Y-Score Ohlson

Menurut Jayanti dan Rustiana (2015) model multivariat yang dibangun Ohlson memiliki 9 variabel yang terdiri dari beberapa rasio keuangan dan variabel dummy. Persamaan Y-Score dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{Y\text{-Score} = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9}$$

Keterangan:

$X_1 = \text{SIZE (LOG total assets/GNP level index)}$

$X_2 = \text{Total liabilities/total assets}$

$X_3 = \text{Working capital/total assets}$

$X_4 = \text{Current liabilities} / \text{current assets}$

$X_5 = 1$ jika *total liabilities* > *total assets*; 0 jika sebaliknya

$X_6 = \text{Net income} / \text{total assets}$

$X_7 = \text{Cash flow from operations} / \text{total liabilities}$

$X_8 = 1$ jika *Net income* negatif; 0 jika sebaliknya

$X_9 = (\text{NI}_t - \text{NI}_{t-1}) / (\text{NI}_t + \text{NI}_{t-1})$, di mana NI_t adalah net income untuk periode sekarang

Ohlson (1980) menyatakan bahwa model ini memiliki cutoff point optimal pada nilai 0,38. Ohlson memilih cutoff ini karena dengan nilai ini, jumlah error dapat diminimalisasi. Maksud dari cutoff ini adalah bahwa perusahaan yang memiliki nilai Y-Score lebih dari 0,38 berarti perusahaan tersebut diprediksi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, jika nilai Y-Score perusahaan kurang dari 0,38, maka perusahaan diprediksi tidak mengalami kebangkrutan.

3. Model X-Score Zmijewski

Zmijewski (1984) menggunakan analisa rasio yang mengukur kinerja *leverage*, profitabilitas, serta likuiditas suatu perusahaan untuk model prediksinya. Model yang berhasil dikembangkan oleh Zmijewski yaitu:

$$\mathbf{X\text{-Score} = -4.3 - 4.5X_1 + 5.7X_2 - 0.004X_3}$$

Keterangan:

$X_1 = \text{return on asset (earning after tax / total asset)}$

$X_2 = \text{debt ratio (total debt / total asset)}$

$X_3 = \text{current ratio (current asset / current liabilities)}$

Dari hasil perhitungan model Zmijewski, diperoleh nilai X-Score yang dibagi dalam dua golongan. Jika X-score bernilai negatif ($X\text{-Score} < 0$), maka perusahaan tersebut digolongkan dalam kondisi yang sehat. Sebaliknya jika X-score bernilai positif ($X\text{-Score} \geq 0$) maka perusahaan tersebut dapat digolongkan dalam kondisi yang tidak sehat atau cenderung mengarah ke kebangkrutan.

4. Model G-Score Grover

Model Grover merupakan model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-Score. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan model Altman Z-score pada tahun 1968 dengan menambahkan 13 rasio keuangan baru. Grover (2001) menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$\mathbf{G\text{-Score} = 1,650X_1 + 3,404X_3 - 0,016ROA + 0,057}$$

Keterangan:

X_1 = Working capital/Total assets

X_3 = Earnings before interest and taxes/Total assets

ROA = net income/total assets

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

5. Model S-Score Springate

Springate merumuskan model prediksi kebangkrutan pada tahun 1978. Dalam perumusannya, Springate menggunakan metode yang sama dengan Altman, yaitu Multiple Discriminant Analysis (MDA). Pada awalnya model S-Score terdiri dari 19 rasio keuangan yang populer. Setelah melalui uji yang sama dengan yang dilakukan Altman, Springate memilih menggunakan 4 rasio yang dipercaya bisa membedakan antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan yang tidak mengalami kebangkrutan. Model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{S\text{-Score} = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4}$$

Keterangan:

X_1 = Working capital / total asset

X_2 = Net profit before interest and taxes / total asset

X_3 = Net profit before taxes / current liability

X_4 = Sales / total asset

Menurut Springate, perusahaan akan diklasifikasikan bangkrut jika memiliki skor kurang dari 0,862 ($S < 0,862$). Sebaliknya, jika hasil perhitungan S-Score melebihi atau sama dengan 0,862 ($S \geq 0,862$), maka perusahaan termasuk dalam klasifikasi perusahaan yang sehat secara keuangan.

2.1.6.5 Penentuan Akurasi

Menurut Hastuti (2015) tingkat akurasi metode dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

Selain tingkat akurasi metode, yang juga menjadi pertimbangan adalah tingkat *error*-nya. *Error* dibagi dua jenis, yaitu *Type I* dan *Type II*. Tingkat *error* dihitung dengan cara sebagai berikut:

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

$$\text{Type Error II} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Tipe II}}{\text{Jumlah Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

Type error I adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel tidak berpotensi mengalami kebangkrutan padahal kenyataannya berpotensi mengalami kebangkrutan. *Type error II* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel berpotensi mengalami kebangkrutan padahal kenyataannya tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

2.1.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan salah satu acuan bagi penulis untuk melakukan penelitian. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul pada obyek yang sama, namun metode yang digunakan dalam penelitian terdahulu memiliki persamaan. Banyak peneliti-peneliti terdahulu yang sudah melakukan penelitian terhadap analisis dalam memprediksi kebangkrutan, analisis ini mengacu pada rasio keuangan perusahaan dengan metode Zmijewski beserta tingkat akurasinya. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait penelitian yang dilakukan penulis yaitu:

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penelitian	Judul	Hasil Penelitian	Sumber
1	Januri, Nurmalasari dan Diyanti (2017)	The Analysis of the Bankruptcy Potential Comparative by Altman Z-Score, Springate And Zmijewski Methods at Cement Companies Listed In Indonesia Stock Exchange,	Metode yang paling akurat untuk mengukur potensi kebangkrutan perusahaan semen yang terdaftar di BEI yaitu metode Zmijewski.	Journal of Business and Management, Vol 19, hal 80-87
2	Pangkey, Saerang, dan Maramis (2018)	Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman dan Metode Zmijewski Pada Perusahaan Bangkrut Yang Pernah Go Public Di Bursa Efek Indonesia,	Metode yang paling akurat dari perbandingan kedua metode yang diangkat ialah metode Altman yang lebih akurat dibandingkan dengan metode Zmijewski.	Jurnal EMBA, Vol.6 No.4, hal 3178-3187.
3	Arum, dan Handayani (2018)	Analisis Perbandingan Metode Altman (Z-Score), Springate (S-Score), dan	Hasil prediksi dari ketiga metode yang digunakan menunjukkan hasil yang berbeda dan ada	Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol. 60

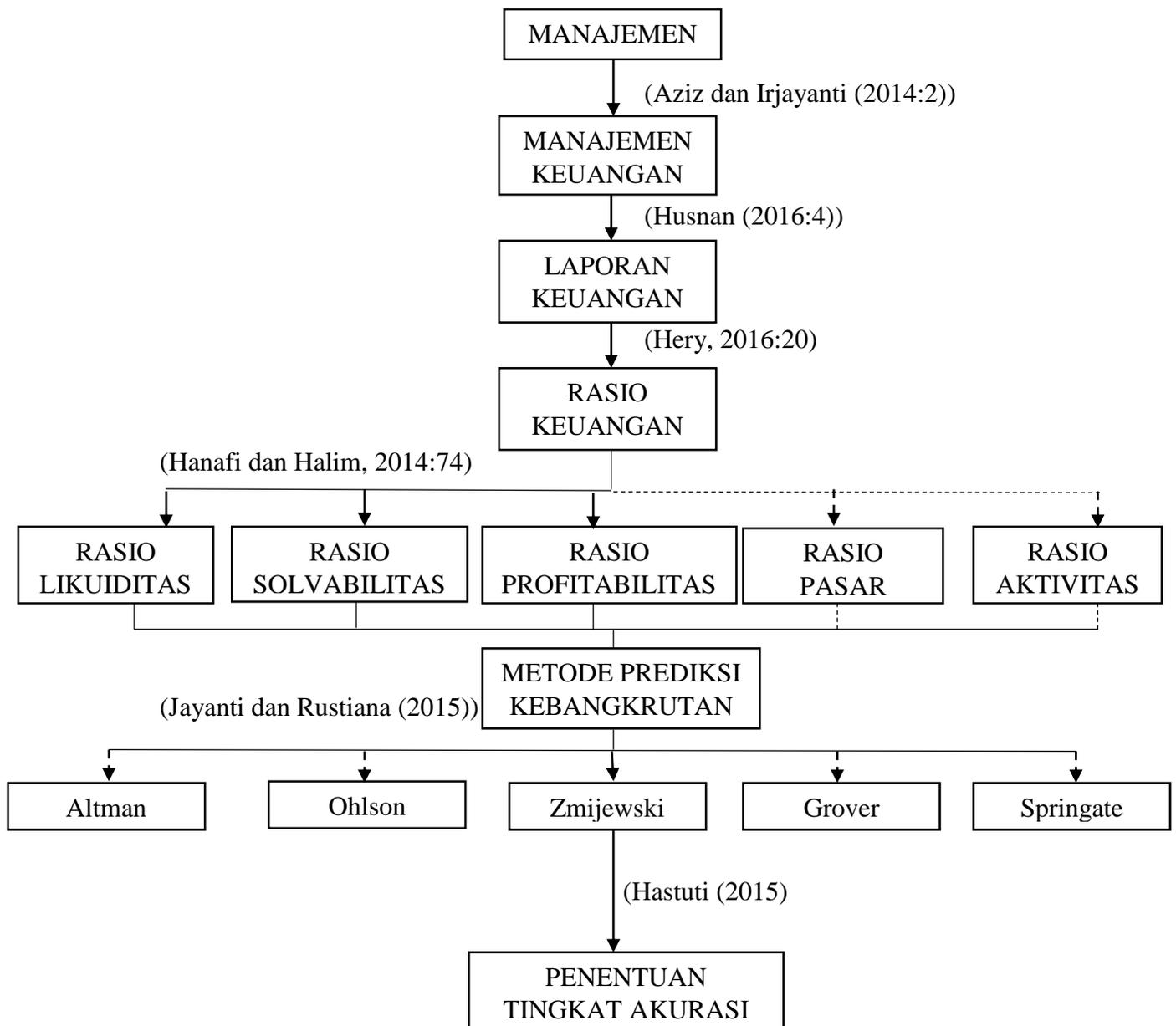
		Zmijewski (X-Score) Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016)	juga yang sama. Ada tiga perusahaan yang menunjukkan posisi yang berada pada potensi bangkrut dalam lima tahun pada ketiga metode, yaitu PT Argo Pantes Tbk, PT Apac Citra Centertex Tbk, dan PT Asia Fibers Indonesia Tbk. Sedangkan untuk hasil yang menunjukkan prediksi berpotensi tidak bangkrut selama lima tahun hanya ada satu perusahaan, yaitu PT Trisula International Tbk. Dan untuk perusahaan lain, menunjukkan hasil yang berbeda antara ketiga metode ataupun ada yang menunjukkan hasil yang sama hanya antara dua metode dari ketiga metode tersebut	No. 1 hal 109-118 Juli 2018
4	Sari, dan Yunita (2019)	Analisis Prediksi Kebangkrutan Dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, Dan	Hasil dari penelitian ini adalah 2 perusahaan diprediksi sehat dan 6 perusahaan diprediksi bangkrut menurut	JIM UPB Vol 7 No.1 2019 hal 69-77

		<p>Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Logam Dan Mineral Lainnya Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016</p>	<p>model Springate. Model Zmijewksi dan Grover memprediksi 8 perusahaan tidak berpotensi bangkrut. Zmijewski dan Grover merupakan model yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor logam dan mineral lainnya, karena memiliki tingkat akurasi 100%. Sedangkan Springate memiliki tingkat akurasi 75%.</p>	
--	--	---	--	--

Sumber: Data diolah, 2019

2.2 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran yang disusun oleh penulis berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan sebelumnya. Berikut adalah kerangka pemikiran penulis:



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

Sumber: Data diolah, 2019

————— :Yang diteliti

----- :Yang tidak diteliti

Perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 mengalami tingkat laba yang tidak stabil, bahkan terdapat beberapa perusahaan yang mengalami kerugian pada periode tertentu. Berdasarkan situs (kompas.com, diunduh pada tanggal 1 November 2019) terdapat tiga sebab turunnya industri telekomunikasi menurut Telkomsel yaitu registrasi kartu sim prabayar, perang harga, dan penurunan SMS dan telepon. Tiga alasan yang menyebabkan turunnya industri telekomunikasi di atas tentunya berpengaruh pada laba perusahaan.

Turunnya industri telekomunikasi berdampak pada perusahaan yang bergerak di industri tersebut dan tentunya perusahaan-perusahaan ini memiliki kondisi keuangan yang menurun bahkan memiliki risiko kebangkrutan. Untuk mengetahui perusahaan yang memiliki kondisi keuangan yang menurun dapat dilihat dari laporan keuangannya. Laporan keuangan tersebut digunakan untuk dianalisis menggunakan analisis yang umumnya sering digunakan yaitu analisis rasio.

Rasio-rasio ini dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan menggunakan beberapa metode analisis kebangkrutan salah satunya yaitu metode analisis kebangkrutan Zmijewski yang menggunakan rasio likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas. Lalu setelah dilakukan analisis kebangkrutan menggunakan metode Zmijewski selanjutnya akan dilakukan penentuan akurasi, seberapa akurat metode Zmijewski ini dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016-2018.

BAB III

OBJEK PENELITIAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Gambaran Umum PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk

3.1.1.1 Sejarah PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk

Sejarah Telkom dimulai pada tahun 1965 saat Pemerintah memisahkan layanan Pos dan Telekomunikasi dengan membagi PN Postel menjadi Perusahaan Negara Pos Giro (PN Pos & Giro) dan Perusahaan Negara Telekomunikasi (PN Telekomunikasi). Dalam perjalanannya, perusahaan mengalami beberapa kali perubahan hingga pada tahun 1995, Telkom menjadi perusahaan terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan New York Stock Exchange (NYSE). Sepanjang tahun 2000-an, seiring dengan berkembangnya *Over the Top Application* (OTT) atau aplikasi digital berbasis internet, Telkom bertransformasi untuk menghadapi disrupsi digital melalui berbagai pendekatan, antara lain mengubah portofolio produk, membangun *customer centric organization* dan mengembangkan jaringan infrastruktur yang mendukung bisnis digital. Selanjutnya, Telkom melakukan ekspansi bisnis untuk mencari sumber pertumbuhan baru. Transformasi dan ekspansi yang dilakukan saat ini menunjukkan komitmen Telkom menghadapi *disruptive competitive growth* dan menjadi salah satu perusahaan telekomunikasi digital terbesar di Asia Pasifik.

3.1.1.2 Logo PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk



Gambar 3. 1 Logo PT Telekomunikasi Indonesia Tbk

Sumber: www.telkom.com, diunduh pada tanggal 3 November 2019

3.1.1.3 Visi PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk

“*BE THE KING OF DIGITAL IN THE REGION*” merupakan visi Telkom dengan sasaran untuk menjadi salah satu dari 10 (sepuluh) perusahaan Asia Pasifik dengan kapitalisasi pasar terbesar di industri telekomunikasi pada tahun 2020.

3.1.1.4 Misi PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk

Misi Telkom adalah “*Lead Indonesian Digital Innovation and Globalization*”, dimana Telkom menjadi pelopor inovasi di Indonesia untuk menjadi pemain global terkemuka. Telkom berperan aktif dalam pengembangan ekosistem digital yang mendorong berbagai inovasi dan meningkatkan daya saing industri digital di Indonesia.

3.1.1.5 Pencapaian PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk

1. Telkom meraih juara 1 dalam kategori Infrastruktur.
2. Telkom meraih penghargaan kategori terpopuler di media, *corporate* dan *marketing* PR.

3. Telkom meraih beberapa penghargaan di antaranya *Best of the Best* BUMN, mendapat *Gold* dalam kategori Indonesia melayani terbaik dan meraih *Silver* dalam kategori Indonesia Bersih Terbaik.
4. Telkom meraih peringkat 1 pada *Most Valuable Indonesian Brands 2018* dengan US\$ 5.168 Million Brand Value & AAA Brand Rating.
5. Telkom meraih penghargaan sebagai Asia's Best CEO, Asia's Best CFO dan Best Investor Relation Company (Indonesia).
6. Telkom meraih penghargaan sebagai Special Achievement in GIS.
7. Telkom meraih penghargaan sebagai 007 Product Category SLIIndiHome meraih penghargaan dalam kategori Product Fixed Broadband.
8. Telkom mendapat Special Award sebagai pembayar pajak terbesar dan BUMN predikat sangat bagus selama lima tahun berturut-turut.

3.1.2 Gambaran Umum PT XL AXIATA Tbk

3.1.1.1 Sejarah PT XL AXIATA Tbk

Memulai usaha sebagai perusahaan dagang dan jasa umum pada tanggal 6 Oktober 1989 dengan nama PT Grahame Metropolitan Lestari. Pada tahun 1996, perseroan memasuki sektor telekomunikasi setelah mendapatkan izin operasi GSM 900 dan secara resmi meluncurkan layanan GSM. Dengan demikian, XL Axiata menjadi perusahaan swasta pertama di Indonesia yang menyediakan layanan telepon seluler. Dikemudian hari, melalui perjanjian kerjasama dengan grup Rajawali dan tiga investor asing (NYNEX, AIF dan Mitsui), nama perusahaan diubah menjadi PT Excelcomindo Pratama. Pada September 2005, perusahaan melakukan Penawaran Saham Perdana (IPO) dan mendaftarkan sahamnya di Bursa

Efek Jakarta (BEJ) yang sekarang dikenal sebagai Bursa Efek Indonesia (BEI). Pada saat itu, perusahaan merupakan anak perusahaan Indocel Holding Sdn. Bhd., yang sekarang dikenal sebagai Axiata Investments (Indonesia) Sdn. Bhd., yang seluruh sahamnya dimiliki oleh TM International Sdn. Bhd. (“TMI”) melalui TM International (L) Limited. Pada tahun 2009, TMI berganti nama menjadi Axiata group Berhad (“Axiata”) dan di tahun yang sama PT Excelcomindo Pratama Tbk berganti nama menjadi PT XL Axiata Tbk. untuk kepentingan sinergi. Saat ini, mayoritas saham XL Axiata dimiliki oleh Axiata melalui Axiata Investments (Indonesia) Sdn. Bhd (66,4%) dan sisanya dipegang oleh publik (33,6%). Dengan demikian, XL Axiata merupakan anak perusahaan dari Axiata group (“Group”) yang merupakan grup di bidang telekomunikasi terbesar di Asia. Adapun beberapa anak perusahaan maupun asosiasi lainnya yang tergabung dalam group adalah Celcom (Malaysia), Dialog (Sri Lanka), Robi (Bangladesh), Smart (Cambodia), Ncell (Nepal), Idea (India), dan M1 (Singapore).

3.1.1.2 Logo PT XL AXIATA Tbk



Gambar 3. 2 Logo PT XL AXIATA Tbk

Sumber: www.xl.co.id, diunduh pada tanggal 3 November 2019

3.1.1.3 Visi PT XL AXIATA Tbk

“MENJADI PENYEDIA LAYANAN TELEKOMUNIKASI DATA TERPILIH DI INDONESIA PADA 2020”.

3.1.1.4 Misi PT XL AXIATA Tbk

1. Kami berkomitmen menjadikan konektivitas data sebagai kompetensi inti XL Axiata.
2. Kami menyediakan akses mudah untuk semua koneksi yang kami berikan.
3. Cita-cita kami adalah mewujudkan visi kami khusus di seluruh Indonesia.

3.1.1.5 Pencapaian PT XL AXIATA Tbk

1. “The Best Content Marketing Implementation In Office Equipment, IT, Telecommunication” untuk AXIS dalam ajang “Indonesia Content Marketing Awards” (ICMA) 2018 yang diinisiasi oleh Grid Story Factory dan Grid Voice (Kompas Gramedia).
2. XL Axiata meraih penghargaan untuk kategori Produk Pendukung Konser Musik Indonesia. Ajang diselenggarakan oleh stasiun radio terkemuka Ibu Kota, i-Radio, menilai XL Axiata telah memberikan berkontribusi besar terhadap perkembangan musik di Indonesia, terutama melalui dukungannya terhadap penyelenggaraan konser-konser musik di berbagai daerah di Indonesia.
3. XL Axiata juga kembali meraih penghargaan di bidang kehumasan “PR Indonesia Award 2018”. Dua kategori berhasil XL Axiata raih, yaitu kategori Terpopuler di Media Sepanjang 2017 dan Corporate PR Perusahaan Swasta

Tbk. Pada ajang tahunan ini, XL Axiata selalu berhasil meraih penghargaan setiap tahunnya sejak pertama kali diselenggarakan pada 2016.

4. Top CSR 2018 Sektor Telekomunikasi untuk XL Axiata
5. Top Leader on CSR Commitment 2018 untuk Dian Siswarini sebagai Presiden Direktur XL Axiata.

3.1.3 Gambaran Umum PT INDOSAT Tbk

3.1.1.1 Sejarah PT INDOSAT Tbk

Didirikan pada tahun 1967, PT Indosat Tbk (Indosat Ooredoo) adalah penyelenggara jasa telekomunikasi serta informatika dan/atau jasa teknologi konvergensi terkemuka di Indonesia, serta merupakan anggota Grup Ooredoo, penyelenggara jasa telekomunikasi global. Indosat Ooredoo menyediakan layanan selular, data tetap dan layanan broadband nirkabel serta layanan telekomunikasi tetap atau layanan suara tetap termasuk SLI, sambungan tetap nirkabel serta sambungan telepon tetap, dan layanan digital. Selain itu, bersama anak-anak perusahaannya, PT Indosat Mega Media (IM2) dan PT Aplikanusa Lintasarta, Indosat Ooredoo menyediakan layanan data tetap atau Multimedia, Internet & Komunikasi Data (MIDI) seperti IPVPN, penyewaan jalur, layanan internet dan layanan teknologi informasi segmen korporat. Saham Indosat Ooredoo tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI: ISAT). Indosat Ooredoo menyediakan layanan selular, data tetap dan layanan broadband nirkabel serta layanan telekomunikasi tetap atau layanan suara tetap termasuk SLI, sambungan tetap nirkabel serta sambungan telepon tetap, dan layanan digital.

3.1.1.2 Logo PT INDOSAT Tbk



Gambar 3. 3 Logo PT INDOSAT Tbk

Sumber: www.indosatooredoo.com, diunduh pada tanggal 3 November 2019

3.1.1.3 Visi PT INDOSAT Tbk

“MENJADI PERUSAHAAN TELEKOMUNIKASI DIGITAL TERDEPAN
DI INDONESIA”.

3.1.1.4 Misi PT INDOSAT Tbk

1. Terdepan dalam Menyediakan Digital Touch Points.
2. Pemain yang Kuat di Area Prioritas.
3. Pemain Yang Cepat dan Fokus.

3.1.1.6 Pencapaian PT INDOSAT Tbk

1. Indonesia WOW Brand Award 2018.
2. Most Consistent Startup Developing Program – IWIC.
3. Best B2B Service - Indosat Ooredoo.
4. Best Bundling - Indosat Ooredoo.
5. Most Innovative Smart Cities Project in 21st Century.

3.1.4 Gambaran Umum Smartfren Telecom Tbk

3.1.1.1 Sejarah Smartfren Telecom Tbk

Pada April 2008, Perseroan memperkenalkan inovasi fitur “World Passport” yang memudahkan pelanggan melakukan roaming internasional ke berbagai negara, baik menggunakan jaringan selular CDMA maupun GSM. Fitur ini membuat Perseroan sebagai operator CDMA pertama di dunia yang bergabung dengan Asosiasi GSM. Perseroan meluncurkan layanan Fixed Wireless Access (FWA) Prabayar perdana di bulan Mei 2008. Dan pada akhirnya di tahun 2018 Perseroan meluncurkan paket Super 4G Unlimited pada Mei 2018, yang merupakan paket internet tanpa batas dengan harga paling terjangkau se-cara nasional. Selain paket Super 4G Unlimited, Perseroan juga meluncurkan paket Super 4G Kuota bagi pelanggan yang menginginkan pemakaian internet tanpa Batas Pemakaian Wajar / Fair Usage Policy (FUP). Perseroan bekerjasama dengan Samsung Indonesia yang meluncurkan smartphone terbaru Samsung Galaxy S9 di Maret 2018, dengan menawarkan paket bundling untuk pembelian smartphone Galaxy S9 di dealer resmi Samsung Indonesia. Di akhir 2018, Perseroan sebagai official telcopartner Apple kembali menghadirkan produk terbaru dari Apple, yaitu iPhone XR, iPhone XS dan iPhone XS Max.

3.1.1.2 Logo Smartfren Telecom Tbk



Gambar 3. 4 Logo Smartfren Telecom Tbk

Sumber: www.smartfren.com, diunduh pada tanggal 3 November 2019

3.1.1.3 Visi Smartfren Telecom Tbk

“MOST LOVED AND TRUSTED BY CUSTOMERS, EMPLOYEES AND STAKEHOLDERS”.

3.1.1.4 Misi Smartfren Telecom Tbk

Enriching our customers’ lives through innovative products and services enabled by the widest and most reliable 4g lte network in indonesia.

3.1.1.6 Pencapaian Smartfren Telecom Tbk

Pencapaian terbaru Smartfren Telecom Tbk pada tahun 2018:

1. 6 Februari 2018

ISO 27001:2013 - Certification on Customer Data Management within National Coverage Area.

2. 3 Mei 2018

Most Favorite Data Package.

3. 28 Mei 2018

Penghargaan kepada Presiden Direktur Perseroan, Bapak Merza Fachys sebagai Industri Marketing Champion 2018 - Telecom Services.

3.1.5 Gambaran Umum Bakrie Telecom Tbk

3.1.1.1 Sejarah Bakrie Telecom Tbk

Pertama kali didirikan pada tahun 1993 dengan nama PT Radio Telepon Indonesia (Ratelindo), kehadiran Ratelindo di tengah masyarakat pada saat itu menjadi jawaban bagi sebagian masyarakat yang belum dapat terlayani dengan sambungan telepon yang diselenggarakan oleh PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom). Perseroan mengubah namanya pada tahun 2003 menjadi PT Bakrie Telecom yang ditandai dengan penggelaran layanan jaringan tetap lokal tanpa kabel dengan mobilitas terbatas (*Fixed Wireless Access (FWA)*). Berselang tiga tahun kemudian sebagai langkah strategis untuk menjadi perusahaan telekomunikasi yang andal dan terkemuka, Perseroan menawarkan sebagian sahamnya agar masyarakat dapat berpartisipasi dalam penyertaan modal ke dalam Perseroan dan kemudian Perseroan menjadi perusahaan publik yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia (dahulu Bursa Efek Jakarta) di tahun 2006. Sebagai perusahaan publik, nama Perseroan berubah menjadi PT Bakrie Telecom Tbk dengan ticker BTEL. Pada tahun 2007, Kementerian Komunikasi dan Informatika mempercayakan lisensi FWA bagi BTEL dengan cakupan area operasi layanan yang semula di area Jawa Barat-Jakarta-Bandung (JBJB) menjadi seluruh area Indonesia. Mengikuti kemajuan teknologi informasi yang sangat dinamis dan memperhatikan kebutuhan konsumen, di tahun 2010 BTEL mulai bertransformasi untuk juga berkompetisi dalam bisnis layanan data *Broadband Wireless Access* dengan teknologi CDMA EVDO Rev. A,

dimana dengan layanan terbaru ini pelanggan dapat menikmati layanan akses internet atau data dengan berbagai media atau gadget.

3.1.1.2 Logo Bakrie Telecom Tbk



Gambar 3. 5 Logo Bakrie Telecom Tbk

Sumber: www.bakrietelecom.com, diunduh pada tanggal 3 November 2019

3.1.1.3 Visi Bakrie Telecom Tbk

“MENGHUBUNGGAN SEMUA GENERASI DENGAN DUNIA DIGITAL”.

3.1.1.4 Misi Bakrie Telecom Tbk

Memberikan pengalaman unik dan menyenangkan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan dunia informasi, komunikasi dan hiburan.

3.1.1.5 Pencapaian Bakrie Telecom Tbk

Pencapaian terakhir yang didapat oleh Bakrie Telecom Tbk adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan lisensi Jaspondas melalui jaringan seluler.
2. meluncurkan aplikasi layanan voice OTT dengan nama ESIA talk.

3. Merek Bakrie Telecom masuk ke dalam Indonesia's top 100 Most Valuable Brand 2015 melalui majalah SWA.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:3) secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

3.2.1 Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian dengan data kuantitatif yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2015:14) adalah:

“Metode penelitian deskriptif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi rasio-rasio keuangan dengan metode Zmijewski pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2018.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:74) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel penelitian terbagi menjadi dua, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Menurut Sugiyono (2019:75), variabel independen adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terkait). Sedangkan variabel dependen menurut Sugiyono (2019:75) merupakan variabel yang sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan rasio-rasio yang terdapat dalam metode Zmijewski dan dengan menggunakan rasio ini, akan didapatkan hasil prediksi kebangkrutan pada perusahaan. Maka operasional variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel Metode Zmijewski

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
X_1	<i>Return On Asset</i> (ROA), rasio ini mengukur kemampuan perusahaan	Perkembangan ROA terhadap Total Aset 2016-2018 $X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

	menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu (Hanafi dan Halim, 2014:77).		
X₂	Rasio total utang terhadap total aset, rasio ini menghitung seberapa jauh dana disediakan oleh kreditur (Hanafi dan Halim, 2014:76).	Perkembangan DAR terhadap Total aset 2016-2018 $X_2 = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
X₃	Rasio lancar mengukur kemampuan perusahaan memenuhi utang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya (aktiva yang akan berubah menjadi kas dalam waktu satu tahun atau satu siklus bisnis) (Hanafi dan Halim, 2014:74).	Perkembangan CR terhadap utang lancar 2016-2018 $X_3 = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Rasio
Zmijewski		X = -4,3-4,5 X₁+ 5,7 X₂-0,004X₃	Jika nilai X'' < 0 maka termasuk

			pada perusahaan yang sehat. Dan jika nilai $X'' > 0$ maka termasuk perusahaan yang berpotensi bangkrut.
--	--	--	---

Sumber: data diolah, 2019

3.2.3 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.2.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015:117) 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 seluruh laporan keuangan perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

3.2.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Teknik pengambilan sampel

dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2015:300) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.

Beberapa pendapat para ahli mengenai ukuran sampel adalah sebagai berikut:

1. Gay dan Diehl (1992) berpendapat bahwa semakin banyak sampel yang diambil maka akan semakin representatif dan hasilnya dapat digeneralisir. Namun ukuran sampel yang diterima akan sangat tergantung pada jenis penelitiannya. Adapun kriteria teknik Gay dan Diehl adalah sebagai berikut:
 - a. Jika penelitiannya bersifat deskriptif, maka sampel minimumnya adalah 10% dari populasi.
 - b. Jika penelitiannya korelasional, sampel minimumnya adalah 30 sampel.
 - c. Apabila penelitiannya kausal perbandingan, maka sampelnya sebanyak 30 subyek per group.
 - d. Apabila penelitiannya eksperimental, maka sampel minimumnya adalah 15 subyek per group.
2. Slovin (1960) penarikan sampel menggunakan Slovin adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Ukuran Sampel

N : Ukuran Populasi

e : Batas Toleransi Kesalahan

3. Riscue (1975) memberikan beberapa panduan untuk menentukan ukuran sampel adalah sebagai berikut:

- a. Ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.
 - b. Jika sampel dipecah kedalam subsampel (pria/wanita, junior/senior dan sebagainya) ukuran sampel minimumnya adalah 30 untuk tiap kategori adalah tepat.
 - c. Dalam penelitian multivariate (termasuk analisis regresi berganda). Ukuran sampel terbanyak 10 kali lebih besar dari jumlah variabel dalam penelitian.
 - d. Untuk penelitian ekperimental sederhana dengan control eksperimen yang ketat, penelitian yang sukses adalah mungkin dengan ukuran sampel kecil antara 10 sampai dengan 20.
4. Frankel dan Wallen (1993) menyarankan besar sampel minimum untuk:
- a. Penelitian deskriptif sebanyak 100.
 - b. Penelitian korelasional sebanyak 50
 - c. Penelitian kausal perbandingan sebanyak 30/group.
 - d. Penelitian eksperimental sebanyak 30/15 per group.
5. Malhotra (1993) memberikan panduan ukuran sampel yang diambil dapat ditentukan dengan cara mengalihkan jumlah variabel dengan 5 atau 5x jumlah variabel.
6. Arikunto Suharsimi (2005) memberikan pendapat sebagai berikut:
- a. Jika peneliti memiliki beberapa ratus subyek dalam populasi, maka mereka dapat menentukan kurang lebih 25-30% dari jumlah tersebut.
 - b. Jika jumlah anggota subyek dalam populasi hanya meliputi antara 100-150 orang dan dalam pengumpulan datanya peneliti menggunakan angket, maka sebaiknya subyek sejumlah itu diambil seluruhnya. Namun apabila peneliti

menggunakan teknik wawancara dan pengamatan jumlah tersebut dapat dikurangi menurut teknik sampel dan sesuai dengan kemampuan peneliti.

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian ukuran sampel Gay dan Diehl (1992). Adapun daftar populasi perusahaan sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Daftar Populasi Perusahaan

No	Nama Perusahaan	Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	Populasi
1.	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	2018-1995	23
2.	PT INDOSAT Tbk	2018-1994	24
3.	PT XL AXIATA Tbk	2018-2005	13
4.	PT Smartfren Telecom Tbk	2018-2006	12
5	PT Bakrie Telecom Tbk	2018-2006	12
	Jumlah Populasi		84

Sumber: Data diolah Penulis, 2019

Metode perhitungan Gay dan Diehl (1992) adalah sebagai berikut:

Penelitian ini bersifat deskriptif, maka sampel minimumnya adalah 10% dari populasi, jadi perhitungannya sebagai berikut:

$10\% \times \text{populasi} = 10\% \times 84$, hasilnya adalah 8,4 dibulatkan menjadi 8.

Pada penelitian ini, periode yang dipakai adalah tahun 2016-2018, yang artinya penelitian ini diteliti sebanyak 3 tahun dan peneliti mengambil 5 perusahaan yang akan diteliti. Maka sampel yang dihitung adalah 3 tahun x 5 perusahaan = 15 sampel artinya telah memenuhi persyaratan yaitu sebanyak 15 sampel dari laporan keuangan perusahaan pertahun selama periode 2016-2018.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2015:308). Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan sumber sekunder. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2015:309).

3.2.5 Analisis Data dan Uji Tingkat Akurasi

3.2.5.1 Analisis Data

Penulis melakukan analisis data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang didasarkan pada rasio keuangan yaitu metode Zmijewski yang digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil prediksi kebangkrutan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

Rumus persamaan metode Zmijewski:

$$\mathbf{X\text{-Score} = -4.3 - 4.5X_1 + 5.7X_2 - 0.004X_3}$$

Keterangan:

$X_1 = \text{return on asset (earning after tax / total asset)}$

$X_2 = \text{debt ratio (total debt / total asset)}$

$X_3 = \text{current ratio (current asset / current liabilities)}$

Dari hasil perhitungan model Zmijewski, diperoleh nilai X-Score yang dibagi dalam dua golongan. Jika X-score bernilai negatif ($X\text{-Score} < 0$), maka perusahaan tersebut digolongkan dalam kondisi yang sehat. Sebaliknya jika X-score bernilai positif ($X\text{-Score} \geq 0$) maka perusahaan tersebut dapat digolongkan dalam kondisi yang tidak sehat atau cenderung mengarah ke kebangkrutan.

3.2.5.2 Uji Tingkat Akurasi

Tingkat akurasi menunjukkan berapa persen metode dalam memprediksi dengan benar dari keseluruhan sampel yang ada. Menurut Hastuti (2015) tingkat akurasi metode dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

Selain tingkat akurasi metode, yang juga menjadi pertimbangan adalah tingkat *error*-nya. *Error* dibagi dua jenis, yaitu *Type I* dan *Type II*. Tingkat *error* dihitung dengan cara sebagai berikut:

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

$$\text{Type Error II} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Tipe II}}{\text{Jumlah Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

Type error I adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel tidak berpotensi mengalami kebangkrutan padahal kenyataannya berpotensi mengalami kebangkrutan. *Type error II* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel berpotensi mengalami kebangkrutan padahal kenyataannya tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Peneliti akan melakukan hasil dan pembahasan mengenai data yang diperoleh berkaitan dengan variabel yang diteliti. Data yang digunakan diperoleh dari laporan keuangan perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari dua variabel, yaitu metode kebangkrutan Zmijewski (X) dan rasio yang digunakan dalam metode tersebut adalah *Return On Assets*, *Debt Asset Ratio*, dan *Current Ratio* (Y). Variabel-variabel tersebut telah dihitung terlebih dahulu sesuai data-data yang didapatkan. Dalam perhitungan dan pengelolaan data, peneliti menggunakan rumus *cut off* dari metode kebangkrutan Zmijewski.

4.1.1 Perkembangan Rasio Keuangan Pada Perusahaan Industri

Telekomunikasi Periode 2016-2018

Berikut adalah perkembangan rasio keuangan pada perusahaan industri telekomunikasi periode 2016-2018:

Tabel 4. 1 Perkembangan Rasio Keuangan pada Perusahaan Industri Telekomunikasi periode 2016-2018

Kode	Tahun	ROA	DAR	CR
TLKM	2016	0,162	0,412	1,2
	2017	0,165	0,435	1,048
	2018	0,131	0,431	0,935
ISAT	2016	0,025	0,7	0,4
	2017	0,025	0,7	0,6
	2018	-0,039	0,8	0,4
EXCL	2016	0,7	0,3	0,47
	2017	0,7	0,3	0,472
	2018	-6,0	0,2	0,449
FREN	2016	-0,087	0,743	0,452
	2017	-0,125	0,617	0,401
	2018	-0,141	0,506	0,325
BTEL	2016	-0,887	9,583	0,005
	2017	-2,084	20,715	0,0005
	2018	-1,01	22,932	0,0002

Sumber: data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat perkembangan rasio keuangan ROA, DAR, CR pada perusahaan industri telekomunikasi periode 2016-2018 masih berfluktuatif. Bahkan terdapat dua perusahaan yang selalu mengalami ROA negatif yaitu perusahaan Smartfren Telecom Tbk dan Bakrie Telecom Tbk. Sedangkan untuk perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia Tbk selalu mendapatkan ROA

positif setiap tahunnya. Adapun PT INDOSAT Tbk dan PT XL AXIATA Tbk hanya mendapatkan ROA negatif di tahun 2018.

4.1.2 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Industri Telekomunikasi

Indonesia Tbk (TLKM) Periode 2016-2018

Peneliti menggunakan metode Zmijewski yang dikembangkan oleh Zmijewski sendiri pada tahun 1984. Zmijewski menggunakan analisis rasio yang mengukur kinerja *leverage (Debt Asset Ratio)*, profitabilitas (*Return On Asset*), serta likuiditas (*Current Ratio*). Ketiga rasio tersebut akan dihitung menggunakan *cut off* dari metode Zmijewski, sehingga dapat membedakan perusahaan yang memiliki potensi kebangkrutan dan yang tidak berpotensi mengalami kebangkrutan. Berikut rumus *cut off* yang digunakan metode Zmijewski:

$$\mathbf{X\text{-Score} = -4.3 - 4.5X_1 + 5.7X_2 - 0.004X_3}$$

Keterangan:

$X_1 = \text{return on asset (earning after tax / total asset)}$

$X_2 = \text{debt ratio (total debt / total asset)}$

$X_3 = \text{current ratio (current asset / current liabilities)}$

Dari hasil perhitungan model Zmijewski, diperoleh nilai X-Score yang dibagi dalam dua golongan. Jika X-score bernilai negatif ($X\text{-Score} < 0$), maka perusahaan tersebut digolongkan dalam kondisi yang sehat. Sebaliknya jika X-score bernilai positif ($X\text{-Score} \geq 0$) maka perusahaan tersebut dapat digolongkan dalam kondisi yang tidak sehat atau cenderung mengarah ke kebangkrutan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, berikut hasil perhitungan dengan menggunakan metode Zmijewski pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Zmijewski pada Perusahaan Industri Telekomunikasi periode 2016-2018

Kode/Tahun	2016	2017	2018	Rata-Rata	Keterangan
TLKM	-2,685	-2,567	-2,436	-2,562	Sehat
ISAT	-0,424	-0,430	0,434	-0,14	Sehat
EXCL	-2,623	-2,623	23,8	6,184	Bangkrut
BTEL	55,83	123,12	130,95	103,3	Bangkrut
FREN	0,305	-0,203	-0,782	-0,226	Sehat

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa terdapat satu perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan yaitu Bakrie Telecom Tbk (BTEL) dengan rata-rata nilai 103,3 dan PT XL AXIATA Tbk (EXCL) dengan rata-rata nilai 6,184. Nilai ini berarti melebihi dari 0 dimana sesuai dengan kriteria *cut off* metode Zmijewski, apabila X-score bernilai positif ($X\text{-Score} \geq 0$) maka perusahaan tersebut dapat digolongkan dalam kondisi yang tidak sehat atau cenderung mengarah ke kebangkrutan. Sedangkan dengan ketiga perusahaan lainnya seperti PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM), PT INDOSAT Tbk (ISAT), dan Smartfren Telecom Tbk (FREN) dikategorikan ke dalam perusahaan yang sehat karena memiliki nilai di bawah 0 dimana sesuai dengan kriteria *cut off* metode Zmijewski, jika X-score bernilai negatif ($X\text{-Score} < 0$), maka perusahaan tersebut digolongkan dalam kondisi yang sehat.

4.1.3 Tingkat Akurasi Metode Zmijewski

Tipe error atau tingkat akurasi dilakukan dengan mengukur keakuratan metode yang digunakan dalam menghasilkan data yang benar. Menurut Hastuti (2015) tingkat akurasi metode dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

Tingkat akurasi penelitian juga menganalisis presentase tipe kesalahannya (*type error*). *Type error* I adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi objek penelitian tidak bangkrut tetapi kenyataannya bangkrut dan *Type error* II adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi objek penelitian bangkrut tetapi kenyataannya tidak bangkrut (Hastuti, 2015):

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

$$\text{Type Error II} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Tipe II}}{\text{Jumlah Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

Tingkat akurasi dan *error* tersebut digunakan untuk menyimpulkan seberapa akurat metode Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berikut adalah hasil pengujian tingkat akurasi metode Zmijewski:

Tabel 4. 3 Tingkat Akurasi Metode Zmijewski

Tahun	Prediksi Benar	Sampel
2016	5	5
2017	4	5
2018	4	5
Jumlah	13	15
Tingkat Akurasi	87%	
Tipe Error I	13%	
Tipe Error II	-	

Sumber: data diolah, 2019

Tabel 4.3 menunjukkan perhitungan tingkat akurasi secara keseluruhan untuk 15 sampel, yang terdiri dari kategori I dan kategori II. Dari tabel diatas metode Zmijewski menghasilkan tingkat akurasi sebesar 87%. Kemudian terdapat kesalahan tipe error I dalam memprediksi kebangkrutan pada metode Zmijewski yaitu sebesar 13%.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pembahasan Perkembangan Rasio Keuangan Pada Perusahaan

Industri Telekomunikasi

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa perkembangan rasio keuangan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 berfluktuatif. Berikut pembahasan kondisi rasio keuangan pada perusahaan industri telekomunikasi periode 2016-2018:

4.2.1.1 Pembahasan Perkembangan Rasio Keuangan Pada PT Telekomunikasi Indonesia Periode 2016-2018

4.2.1.1.1 Kondisi *Return On Asset* (X1) pada PT Telekomunikasi Indonesia Periode 2016-2018

Rasio *Return On Asset* adalah rasio profitabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Rasio ini dihitung dengan membagi antara laba bersih perusahaan dengan total aset. Berikut tabel kondisi *Return On Asset* pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) periode 2016-2018:

Tabel 4. 4 Kondisi *Return On Asset* PT Telekomunikasi Indonesia Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Laba Bersih (Miliar Rupiah)	Total Aset (Miliar Rupiah)	<i>Return On Asset</i>
TLKM	2016	29.172	179.611	0,162
	2017	32.701	198.484	0,165
	2018	26.979	206.196	0,131

Sumber: data diolah, 2019

Tabel 4.4 menunjukkan kondisi *Return On Asset* pada perusahaan Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) periode 2016-2018. Dapat dilihat bahwa kondisi *Return On Asset* mengalami fluktuatif setiap tahunnya, tetapi masih bernilai positif. Pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 1,8% pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 20,8%. Tentunya kondisi fluktuatif ini dipengaruhi

oleh perolehan laba dan total aset yang dimiliki PT Telekomunikasi. Pada tahun 2017 laba bersih mengalami peningkatan sebesar 12,10%.

Hal tersebut diantaranya disebabkan oleh peningkatan pendapatan TV berbayar, lalu adanya peningkatan pendapatan internet, komunikasi data dan jasa teknologi informatika sejalan dengan meningkatnya pertumbuhan pelanggan *Fixed Broadband* dari 4,3 juta menjadi 5,3 juta, yang di dalamnya termasuk pelanggan IndiHome, lalu peningkatan internet dan data seluler yang dipicu oleh pertumbuhan pemakaian data *mobile broadband* sebesar 84,7 juta pelanggan di tahun 2016 menjadi 105,8 juta pelanggan di tahun 2017. Dan pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 17,5%. Hal ini disebabkan oleh peningkatan beban operasi dan pemeliharaan yang disebabkan oleh peningkatan beban terkait pemeliharaan jaringan untuk meningkatkan layanan *broadband*, baik seluler maupun *fixed*, lalu peningkatan beban umum dan peningkatan beban jasa profesional.

Kondisi total aset pada PT Telekomunikasi Indonesia mengalami fluktuatif pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 10,5%. Hal ini disebabkan adanya peningkatan aset tak berwujud, peningkatan aset tidak lancar, peningkatan aset keuangan lancar. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 3,8% yang disebabkan oleh peningkatan aset tersedia untuk dijual.

4.2.1.1.2 Kondisi *Debt Asset Ratio* (X2) pada PT Telekomunikasi Indonesia

Periode 2016-2018

Debt Asset Ratio merupakan rasio solvabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya. Perusahaan yang tidak *solvable* adalah perusahaan

yang total utangnya lebih besar dibandingkan total asetnya. Cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi antara total utang dengan total aset. Berikut kondisi *Debt Asset Ratio* pada PT Telekomunikasi Indonesia periode 2016-2018:

Tabel 4. 5 Kondisi *Debt Asset Ratio* PT Telekomunikasi Indonesia Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Total Utang (Miliar Rupiah)	Total Aset (Miliar Rupiah)	<i>Debt Asset Ratio</i>
TLKM	2016	74.067	179.611	0,412
	2017	86.354	198.484	0,435
	2018	88.893	206.196	0,431

Sumber: data diolah, 2019

Tabel 4.5 menunjukkan kondisi *Debt Asset Ratio* PT Telekomunikasi Indonesia periode 2016-2018. Dapat dilihat bahwa kondisi setiap tahunnya mengalami fluktuatif, pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 5,5% dan pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 0,90% menjadi 0,431. Kondisi fluktuatif ini dipengaruhi oleh total utang dan total aset yang dimiliki PT Telekomunikasi Indonesia. Pada tahun 2017 total utang mengalami peningkatan sebesar 16,6%.

Hal ini disebabkan oleh peningkatan utang usaha yang disebabkan peningkatan utang usaha pada pihak ketiga, lalu peningkatan pinjaman jangka panjang yang disebabkan oleh peningkatan utang bank dan pinjaman lainnya. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 2,94%. Hal tersebut disebabkan oleh peningkatan pinjaman jangka panjang yang disebabkan oleh peningkatan utang bank, obligasi dan wesel bayar dan pinjaman lainnya.

Dan pada tahun 2017 total aset mengalami peningkatan sebesar 10,5% . Hal ini disebabkan oleh peningkatan aset tak berwujud, peningkatan aset tidak lancar,

peningkatan aset keuangan lancar. Lalu pada tahun 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 3,8% yang disebabkan oleh peningkatan aset tersedia untuk dijual.

4.2.1.1.3 Kondisi *Current Ratio* (X3) pada PT Telekomunikasi Indonesia

Periode 2016-2018

Current Ratio (Rasio Lancar) termasuk ke dalam rasio likuiditas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio likuiditas mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relatif terhadap utang lancarnya (utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan). Adapun cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi aktiva lancar dengan utang lancar. Berikut kondisi *Current Ratio* pada PT Telekomunikasi Indonesia periode 2016-2018:

Tabel 4. 6 Kondisi *Current Ratio* PT Telekomunikasi Indonesia Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Aktiva Lancar (Miliar Rupiah)	Utang Lancar (Miliar Rupiah)	<i>Current Ratio</i>
TLKM	2016	47.701	39.762	1,2
	2017	47.561	45.376	1,048
	2018	43.268	46.261	0,935

Sumber: data diolah, 2019

Tabel 4.6 di atas menunjukkan kondisi *Current Ratio* PT Telekomunikasi Indonesia periode 2016-2018. Dapat dilihat pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 12,6% dan pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 10,7%. Tentunya kondisi penurunan ini dipengaruhi oleh aktiva lancar dan utang lancar yang dimiliki PT Telekomunikasi Indonesia. Pada tahun 2017 aktiva lancar

mengalami penurunan sebesar 0,29%. Hal ini disebabkan oleh penurunan kas dan setara kas, penurunan piutang lain-lain, penurunan pajak dibayar dimuka. Dan pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 9,02%. Hal ini disebabkan oleh penurunan tagihan restitusi pajak.

Untuk utang lancar yang dimiliki oleh PT Telekomunikasi Indonesia tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 14,12%. Hal ini disebabkan oleh peningkatan utang bank jangka pendek, peningkatan beban yang harus dibayar, dan peningkatan utang usaha. Lalu di tahun 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 1,95% yang disebabkan oleh peningkatan uang muka pelanggan, peningkatan pinjaman jangka panjang yang jatuh tempo dalam satu tahun karena obligasi dan wesel bayar yang jatuh tempo dalam satu tahun.

4.2.1.2 Pembahasan Perkembangan Rasio Keuangan pada PT INDOSAT Tbk (ISAT) Periode 2016-2018

Berikut perkembangan rasio keuangan pada PT INDOSAT Tbk (ISAT) periode 2016-2018:

4.2.1.2.1 Kondisi *Return On Asset* (X1) pada PT INDOSAT Periode 2016-2018

Rasio *Return On Asset* adalah rasio profitabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Rasio ini dihitung dengan membagi antara laba bersih perusahaan dengan total aset. Berikut kondisi *Return On Asset* pada PT INDOSAT Tbk (ISAT) periode 2016-2018:

Tabel 4. 7 Kondisi *Return On Asset* PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Laba Bersih (Miliar Rupiah)	Total Aset (Miliar Rupiah)	<i>Return On Asset</i>
ISAT	2016	1.275,6	50.838,7	0,025
	2017	1.301,9	50.661,0	0,025
	2018	-2.085	53.139,6	-0,039

Sumber: data diolah, 2019

Tabel 4.7 menunjukkan kondisi *Return On Asset* PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018. Dapat dilihat bahwa pada tahun 2016 dan tahun 2017 *Return On Asset* masih stabil, lalu pada tahun 2018 mengalami penurunan drastis sebesar 256%. Tentunya hal ini dipengaruhi oleh laba bersih dan total aset yang dimiliki oleh PT INDOSAT Tbk. Pada tahun 2017 laba bersih mengalami peningkatan sebesar 2,06%. Hal ini disebabkan oleh peningkatan pendapatan usaha dari jasa seluler dan dari jasa MIDI. Sepanjang tahun 2017, pendapatan usaha dari jasa seluler meningkat dan pendapatan usaha dari jasa MIDI juga meningkat. Dan pada tahun 2018 mengalami penurunan yang drastis sebesar 260% dikarenakan terjadinya penurunan pendapatan usaha dari jasa seluler dan dari jasa MIDI.

Dan pada tahun 2017 mengalami penurunan yang tidak begitu besar yaitu sebesar 0,34%. Hal ini dikarenakan aset tidak lancar menurun, lebih rendahnya penambahan aset tetap dibandingkan dengan penambahan penyusutan sepanjang tahun 2017. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 4,9%, ini terjadi karena adanya penambahan aset tetap sepanjang tahun 2018.

4.2.1.2.2 Kondisi *Debt Asset Ratio* (X2) pada PT INDOSAT Periode 2016-2018

Debt Asset Ratio merupakan rasio solvabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya. Perusahaan yang tidak *solvable* adalah perusahaan yang total utangnya lebih besar dibandingkan total asetnya. Cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi antara total utang dengan total aset. Berikut kondisi *Debt Asset Ratio* pada PT INDOSAT Tbk (ISAT) periode 2016-2018:

Tabel 4. 8 Kondisi *Debt Asset Ratio* PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Total Utang (Miliar Rupiah)	Total Aset (Miliar Rupiah)	<i>Debt Asset Ratio</i>
ISAT	2016	36.661,6	50.838,7	0,7
	2017	35.845,5	50.661,0	0,7
	2018	41.003,4	53.139,6	0,8

Sumber: data diolah, 2019

Tabel 4.8 menunjukkan kondisi *Debt Asset Ratio* PT INDOSAT periode 2016-2018. Dapat dilihat bahwa *Debt Asset Ratio* PT INDOSAT stabil di tahun 2016 dan tahun 2017 lalu pada tahun 2018 mengalami kenaikan 14,3%. Tentunya kenaikan ini dipengaruhi oleh total utang dan total aset yang dimiliki oleh PT INDOSAT. Pada tahun 2017 total utang mengalami penurunan sebesar 2,2%. Hal tersebut disebabkan oleh menurunnya liabilitas jangka pendek sebesar 15,1% terutama karena penurunan utang pengadaan, dan penurunan utang dan obligasi yang akan jatuh tempo. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 14,3%. Hal ini terjadi karena peningkatan utang pengadaan, obligasi yang akan

jatuh tempo dan pendapatan diterima dimuka, lalu adanya peningkatan pinjaman jangka panjang akibat penerbitan obligasi.

Pada tahun 2017 total aset mengalami penurunan yang tidak begitu besar yaitu sebesar 0,34%. Hal ini dikarenakan aset tidak lancar menurun sebesar 3,7%, lebih rendahnya penambahan aset tetap dibandingkan dengan penambahan penyusutan sepanjang tahun 2017. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 4,9%. Hal ini terjadi karena adanya penambahan aset tetap sepanjang tahun 2018.

4.2.1.2.3 Kondisi *Current Ratio* (X3) pada PT INDOSAT periode 2016-2018

Current Ratio (Rasio Lancar) termasuk ke dalam rasio likuiditas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio likuiditas mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relatif terhadap utang lancarnya (utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan). Adapun cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi aktiva lancar dengan utang lancar. Berikut kondisi *Current Ratio* pada PT INDOSAT Tbk (ISAT) periode 2016-2018:

Tabel 4. 9 Kondisi *Current Ratio* PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Aktiva Lancar (Miliar Rupiah)	Utang Lancar (Miliar Rupiah)	<i>Current Ratio</i>
ISAT	2016	8.073	19.086	0,4
	2017	9.479	16.200	0,6
	2018	7.906	21.040	0,4

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat bahwa *Current Ratio* yang dimiliki PT INDOSAT pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 50%, lalu terjadi penurunan pada tahun 2018 sebesar 50%. Tentunya hal ini dipengaruhi oleh aktiva lancar dan utang lancar yang dimiliki PT INDOSAT. Pada tahun 2017 aktiva lancar mengalami kenaikan sebesar 17,5%. Hal ini disebabkan oleh peningkatan piutang usaha dari pihak ketiga. Dan pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 16,6%, ini disebabkan oleh penurunan piutang usaha dari pihak ketiga.

Dan utang lancar yang dimiliki PT INDOSAT pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 15,12%. Itu terjadi karena penurunan utang pengadaan, dan penurunan utang dan obligasi yang akan jatuh tempo. Lalu pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 29,9%. Hal ini disebabkan oleh peningkatan utang pengadaan, obligasi yang akan jatuh tempo dan pendapatan diterima dimuka.

4.2.1.3 Pembahasan Perkembangan Rasio Keuangan pada PT XL AXIATA (EXCL) periode 2016-2018

Berikut perkembangan rasio keuangan pada PT XL AXIATA periode 2016-2018:

4.2.1.3.1 Kondisi *Return On Asset* (X1) pada PT XL AXIATA periode 2016-2018

Rasio *Return On Asset* adalah rasio profitabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Rasio ini

dihitung dengan membagi antara laba bersih perusahaan dengan total aset. Berikut kondisi *Return On Asset* pada PT XL AXIATA (EXCL) periode 2016-2018:

Tabel 4. 10 Kondisi *Return On Asset* PT XL AXIATA Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Laba Bersih (Miliar Rupiah)	Total Aset (Miliar Rupiah)	<i>Return On Asset</i>
EXCL	2016	376	54.896	0,7
	2017	375	56.321	0,7
	2018	-3.297	57.614	-6,0

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa *Return On Asset* PT XL AXIATA pada tahun 2016 dan 2017 stabil, namun pada tahun 2018 mengalami penurunan yang sangat drastis sebesar 757%. Tentunya hal ini disebabkan oleh perubahan laba bersih dan total aset yang dimiliki PT XL AXIATA. Pada tahun 2017 laba bersih mengalami penurunan 0,26%. Penurunan ini dipengaruhi oleh menurunnya manfaat pajak penghasilan pada 2017. Dan pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 779%. Hal tersebut disebabkan oleh beban usaha yang begitu besar di tahun 2018, lalu perseroan mencatatkan rugi sebelum pajak terutama disebabkan naiknya beban penyusutan, dan penurunan keuntungan program pensiun manfaat pasti berdampak pada laba komprehensif setelah pajak.

Untuk total aset yang dimiliki tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 2,6%, hal ini disebabkan oleh meningkatnya posisi aset lancar dipengaruhi oleh membaiknya arus kas Perseroan sepanjang 2017. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan lagi sebesar 2,29%, peningkatan aset ini terutama bersumber dari aset tidak lancar yang tumbuh 2,88%.

4.2.1.3.2 Kondisi *Debt Asset Ratio* (X2) pada PT XL AXIATA periode 2016-2018

Debt Asset Ratio merupakan rasio solvabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya. Perusahaan yang tidak *solvable* adalah perusahaan yang total utangnya lebih besar dibandingkan total asetnya. Cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi antara total utang dengan total aset. Berikut kondisi *Debt Asset Ratio* pada PT XL AXIATA Tbk (EXCL) periode 2016-2018:

Tabel 4. 11 Kondisi *Debt Asset Ratio* PT XL AXIATA Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Total Utang (Miliar Rupiah)	Total Aset (Miliar Rupiah)	<i>Debt Asset Ratio</i>
EXCL	2016	33.687	54.896	0,3
	2017	34.691	56.321	0,3
	2018	39.271	57.614	0,2

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat bahwa *Debt Asset Ratio* PT XL AXIATA mengalami kondisi yang stabil pada tahun 2016 dan 2017. Lalu pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 33,33%. Pada tahun 2017 total utang mengalami peningkatan sebesar 2,98%, yang dikarenakan adanya peningkatan utang pajak, beban masih harus dibayar, liabilitas imbalan kerja jangka pendek, liabilitas sewa. Pada tahun 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 12,33%. Hal itu disebabkan oleh peningkatan utang usaha untuk menunjang rencana bisnis XL, dan peningkatan pendapatan tangguhan.

Lalu untuk total aset yang dimiliki pada 2017 mengalami kenaikan sebesar 2,6%, hal ini disebabkan oleh meningkatnya posisi aset lancar dipengaruhi oleh membaiknya arus kas perseroan sepanjang 2017. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan lagi sebesar 2,29%, pertumbuhan aset ini terutama bersumber dari aset tidak lancar yang tumbuh 2,88%.

4.2.1.3.3 Kondisi *Current Ratio* (X3) pada PT XL AXIATA periode 2016-2018

Current Ratio (Rasio Lancar) termasuk ke dalam rasio likuiditas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio likuiditas mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relatif terhadap utang lancarnya (utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan). Adapun cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi aktiva lancar dengan utang lancar. Berikut kondisi *Current Ratio* pada PT XL AXIATA Tbk (EXCL) periode 2016-2018:

Tabel 4. 12 Kondisi *Current Ratio* PT XL AXIATA Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Aktiva Lancar (Miliar Rupiah)	Utang Lancar (Miliar Rupiah)	<i>Current Ratio</i>
EXCL	2016	6.807	14.447	0,47
	2017	7.181	15.227	0,472
	2018	7.059	15.733	0,449

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat bahwa kondisi *Current Ratio* pada PT XL AXIATA Tbk periode 2016-2018 berfluktuatif, pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 0,42%, dan tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 4,87%.

Pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 5,5%, hal itu disebabkan karena adanya peningkatan pada kas dan setara kas perusahaan. Dan pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 1,69%, penurunan itu terutama disebabkan penurunan total kas dan setara kas.

Pada tahun 2017 utang lancar mengalami peningkatan sebesar 5,4%, hal itu dikarenakan adanya tanggungan bagian lancar sukuk ijarah di tahun 2017 yang sebelumnya tidak ada di tahun 2016. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 3,32%, hal itu disebabkan oleh adanya peningkatan utang usaha dan liabilitas jangka pendek lainnya.

4.2.1.4 Pembahasan Perkembangan Rasio Keuangan pada Smartfren

Telecom Tbk (FREN) periode 2016-2018

Berikut perkembangan rasio keuangan pada Smartfren Telecom periode 2016-2018:

4.2.1.4.1 Kondisi *Return On Asset* (X1) pada Smartfren Telecom periode

2016-2018

Rasio *Return On Asset* adalah rasio profitabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Rasio ini dihitung dengan membagi antara laba bersih perusahaan dengan total aset. Berikut kondisi *Return On Asset* pada perusahaan Smartfren Telecom Tbk (FREN) periode 2016-2018:

Tabel 4. 13 Kondisi *Return On Asset* pada Smartfren Telecom Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Laba bersih (Jutaan Rupiah)	Total Aset (Jutaan Rupiah)	<i>Return On Asset</i>
FREN	2016	-1.974.434	22.807.139	-0,087
	2017	-3.022.736	24.114.500	-0,125
	2018	-3.552.834	25.213.595	-0,141

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.13 dapat dilihat bahwa *Return On Asset* yang dimiliki Smartfen Telecom terus meningkat. Pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 43,6%, dan pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 12,8%. Hal ini tentunya dipengaruhi oleh laba bersih dan total aset yang dimiliki oleh Smartfren Telecom. Pada tahun 2017 laba bersih mengalami penurunan sebesar 53,1%, penurunan tersebut disebabkan oleh peningkatan beban di tahun 2017 seperti beban pemeliharaan, beban penjualan dan pemasaran, beban operasi dan beban jasa telekomunikasi. Dan pada tahun 2018 mengalami penurunan lagi sebesar 17,53% yang disebabkan oleh peningkatan beban usaha, naiknya beban sewa ruang untuk stasiun pengendali dan infrastruktur telekomunikasi dan peningkatan beban lain-lain.

Lalu untuk total aset yang dimiliki pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 5,86% yang disebabkan oleh peningkatan kas dan setara kas, persediaan, dan adanya penurunan biaya dibayar dimuka. Dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan lagi sebesar 4,43% yang disebabkan oleh kenaikan aset tetap, kenaikan uang muka jangka panjang.

4.2.1.4.2 Kondisi *Debt Asset Ratio* (X2) pada Smartfren Telecom periode

2016-2018

Debt Asset Ratio merupakan rasio solvabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya. Perusahaan yang tidak *solvable* adalah perusahaan yang total utangnya lebih besar dibandingkan total asetnya. Cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi antara total utang dengan total aset. Berikut kondisi *Debt Asset Ratio* pada perusahaan Smartfren Telecom Tbk (FREN) periode 2016-2018:

Tabel 4. 14 Kondisi *Debt Asset Ratio* pada Smartfren Telecom Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Total Utang (Jutaan Rupiah)	Total Aset (Jutaan Rupiah)	<i>Debt Asset Ratio</i>
FREN	2016	16.937.857	22.807.139	0,743
	2017	14.869.630	24.114.500	0,617
	2018	12.765.589	25.213.595	0,506

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat bahwa kondisi *Debt Asset Ratio* tiga tahun terakhir menurun. Pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 16,95% dibandingkan tahun 2016, dan pada tahun 2018 kembali mengalami penurunan sebesar 18% dibandingkan dengan tahun 2017. Untuk total utang di tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 12,21%, hal itu disebabkan oleh penurunan utang pinjaman dan penurunan liabilitas tidak lancar lainnya. Lalu di tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 14,14%, hal itu dikarenakan adanya penurunan utang usaha dan utang lain-lain dan penurunan utang pinjaman.

Total aset pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 5,86% yang disebabkan oleh peningkatan kas dan setara kas, persediaan, dan adanya penurunan biaya dibayar dimuka. Pada tahun 2018 mengalami peningkatan lagi sebesar 4,43% yang disebabkan oleh kenaikan aset tetap, kenaikan uang muka jangka panjang.

4.2.1.4.3 Kondisi *Current Ratio* (X3) pada Smartfren Telecom periode 2016-2018

Current Ratio (Rasio Lancar) termasuk ke dalam rasio likuiditas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio likuiditas mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relatif terhadap utang lancarnya (utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan). Adapun cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi aktiva lancar dengan utang lancar. Berikut kondisi *Current Ratio* pada perusahaan Smartfren Telecom Tbk (FREN) periode 2016-2018:

Tabel 4. 15 Kondisi *Current Ratio* pada Smartfren Telecom Tbk periode 2016-2018

Koden Perusahaan	Tahun	Aktiva Lancar (Jutaan Rupiah)	Utang Lancar (Jutaan Rupiah)	<i>Current Ratio</i>
FREN	2016	2.318.665	5.124.263	0,452
	2017	2.570.255	6.411.202	0,401
	2018	1.987.583	6.113.367	0,325

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.15 dapat dilihat bahwa kondisi *Current Ratio* selama tiga tahun terakhir menurun. Pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 11,28% lalu pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 18,95%. Untuk aktiva

lancar pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 10,85%, hal ini disebabkan oleh kenaikan kas dan setara kas, kenaikan aset lancar lain-lain karena adanya reklasifikasi kas yang dibatasi penggunaannya dari aset lain-lain tidak lancar dan kenaikan persediaan. Lalu untuk tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 22,66%, penurunan ini terjadi karena penurunan persediaan, penurunan pajak dibayar dimuka, penurunan aset lancar terutama atas kas yang dibatasi penggunaannya dan penurunan piutang lain-lain.

Untuk utang lancar di tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 25,11%, peningkatan ini disebabkan oleh kenaikan utang pinjaman, kenaikan utang lain-lain kepada pihak ketiga terutama dikarenakan reklasifikasi dari liabilitas tidak lancar lainnya untuk utang kepada Nokia yang jatuh tempo di 2018 dan kenaikan beban akrual terutama dikarenakan beban akrual atas beban sewa dan biaya operasional. Lalu di tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 4,64%, penurunan ini disebabkan oleh penurunan utang usaha dan utang lain-lain terutama atas pembayaran utang kepada Nokia Solution and Network OY dan PT Nokia Solutions and Network dan penurunan utang pinjaman.

4.2.1.5 Pembahasan Perkembangan Rasio Keuangan pada Bakrie Telecom

Tbk (BTEL) periode 2016-2018

Berikut perkembangan rasio keuangan pada Bakrie Telecom Tbk periode 2016-2018:

4.2.1.5.1 Kondisi *Return On Asset* (X1) pada Bakrie Telecom periode 2016-2018

Rasio *Return On Asset* adalah rasio profitabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Rasio ini dihitung dengan membagi antara laba bersih perusahaan dengan total aset. Berikut adalah kondisi *Return On Asset* pada Bakrie Telecom Tbk periode 2016-2018:

Tabel 4. 16 Kondisi *Return On Asset* pada Bakrie Telecom periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Laba Bersih (Miliar Rupiah)	Total Aset (Miliar Rupiah)	<i>Return On Asset</i>
BTEL	2016	-1.384,4	1.569,8	-0,887
	2017	-1.496,6	718,0	-2,084
	2018	-1.263,9	713,5	-1,01

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.16 dapat dilihat bahwa kondisi *Return On Asset* berfluktuatif selama tiga tahun terakhir. Pada tahun 2016 ke tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 134,9% lalu pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 51,5%. Untuk laba bersih di tahun 2017 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2016 yaitu sebesar 8,1%, hal ini dikarenakan menurunnya pendapatan jasa telekomunikasi, penurunan pendapatan itu disebabkan oleh menurunnya pelanggan bisnis layanan suara dan pesan. Lalu pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 15,5%, hal ini disebabkan turunnya beban penyusutan dan beban karyawan di tahun 2018.

Pada tahun 2017 total aset yang dimiliki mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yaitu sebesar 54,26%, hal ini dikarenakan penurunan aset lancar lainnya terutama oleh biaya dibayar dimuka, dan adanya penurunan nilai aset tetap. Lalu pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali yaitu sebesar 0,62%, hal itu disebabkan oleh penurunan piutang usaha dan uang muka.

4.2.1.5.2 Kondisi *Debt Asset Ratio* (X2) pada Bakrie Telecom periode 2016-2018

Debt Asset Ratio merupakan rasio solvabilitas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya. Perusahaan yang tidak *solvable* adalah perusahaan yang total utangnya lebih besar dibandingkan total as etnya. Cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi antara total utang dengan total aset. Berikut adalah kondisi *Debt Asset Ratio* pada Bakrie Telecom periode 2016-2018:

Tabel 4. 17 Kondisi *Debt Asset Ratio* pada Bakrie Telecom periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Total Utang (Miliar Rupiah)	Total Aset (Miliar Rupiah)	<i>Debt Asset Ratio</i>
BTEL	2016	15.467,3	1.569,8	9,853
	2017	14.873,4	718,0	20,715
	2018	16.132,7	713,5	22,932

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.17 dapat dilihat bahwa kondisi *Debt Asset Ratio* selama tiga tahun terakhir mengalami peningkatan terus menerus. Pada tahun 2017 mengalami peningkatan 110,24%, lalu tahun 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 10,7%. Untuk total utang yang dimiliki pada tahun 2017 mengalami

penurunan sebesar 3,84% dibandingkan dengan tahun 2016, hal ini disebabkan oleh berkurangnya pajak tangguhan dan pinjaman bank. Lalu pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 8,4% yang terjadi karena adanya peningkatan kewajiban jangka panjang yang jatuh tempo dalam waktu satu tahun dan kewajiban lancar lainnya.

Pada tahun 2017 total aset yang dimiliki mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yaitu sebesar 54,26%, hal ini dikarenakan penurunan aset lancar lainnya terutama oleh biaya dibayar dimuka, dan adanya penurunan nilai aset tetap. Lalu pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali yaitu sebesar 0,62%, hal itu disebabkan oleh penurunan piutang usaha dan uang muka.

4.2.1.5.3 Kondisi *Current Ratio* (X3) pada Bakrie Telecom periode 2016-2018

Current Ratio (Rasio Lancar) termasuk ke dalam rasio likuiditas, menurut Hanafi dan Halim (2014:74) rasio likuiditas mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relatif terhadap utang lancarnya (utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan). Adapun cara menghitung rasio ini yaitu dengan membagi aktiva lancar dengan utang lancar. Berikut kondisi *Current Ratio* pada perusahaan Bakrie Telecom Tbk (BTEL) periode 2016-2018:

Tabel 4. 18 Kondisi *Current Ratio* pada Bakrie Telecom periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	Aktiva Lancar (Miliar Rupiah)	Utang Lancar (Miliar Rupiah)	<i>Current Ratio</i>
BTEL	2016	43,5	8.191,0	0,005
	2017	4,2	8.933,6	0,0005
	2018	1,6	10.096,5	0,0002

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.18 dapat dilihat bahwa kondisi *Current Ratio* Bakrie Telecom pada periode 2016-2018 mengalami fluktuatif, pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 90% lalu pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 60%. Pada tahun 2017 aktiva lancar yang dimiliki mengalami penurunan sebesar 90,3%, hal ini terjadi karena penurunan aset lancar lainnya terutama oleh biaya dibayar di muka. Dan untuk tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 61,9%, ini terjadi karena penurunan piutang usaha dan uang muka.

Pada tahun 2017 utang lancar mengalami peningkatan sebesar 9,06%, peningkatan ini disebabkan oleh meningkatnya kewajiban lancar lainnya 22,4%, lalu pada tahun 2018 kembali mengalami peningkatan sebesar 13%, hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya kewajiban jangka panjang yang jatuh tempo dalam waktu satu tahun dan kewajiban lancar lainnya.

4.2.2 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Perusahaan

Industri Telekomunikasi Periode 2016-2018

Berikut pembahasan hasil perhitungan metode Zmijewski pada perusahaan industri telekomunikasi periode 2016-2018:

4.2.2.1 Pembahasan Hasil Perhitungan pada PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk periode 2016-2018

Berikut pembahasan hasil perhitungan dengan menggunakan metode Zmijewski pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) periode 2016-2018:

Tabel 4. 19 Hasil Perhitungan Zmijewski PT Telekomunikasi Indonesia periode 2016-2018

Kode	Tahun	X1	X2	X3	X-Score	Keterangan
TLKM	2016	0,162	0,412	1,2	-2,685	Sehat
	2017	0,165	0,435	1,048	-2,567	Sehat
	2018	0,131	0,431	0,935	-2,437	Sehat

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.19 di atas dapat dilihat bahwa kondisi perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia (TLKM) pada tahun 2016-2018 dikategorikan ke dalam perusahaan yang sehat, karena memiliki nilai X-Score < 0 yaitu pada tahun 2016 sebesar -2,685 lalu pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 4,39% menjadi -2,567 dan pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 5,06% menjadi -2,437. Walaupun setiap tahunnya mengalami penurunan nilai X-Score namun penurunan nilai ini tidak begitu besar sehingga masih dikategorikan kedalam perusahaan yang sehat.

4.2.2.2 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada PT INDOSAT Tbk (ISAT) Periode 2016-2018

Berikut hasil perhitungan metode Zmijewski pada PT INDOSAT Tbk (ISAT) periode 2016-2018:

Tabel 4. 20 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski PT INDOSAT Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	X1	X2	X3	X-Score	Keterangan
ISAT	2016	0,025	0,7	0,4	-0,424	Sehat
	2017	0,025	0,7	0,6	-0,430	Sehat
	2018	-0,039	0,8	0,4	0,434	Bangkrut

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.20 dapat dilihat bahwa kondisi perusahaan PT INDOSAT Tbk pada tahun 2016 dan 2017 dikategorikan ke dalam perusahaan yang sehat karena memiliki nilai X-Score < 0 yaitu pada tahun 2016 sebesar -0,424 dan pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 1,41% menjadi -0,430 sedangkan pada tahun 2018 dikategorikan ke dalam perusahaan yang berpotensi mengalami bangkrut karena memiliki nilai X-Score > 0 dan nilai ini menurun drastis sebesar 100,93% menjadi 0,434.

4.2.2.3 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada PT XL

AXIATA (EXCL) periode 2016-2018

Berikut hasil perhitungan metode Zmijewski pada PT XL AXIATA periode 2016-2018:

Tabel 4. 21 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski PT XL AXIATA periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	X1	X2	X3	X-Score	Keterangan
EXCL	2016	0,7	0,3	0,47	-5,741	Sehat
	2017	0,7	0,3	0,472	-5,742	Sehat
	2018	-6,0	0,2	0,449	23,8	Bangkrut

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.21 dapat dilihat bahwa PT XL AXIATA (EXCL) pada tahun 2016 dikategorikan ke dalam perusahaan yang sehat karena memiliki nilai X-Score < 0 yaitu sebesar -5,741, lalu pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 0,017% berarti perusahaan ini masih dikategorikan ke dalam perusahaan yang sehat karena memiliki nilai X-Score < 0 yaitu sebesar -5,742, namun pada tahun 2018 mengalami penurunan begitu drastis hamper sebesar 500% sehingga perusahaan ini dikategorikan ke dalam perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan karena memiliki nilai X-Score > 0 yaitu sebesar 23,8.

4.2.2.4 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Smartfren

Telecom Tbk (FREN) periode 2016-2018

Berikut hasil perhitungan metode Zmijewski pada Smartfren Telecom periode 2016-2018:

Tabel 4. 22 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Smartfren Telecom Tbk periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	X1	X2	X3	X-Score	Keterangan
FREN	2016	-0,087	0,743	0,452	0,325	Bangkrut
	2017	-0,125	0,617	0,401	-0,222	Sehat
	2018	-0,141	0,506	0,325	-0,783	Sehat

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.22 dapat dilihat bahwa di tahun 2016 perusahaan Smartfren Telecom dikategorikan ke dalam perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan dengan nilai X-Score 0,325, lalu untuk di tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 68,3% menjadi -0,222 dan 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 252% menjadi -0,783 berarti perusahaan ini dikategorikan ke dalam perusahaan yang sehat karena memiliki nilai X-Score < 0.

4.2.2.5 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Bakrie

Telecom Tbk (BTEL) periode 2016-2018

Berikut hasil perhitungan metode Zmijewski pada Bakrie Telecom Tbk periode 2016-2018:

Tabel 4. 23 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski pada Bakrie Telecom periode 2016-2018

Kode Perusahaan	Tahun	X1	X2	X3	X-Score	Keterangan
BTEL	2016	-0,887	9,853	0,005	55,85	Bangkrut
	2017	-2,084	20,715	0,0005	123,15	Bangkrut
	2018	-1,01	22,932	0,0002	130,95	Bangkrut

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.23 dapat dilihat bahwa mulai tahun 2016-2018 perusahaan Bakrie Telecom Tbk dikategorikan ke dalam perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan karena memiliki nilai X-Score > 0 , pada tahun 2016 sebesar 55,85, lalu di tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 120,5% menjadi 123,15, dan pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali sebesar 6,33% menjadi 130,95.

4.2.3 Pembahasan Tingkat Akurasi Metode Zmijewski pada Perusahaan Industri Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

Tujuan dari perhitungan metode Zmijewski adalah untuk memberikan suatu informasi atau peringatan akan adanya kesulitan keuangan perusahaan dan diharapkan perusahaan dapat bertindak secepat mungkin dalam mengambil tindakan atas hal tersebut untuk mencegah dan memperbaiki masalah-masalah keuangan yang bisa menyebabkan kebangkrutan. Sedangkan tujuan dari menilai tingkat akurasi dan *type error* dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat akurasi dan tingkat kesalahan. Penelitian ini mengukur tingkat metode Zmijewski

pada perusahaan industri telekomunikasi. Berikut hasil perhitungan tingkat akurasi dan *type error* pada metode Zmijewski pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tabel 4. 24 Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi Metode Zmijewski

Model Prediksi	Tingkat Akurasi	Type Error I	Type Error II
Zmijewski	87%	13%	-

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.24 dapat dilihat bahwa metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi 87% dan memiliki kesalahan tipe I sebesar 13%. Tingkat kesalahan tersebut dapat dilihat berdasarkan laporan keuangan perusahaan dan dihitung dengan metode Zmijewski yang diindikasikan mengalami kebangkrutan, dapat dilihat dari laba perusahaan yang diperoleh maupun utang yang dimiliki perusahaan. Apabila hasil prediksi dari metode Zmijewski perusahaan tidak berpotensi mengalami kebangkrutan tetapi kenyataannya laporan keuangan perusahaan tersebut tidak sehat maka terjadi kesalahan tipe I. Tetapi jika hasil metode Zmijewski dikategorikan ke dalam perusahaan yang bangkrut namun kenyataannya jika dilihat dari laporan keuangan perusahaan tersebut tidak berpotensi mengalami kebangkrutan, maka terjadi kesalahan tipe II.

Kesalahan tipe error I dalam penelitian ini terjadi pada tahun 2017 sebanyak 1 kesalahan dan di tahun 2018 sebanyak 1 kesalahan. Pada tahun 2017 perusahaan Smartfren Telecom Tbk dikategorikan ke dalam perusahaan yang tidak berpotensi mengalami kebangkrutan karena memiliki nilai skor negatif, tapi pada kenyataannya pada tahun 2017 Smartfren tidak memiliki laba melainkan memperoleh kerugian dan utang yang dimilikinya melebihi dari 50% asetnya. Lalu

di tahun 2018 perusahaan Smartfren Telecom dikategorikan ke dalam perusahaan yang tidak berpotensi mengalami kebangkrutan. Namun pada tahun 2018 laba yang diperoleh perusahaan ini tidak ada sama sekali melainkan mendapat kerugian, dan utang yang dimiliki perusahaan ini sudah melebihi 50% dari aset yang dimiliki.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dilihat bahwa metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi yang tinggi berarti metode ini dapat dikatakan akurat dalam memprediksi kebangkrutan pada sub sektor telekomunikasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Yunita (2019) dalam memprediksi kebangkrutan menggunakan metode Springate, Zmijewski, dan Grover pada sub sektor logam dan mineral, hasilnya adalah metode Zmijewski dan Grover yang memiliki tingkat akurasi tinggi. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pangkey, dkk (2018) dalam memprediksi kebangkrutan menggunakan metode Altman dan metode Zmijewski pada perusahaan bangkrut yang pernah go public di Bursa Efek Indonesia, dan hasilnya yaitu metode Altman yang memiliki tingkat akurasi tinggi dibandingkan dengan metode Zmijewski.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan mengenai analisis potensi kebangkrutan menggunakan metode Zmijewski pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018, maka penulis dapat menyimpulkan:

1. Hasil dari perkembangan rasio-rasio keuangan pada perusahaan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 tidak ada yang stabil masih berfluktuatif.
2. Hasil prediksi kebangkrutan menggunakan metode Zmijewski pada perusahaan industri telekomunikasi periode 2016-2018 yaitu terdapat 2 perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan, pertama Bakrie Telecom Tbk dengan rata-rata nilai X-Score 103,3 dan PT XL AXIATA Tbk dengan rata-rata nilai 6,184.
3. Dari hasil perhitungan tingkat keakuratan pada metode Zmijewski dihasilkan bahwa metode ini memiliki tingkat akurasi sebesar 87% dan 13% tingkat kesalahan tipe I dan tidak terdapat kesalahan tipe II.

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka saran-saran yang dapat diajukan dari penelitian yang sudah dilakukan sebagai berikut:

1. Setelah melihat perkembangan rasio-rasio keuangan pada perusahaan industri telekomunikasi periode 2016-2018 yang diharapkan adalah semua perusahaan

bisa memaksimalkan kinerjanya sehingga rasio keuangan perusahaan dapat meningkat lebih baik dengan stabil.

2. Untuk perusahaan Bakrie Telecom Tbk dan PT XL AXIATA Tbk diharapkan dapat menentukan strategi guna mengantisipasi kebangkrutan.
3. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi lebih tinggi dan memiliki *type error* lebih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, M & Irjayanti, M. (2014). *Manajemen*. Bandung: Mardika Group.
- Arum, & Handayani. (2018). Analisis Perbandingan Metode Altman (Z-Score), Springate (S-Score), dan Zmijewski (X-Score) Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol. 60 No. 1 hal 109-118 Juli 2018.
- bali.tribunnews.com, diunduh pada tanggal 17 Oktober 2019.
- Bateman & Snell. (2014). *Manajemen*. edisi ke-10. Jakarta: Salemba Empat.
- Dialysa, F. (2018). Analisis Perbandingan Financial Distress pada PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat & Banten, TBK (Bank BJB) dan PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur, Tbk. (Bank Jatim) menggunakan Model Altman Z-Score dan Grover G-Score.
- Effendi, U. (2014). *Asas Manajemen*. cetakan ke-1. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fahmi, I. (2012). *Analisis Laporan Keuangan*. cetakan ke-2. Bandung: Alfabeta.
- Harmono. (2016). *Manajemen keuangan*. cetakan ke-5. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hastuti. (2015). Analisis Komparasi Model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Grover dan Ohlson pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013. *Jurnal Ekonomi*, Volume XX No. 03. hal 446-462.
- Husnan, S. (2016). *Manajemen Keuangan*. cetakan ke-9. Yogyakarta: Penerbit BPFE.
- Hery. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. cetakan ke-1. Jakarta: PT Grasindo.
- <https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/7706/Bab%202.pdf?sequence=10>, diunduh pada tanggal 11 November 2019.
- <https://www.moneysmart.id/mengenal-manajemen-keuangan-makna-manfaat-dan-penerapannya/>, diunduh pada tanggal 11 November 2019.
- <https://www.medcom.id/ekonomi/bursa/DkqV0veK-persaingan-industri-telekomunikasi-di-semester-ii-semakin-ketat>, diunduh pada tanggal 12 oktober 2019.
- <https://tekno.kompas.com/read/2019/05/01/14170027/tiga-sebab-turunnya-industri-telekomunikasi-di-2018-menurut-telkomsel?page=all>, diunduh pada tanggal 1 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2017/TLKM/TLKM_Annual%20Report_2017.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2018/TLKM/TLKM_Annual%20Report_2018.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2017/ISAT/ISAT_Annual%20Report_2017.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2018/ISAT/ISAT_Annual%20Report_2018.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2017/EXCL/EXCL_Annual%20Report_2017.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2018/EXCL/EXCL_Annual%20Report_2018.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2017/FREN/FREN_Annual%20Report_2017.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2018/FREN/FREN_Annual%20Report_2018.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2017/BTEL/BTEL_Annual%20Report_2017.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual%20Report//2018/BTEL/BTEL_Annual%20Report_2018.pdf, diunduh pada tanggal 15 November 2019.

- <https://wow.tribunnews.com/2017/08/05/3-penyebab-besar-bangkrutnya-pabrik-jamu-legendaris-nyonya-meneer>, diunduh pada tanggal 17 Oktober 2019.
- Januri, Nurmalasari & Diyanti. (2017). The Analysis of the Bankruptcy Potential Comparative by Altman Z-Score, Springate And Zmijewski Methods at Cement Companies Listed In Indonesia Stock Exchange. *Journal of Business and Management*, Vol 19. hal 80-87.
- Jayanti & Rustiana. (2015). Analisis Tingkat Akurasi Model-Model Prediksi Kebangkrutan Untuk Memprediksi Voluntary Auditor Switching (Studi pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI). *Modus*, Vol.27 hal: 87-108.
- Mamduh, H. & Halim, A. (2014). *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi ke-7. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Mahmudi. (2019). *Analisis Laporan Keuangan Pemerintah Daerah*. cetakan ke-1. Yogyakarta: YKPN.
- Nurhayati (2017). *Peranan Manajemen Keuangan Dalam Suatu Perusahaan*. *JBMA*, Vol.4 No.1. hlm. 85-94.
- Pangkey, Saerang, & Maramis. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman dan Metode Zmijewski Pada Perusahaan Bangkrut Yang Pernah Go Public Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal EMBA*, Vol.6 No.4. hal 3178-3187.
- Perpu No 1/1998. UU No 4/1998 dan UU No 37/2004 tentang kepailitan.
- Prihadi, T. (2011). *Analisis Laporan Keuangan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit PPM.
- Sari. & Yunita. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, Dan Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Logam Dan Mineral Lainnya Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016. *JIM UPB*, Vol 7 No.1 2019 hal 69-77.
- Sulindawati, E. (2017). *Manajemen Keuangan*. cetakan ke-1. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Susanto, AB. (2014). *Manajemen Strategik*. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. cetakan ke-1. Bandung: Alfabeta.
- Terry, G.R. (2013). *Prinsip-prinsip manajemen*. cetakan ke-11. Makasar: Bumi Aksara.
- Wiyono, G & Kusuma, H. (2017). *Manajemen keuangan lanjutan*. cetakan ke-1. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.