

Prediksi Financial Distress dengan Menggunakan Bankruptcy Prediction Model

Eka Zahra Solikahan

Univesitas Ichsan Gorontalo
ekazahra.solikahan@gmail.com

Nurhayati Ollii

Univesitas Ichsan Gorontalo
Nurhayati.ollii03@gmail.com

Abstract

This study aims to determine financial distress by using the Bankruptcy Prediction Model Altman Z-Score and to validate the Altman Z-Score variable in the telecommunications sub-sector listed on the Indonesia Stock Exchange. A quantitative approach with bankruptcy prediction model Altman Z-score and correlation analysis using Eviews is used in this study. The results show that during the 2015-2019 observation period, the telecommunications sub-sector companies as a whole experienced financial distress, but in 2017 the category was healthy. In addition, the results of the research based on the telecommunication sub-sector companies obtained were Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) in healthy condition, Bakrie Telecom Tbk (BTEL) and Smartfren Telecom Tbk (FREN) in financial distress, XL Axiata Tbk (EXCL) and Indosat Tbk (ISAT), gray area condition. The results of the correlation ratio of the Altman Z-Score variable obtained the strongest correlation, namely the ratio variable X2, X3 and X5, the ratio variable X1, the category is quite strong and the one that gives the smallest contribution is X4 with the low category. The results of this study are expected to contribute to knowledge about the potential for financial distress with the bankruptcy prediction model in order to minimize the risk of bankruptcy

Keywords: Financial Distress, Altman Z-Score, , Bankruptcy Prediction Model

A. PENDAHULUAN

Memprediksi *financial distress* (kesulitan keuangan) dalam organisasi apa pun membantu kelompok yang berkepentingan di dalam perusahaan, seperti pemangku kepentingan, pemodal, karyawan, kontraktor, pelanggan, dan pemerintah dalam mengambil keputusan yang tepat, (Choi, Son, & Kim, 2018; Rajasekar, Ashraf, & Deo, 2014). Selain itu, dengan memprediksi *financial distress* dapat memberikan sinyal kepada para pemangku kepentingan dan investor perusahaan, berkaitan dengan kelayakan perusahaan dalam investasi atau saham yang ada di perusahaan (Rajasekar et al., 2014).

Perusahaan yang tidak dapat mengelola *financial distress* dengan baik dapat menyebabkan terjadinya kebangkrutan (*bankruptcy*). Hal ini disebabkan kesulitan keuangan perusahaan dapat menyebabkan terjadinya krisis keuangan, seperti kebangkrutan dan likuidasi. (Hernandez Tinoco &

Wilson, 2013). Menurut McKee, (2003) suatu perusahaan akan melewati berbagai tahap *financial distress* sebelum mengalami *bankruptcy*, diantaranya pendapatan yang tidak memadai dan posisi aset. likuid yang tidak memadai sebagai dua tahap sebelum mengalami kebangkrutan (*bankruptcy*).

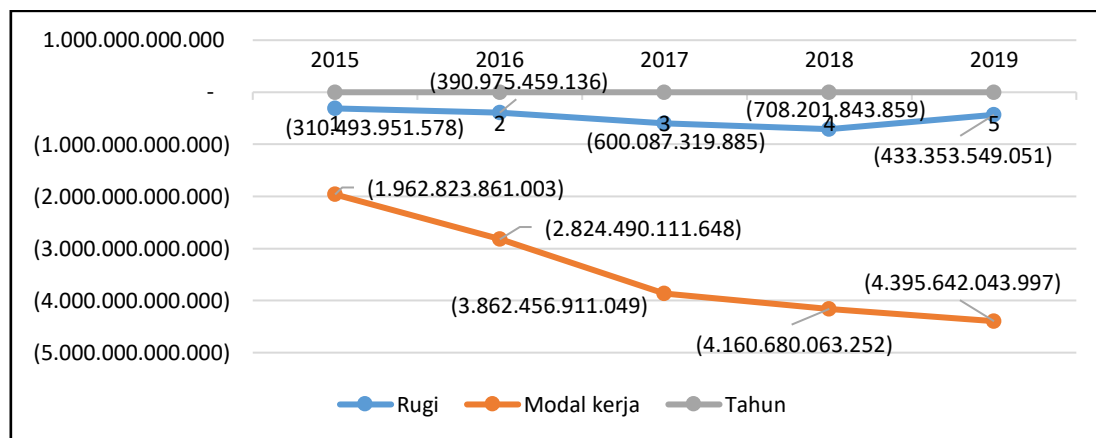
Adanya potensi *financial distress* yang dimiliki setiap perusahaan maka perlu dilakukan analisis *financial distress* untuk meminimalisir resiko dari berbagai pihak, untuk menghindari kebangkrutan. Model yang biasa digunakan untuk mengukur *financial distress* dengan menggunakan *bankruptcy prediction model* adalah Altman, (1968) Ohlson, (1980), Zmijweski, (1984), dan Springate (1978). Namun berdasarkan penelitian terdahulu Altman Z-Score *bankruptcy prediction model* yang banyak digunakan untuk memprediksi kegagalan bisnis atau kebangkrutan perusahaan dan memprediksi kemampuan perusahaan untuk kelangsungan usaha dimasa depan dibandingkan model lainnya (Hasan, Omar, & Hassan, 2018).

Menurut Pustylnick, (2015) variabel rasio Z-Score memiliki hubungan yang kuat antara pendapatan perusahaan dan keadaan kekuatan keuangan. Z-Score dapat digunakan untuk mengukur risiko insolvable (Agrawal & Maheshwari, 2016; Raz, 2018). Selain itu, model Z-Score adalah salah satu teknik yang dapat memeriksa kecurangan akuntansi (Drábková, 2014) dan keterlibatan manajemen dalam manipulasi laba juga dapat diperkirakan menggunakan Z-Score (Persons, 1995). Beberapa penelitian terdahulu yang meneliti *bankruptcy prediction model* yang digunakan untuk mengukur *financial distress* yaitu penelitian yang dilakukan pada perusahaan perbankan yaitu (Adhikari & Agrawal, 2016; Andrieș, Căpraru, & Nistor, 2018; Lepetit & Strobel, 2015; Mare, Moreira, & Rossi, 2017; Raz, 2018) menemukan bahwa *financial distress* yang diukur dengan Altman Z-Score mampu memprediksi kebangkrutan dilihat dari sisi risiko secara lebih akurat.

Penelitian *financial distress* dengan menggunakan Altman Z-Score juga banyak dilakukan pada perusahaan industrial *non-financial* dan perbankan yang berada di eropa dan asia namun tidak spesefik melakukan penelitan pada satu sektor tertentu seperti penelitian yang dilakukan (Altman, Iwanicz-Drozdowska, Laitinen, & Suvas, 2017; Hasan et al., 2018; Panigrahi, 2019), menemukan model Altman Z-Score mampu memprediksi *financial distress* melalui efesiensi laba dan pengurangan manipulasi data keuangan. Penelitian (Almamy, Aston, & Ngwa, 2015; Ko, Fujita, & Li, 2017), memprediksi *financial distress* melalui efisiensi penggunaan rasio keuangan dan penelitian yang dilakukan Al-Kassar & Soileau, (2014); Rim & Roy, (2014) memprediksi *financial distress* melalui ukuran kinerja keuangan dan non keuangan menggunakan Z-Score. Penelitian Almamy et al., (2015), Altman Z-Score mampu memprediksi *financial distress* melalui efisiensi penggunaan rasio keuangan.

Sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2015-2019 digunakan sebagai objek dalam penelitian ini, disebabkan Perusahaan Telekomunikasi merupakan perusahaan yang menyediakan berbagai macam fitur untuk mempermudah dalam berkomunikasi dan mendapatkan informasi. Selain itu, selama lima tahun sub sektor telekomunikasi mengalami kerugian sehingga berakibat pada modal kerja yang terus menurun hal ini menunjukkan identifikasi awal perusahaan sub sektor telekomunikasi mengalami *financial distress*, modal kerja yang negatif juga menunjukkan penggunaan utang lancar yang lebih banyak dibandingkan aset lancar oleh sebab itu jika hal ini terus berlanjut maka dapat menyebabkan kebangkrutan.

Gambar 1. Kerugian dan Modal Kerja Sub sektor telekomunikasi 2015 – 2019



Berdasarkan data sub sektor telekomunikasi serta penelitian terdahulu maka penting untuk melakukan penelitian terkait *financial distress* dengan menggunakan model Altman Z-Score untuk mencegah terjadinya kesulitan keuangan yang akan berdampak pada kebangkrutan. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan melakukan analisis *financial distress* secara lebih spesifik pada sub sektor telekomunikasi dengan menggunakan *bankruptcy prediction model altman z-score* serta memvalidasi variabel pembentuk *model altman z-score* melalui analisis korelasi untuk meminimalkan risiko kebangkrutan.

B. KAJIAN PUSTAKA

Financial Distress

Secara teoritis definisi *financial distress* menyiratkan ketidakmampuan suatu perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya ketika mereka jatuh tempo (Agrawal & Maheshwari, 2016). Hernandez Tinoco & Wilson, (2013) mendefinisikan Sebuah perusahaan diklasifikasikan sebagai *financial distress*, setiap kali EBITDA-nya lebih rendah daripada biaya keuangannya selama dua

tahun berturut-turut, dan setiap kali perusahaan menderita dari pertumbuhan negatif dalam nilai pasar selama dua tahun berturut-turut. Selain itu, Memba & Job, (2013) menghubungkan *financial distress* dengan dua pengelompokan dikotomi dari variabel endogen dan eksogen. Variabel endogen adalah spesifik perusahaan dan termasuk: ketidakmampuan modal; kekurangan tenaga terampil; catatan akuntansi yang buruk; dan manajemen internal yang buruk.

Kahl, (2002) mendefinisikan *financial distress* merupakan proses jangka panjang perusahaan yang dapat berdampak negatif terhadap struktur modal perusahaan, kinerja kebijakan investasi, dan kelangsungan bisnis. Piatt & Piatt, (2002) mendefinisikan *financial distress* sebagai tahap akhir dari kemunduran perusahaan sebelum mengalami kebangkrutan. Oleh sebab itu sebelum kebangkrutan ada beberapa peristiwa yang dapat dikenali, ini sejalan dengan apa yang McKee, (2003) nyatakan bahwa suatu perusahaan melewati berbagai tahap kesulitan keuangan. berdasarkan beberapa penelitian terdahulu Andrea (2017) menyimpulkan pengertian *financial distress* menjadi dua yaitu pertama, jika perusahaan hanya mampu menutupi (setidaknya selama dua tahun berturut-turut) biaya keuangan melalui arus kas yang dihasilkan oleh pendapatan operasional – EBITDA. Kedua, mengklasifikasi penurunan struktur keuangan yang menggunakan rasio solvabilitas ($\text{Net Worth} \div \text{Total Debt}$) selama dua tahun berturut-turut.

Bankruptcy Prediction Model Altman Z-Score

Studi awal dalam memprediksi *financial distress* suatu perusahaan berdasarkan informasi dari laporan keuangan (Agrawal & Maheshwari, 2016). Namun berdasarkan perkembangan penelitian *bankruptcy prediction model* lebih banyak digunakan oleh peneliti untuk menganalisis *financial distress* yaitu Z-Score. Altman (1968) membangun model prediksi Z-score dengan menggunakan kombinasi analisis rasio keuangan tradisional dan teknik statistik analisis diskriminan dan menguji model untuk menilai kemungkinan suatu perusahaan akan bangkrut. Fungsi diskriminan yang dibangun dengan variabel dan koefisien yang diperkirakan dari studi Altman, (1968) adalah sebagai berikut:

$$Z - \text{Score} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Dimana:

X1: Modal kerja/total aset. Merupakan ukuran aset likuid bersih perusahaan relatif terhadap total kapitalisasi. Modal kerja didefinisikan sebagai perbedaan antara aset lancar dan kewajiban lancar. Selain ini rasio ini menggambarkan karakteristik likuiditas.

X2: Laba ditahan/total aset. Menggambarkan profitabilitas dari waktu ke waktu dan rasio ini mempertimbangkan usia perusahaan.

X3: EBIT/total aset. Rasio ini menggambarkan ukuran produktivitas dari asset perusahaan yang didasarkan pada kekuatan pendapatan dari asetnya dalam memprediksi dengan kegagalan perusahaan. Hal ini disebabkan kepailitan terjadi ketika total kewajiban melebihi penilaian wajar aset perusahaan dengan nilai yang ditentukan oleh kekuatan pendapatan aset

X4: Nilai pasar saham/ total hutang. Rasio ini menggambarkan ekuitas yang diukur dengan nilai pasar gabungan dari semua saham, preferen dan biasa, sementara hutang mencakup jangka pendek dan jangka panjang.

X5: Penjualan/total aset. Rasio yang menggambarkan kemampuan menghasilkan penjualan dari aset perusahaan. Hal tersebut merupakan salah satu ukuran kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi persaingan.

Nilai *cut-off* sebagai berikut:

- a. Perusahaan yang memiliki skor $Z > 2,99$ termasuk dalam sektor sehat
- b. sementara perusahaan-perusahaan yang memiliki $Z < 1,81$ kategori *financial distress*

Area antara 1,81 dan 2,99 didefinisikan sebagai area abu-abu

C. METODOLOGI

Pendekatan kuantitatif dengan *bankruptcy prediction model* Z-score digunakan dalam menganalisis *financial distress* dan memvalidasi variabel pembentuk Altman Z-score dengan analisis korelasi menggunakan Eviews. Populasi yang digunakan adalah perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metode pengambilan sampel adalah Sampel Purposive (*Purposive Sampling*) yang terdiri dari perusahaan-perusahaan pada sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di BEI pada periode 2015 – 2019, perusahaan-perusahaan yang mempunyai kelengkapan data laporan keuangan dan listing selama periode 2015-2019.

Berdasarkan pengambilan sampel maka jumlah sampel yang digunakan adalah empat perusahaan sub sektor telekomunikasi yaitu Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM), Bakrie Telecom Tbk (BTEL), Smartfren Telecom Tbk (FREN), XL Axiata Tbk (EXCL) dan Indosat Tbk (ISAT). Selain itu, penelitian ini mengadopsi model Altman Z-Score (Altman, 1968; Altman & Fleur, 1981).

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Korelasi Altman Z Score

Korelasi variabel model Altman Z-Score digunakan untuk menjelaskan variabel rasio apa yang menjadi pendorong utama Z-Score. Kegunaannya sebagai dasar manajemen dalam meningkatkan rasio tersebut untuk menghindari *financial distress* dan meningkatkan kinerja perusahaan. Adapun korelasi antara model rasio Altman Z-Score yaitu:

Tabel 1. Matrix Korelasi Model Altman Z-Score

	X1	X2	X3	X4	X5	Z
X1	1	0.948	0.061979	0.407965	0.06151	0.582095
X2	0.948	1	0.376365	0.451531	0.375928	0.810588
X3	0.061979	0.376365	1	0.227313	1	0.847633
X4	0.407965	0.451531	0.227313	1	0.22681	0.402618
X5	0.06151	0.375928	1	0.22681	1	0.847382
Z	0.582095	0.810588	0.847633	0.402618	0.847382	1

Sumber: Laporan keuangan 2015 – 2019 (Data Diolah 2021)

Tabel 2. Kategori Korelasi Variabel Rasio Altman Z-Score

Variabel Rasio Altman Z Score	Korelasi	Kategori
X1 (Modal kerja/ total asset)	0.5820948	Cukup kuat
X2 (Laba ditahan/ total asset)	0.8105885	Kuat
X3 (EBIT/ total aset)	0.8476326	Kuat
X4 (Nilai pasar saham/ total hutang)	0.4026176	Rendah
X5 (Penjualan/ total aset)	0.8473823	Kuat

Sumber: Data Diolah 2021

Tabel 1. menunjukkan korelasi positif untuk setiap variabel rasio pembentuk model Altman Z-Score. Untuk kategori korelasi berdasarkan model kriteria Guilford diperoleh variabel rasio X2, X3 dan X5 dengan kategori kuat, variabel rasio X1, kategori cukup kuat dan yang memberikan kontribusi paling kecil yaitu X4 dengan kategori rendah.

Berdasarkan kategori korelasi (Tabel 2) dapat diartikan bahwa X2, X3 dan X5 merupakan variabel rasio yang memberikan kontribusi kuat dalam menyebabkan *financial distress*, sehingga jika

perusahaan dapat mengendalikan ketiga variabel rasio tersebut dapat membantu perusahaan menghindari *financial distress*. Hal ini disebabkan variabel rasio X3 (EBIT/ total aset) dan X5 (penjualan/ total aset) merupakan variabel rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan profitabilitas. Sementara variabel rasio X2 (Laba ditahan/ total asset) menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengelola *leverage*. Menurut Timmermans, (2014), EBIT/ total aset dan penjualan/ total aset diproxikan dalam rasio profitabilitas serta laba ditahan/ total asset diproxikan dalam rasio *leverage* dalam menganalisis Altman Z-Score.

Analisis Variabel Rasio Keuangan Berdasarkan Model Altman Z-Score

Tabel 3. Rasio Model Altman Z-Score

Bakrie Telecom Tbk (BTEL)							
TAHUN	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	KONDISI PERUSAHAAN
2015	-3.378	-5.763	0.167	-0.838	0.237	-11.838	<i>Financial Distress</i>
2016	-5.190	-8.853	0.057	-0.899	0.390	-18.583	<i>Financial Distress</i>
2017	-12.435	-19.714	0.005	-0.952	0.041	-43.036	<i>Financial Distress</i>
2018	-14.148	-21.610	0.005	-0.956	0.012	-47.776	<i>Financial Distress</i>
2019	-	-	0.257	-0.999	0.566	-	<i>Financial Distress</i>
	626.647	972.379				2112.493	
Rata-Rata	-	-	0.098	-0.929	0.249	-446.745	<i>Financial Distress</i>
	132.360	205.664					
XL Axiata Tbk (EXCL)							
TAHUN	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	KONDISI PERUSAHAAN
2015	-0.095	0.129	0.389	0.486	0.390	2.031	<i>Grey Area</i>
2016	-0.140	0.146	0.389	1.104	0.390	2.372	<i>Grey Area</i>
2017	-0.143	0.149	0.406	1.111	0.041	2.085	<i>Grey Area</i>
2018	-0.151	0.089	0.398	0.779	0.413	2.138	<i>Grey Area</i>

2019	-0.226	0.093	0.401	0.857	0.430	2.127	<i>Grey Area</i>
Rata-Rata	-0.151	0.121	0.397	0.868	0.333	2.151	<i>Grey Area</i>

Smartfren Telecom Tbk (FREN)

TAHUN	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	KONDISI PERUSAHAAN
2015	-0.094	-5.763	0.146	0.494	0.210	-7.192	<i>Financial Distress</i>
2016	-0.123	-0.674	0.159	0.347	0.195	-0.162	<i>Financial Distress</i>
2017	-0.159	-0.763	0.194	0.622	0.217	-0.030	<i>Financial Distress</i>
2018	-0.164	-0.870	0.218	0.975	0.236	0.126	<i>Financial Distress</i>
2019	-0.157	-0.872	0.253	0.854	0.262	0.199	<i>Financial Distress</i>
Rata-Rata	-0.139	-1.788	0.194	0.658	0.224	-1.412	<i>Financial Distress</i>

Indosat Tbk (ISAT)

TAHUN	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	KONDISI PERUSAHAAN
2015	-0.183	0.173	0.483	0.315	0.478	2.285	<i>Grey Area</i>
2016	-0.217	0.210	0.574	0.387	0.566	2.727	<i>Grey Area</i>
2017	-0.133	0.226	0.591	0.413	0.567	2.921	<i>Grey Area</i>
2018	-0.247	0.157	0.435	0.296	0.454	1.992	<i>Grey Area</i>
2019	-0.154	0.159	0.416	0.279	0.419	1.997	<i>Grey Area</i>
Rata-Rata	-0.187	0.185	0.500	0.338	0.497	2.384	<i>Grey Area</i>

Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM)

TAHUN	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	KONDISI PERUSAHAAN
2015	0.075	0.332	0.617	1.284	0.610	3.971	<i>Sehat</i>

2016	0.044	0.341	0.648	1.425	0.651	4.174	<i>Sehat</i>
2017	11.008	350.451	646.178	1.298	637.220	3274.229	<i>Sehat</i>
2018	-0.015	0.367	0.634	1.320	0.623	4.004	<i>Sehat</i>
2019	-0.075	0.344	0.613	1.128	0.619	3.709	<i>Sehat</i>
Rata-Rata	2.208	70.367	129.738	1.291	127.945	658.017	<i>Sehat</i>

Sumber: Laporan keuangan 2015 – 2019 (Data Diolah)

Berdasarkan tabel 3, Perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi periode tahun 2015-2019 yang menunjukkan nilai Z-Score tinggi yaitu perusahaan Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) dengan kondisi perusahaan sehat. Dua perusahaan mengalami *financial distress* yaitu Bakrie Telecom Tbk (BTEL) dan Smartfren Telecom Tbk (FREN), sementara dua perusahaan berada di *grey area* yaitu XL Axiata Tbk (EXCL) dan Indosat Tbk (ISAT). Hal ini menunjukkan sebagian besar perusahaan tidak memiliki cukup pendapatan untuk membayar kewajibannya, sehingga dapat menjadi indikator utama kegagalan perusahaan dan memberikan sinyal awal kebangkrutan.

Kondisi perusahaan Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) selama lima tahun tergolong kategori sehat. Hal ini disebabkan TLKM mampu menghasilkan keuntungan dengan nilai rasio X3 dan X5 yang tinggi dibandingkan variabel rasio pembentuk Z-Score, karena semakin banyak perusahaan menghasilkan keuntungan maka semakin besar dana untuk memenuhi kebutuhan likuiditasnya. Menurut Rafatnia, Ramakrishnan, Abdullah, Nodeh, & Farajnezhad, (2020), profitabilitas yang tinggi menciptakan efisiensi yang lebih tinggi dan likuiditas yang lebih baik, sehingga dapat menurunkan risiko gagal bayar. Selain itu menurut Jaafar, Muhamat, Alwi, Karim, & Rahman, (2018), profitabilitas perusahaan yang rendah dapat meningkatkan *financial distress*, namun jika profitabilitas meningkat/tinggi, perusahaan dapat memiliki modal yang cukup untuk mempertahankan bisnisnya sehingga dapat terhindar dari *financial distress*.

Adapun kondisi perusahaan selain TLKM yaitu perusahaan BTEL dan FREN mengalami *financial distress* sementara perusahaan EXCL dan ISAT berada di *grey area* hal ini disebabkan variabel rasio X1 (modal kerja terhadap total asset) model Altman Z-Score memiliki nilai negatif. Kondisi ini mengidentifikasi perusahaan mengalami masalah likuiditas, dimana profitabilitas perusahaan tidak mampu menutupi kebutuhan likuiditasnya. Selain itu, rasio modal kerja terhadap total asset merupakan faktor yang mempertimbangkan likuiditas sebagai indikator dari kerugian operasi perusahaan. Menurut Rafatnia, Ramakrishnan, Abdullah, Nodeh, & Farajnezhad, (2020) jika

perusahaan mengalami kerugian operasi secara konsisten, maka akan mengalami penyusutan likuiditas. Sehingga dapat disimpulkan modal kerja yang negatif akan menyebabkan kemampuan likuiditas perusahaan menurun dan jika terjadi secara konsisten dapat menyebabkan terjadinya *financial distress*.

Kontribusi rasio lainnya yang memiliki pengaruh besar dalam menyebabkan kesulitan keuangan perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi yaitu X2 (rasio laba ditahan terhadap total asset) dengan perolehan nilai negatif pada perusahaan BTEL dan FREN. Hal ini menunjukkan kedua perusahaan tersebut tidak mampu menghasilkan laba sehingga dapat menyebabkan kegagalan perusahaan dalam mengatasi *financial distress*.

Tabel 4. Model Altman Z-Score Sub Sektor Telekomunikasi

TAHUN	PERUSAHAAN					RATA-RATA	KONDISI PERUSAHAAN
	BTEL	EXCL	FREN	ISAT	TLKM		
2015	-11.838	2.031	-7.192	2.285	3.971	-2.149	<i>Financial Distress</i>
2016	-18.583	2.372	-0.162	2.727	4.174	-1.894	<i>Financial Distress</i>
2017	-43.036	2.085	-0.030	2.921	3274.229	647.234	Sehat
2018	-47.776	2.138	0.126	1.992	4.004	-7.903	<i>Financial Distress</i>
2019	- 2112.493	2.127	0.199	1.997	3.709	- 420.892	<i>Financial Distress</i>

Sumber: Laporan keuangan 2015 – 2019 (Data Diolah 2021)

Secara keseluruhan perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi selama lima tahun mengalami *financial distress*, hanya pada tahun 2017 kondisi perusahaan kategori sehat. Kondisi *financial distress* pada perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi disebabkan masalah likuiditas terlihat pada tabel 3 pada variabel X1 yang menggambarkan likuiditas perusahaan dari kelima perusahaan hanya perusahaan TLKM yang memiliki likuiditas yang positif sementara empat perusahaan lainnya (BTEL, EXCL, FREN dan ISAT) memiliki likuiditas negatif. Menurut Sun, Li, Huang, & He, (2014) likuiditas merupakan masalah utama dalam menyebabkan *financial distress*.

Penyebab lainnya perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi mengalami *financial distress* yaitu adanya peningkatan hutang lancar disebabkan adanya peningkatan beban operasional perusahaan

berupa beban infrastruktur, penjualan dan pemasaran serta interkoneksi dan beban langsung lainnya serta pergeseran atas layanan legacy (voice dan SMS) ke Data, yang berdampak pada *earning before interest and tax* (EBIT) perusahaan. Namun pada tahun 2017 perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi dalam kondisi sehat disebabkan TLKM mencatat laba tahun berjalan tumbuh sebesar 14.43% dari perolehan laba Rp. 19,35 triliun menjadi Rp. 22.14 triliun dengan kategori cukup besar dibandingkan empat perusahaan lainnya yang mengalami penurunan laba tahun berjalan.

Berdasarkan penjelasan diatas, perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi mengalami *financial distress* disebabkan tidak menghasilkan laba positif dan tidak mampu memenuhi kebutuhan likuiditasnya. Selain itu kondisi *financial distress* perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi digolongkan dalam kategori *Ekonomi Failure*. Menurut Altman, (1968) *ekonomi failure* (kegagalan ekonomi) merupakan keadaan dimana perusahaan tidak dapat menutup total biaya termasuk biaya modal atau *cost of capital*, sebagai akibat dari kondisi perekonomian yang tidak stabil (menurun). Oleh sebab itu, untuk memperbaiki kondisi perusahaan yang mengalami *financial distress* dan tidak sampai pada tahap bangkrut dapat dilakukan dengan cara menghindari terjadinya likuiditas ringan (*mild liquidity*), likuiditas parah (*severe liquidity*) dan pengurangan keuntungan (*profit reduction*). Selain itu perusahaan harus mengurangi biaya keuangan melalui arus kas yang dihasilkan oleh pendapatan operasional – EBITDA (Andrea, 2017; Farooq, Jibrin Qamar, & Haque, 2018).

E. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi periode tahun 2015-2019 secara keseluruhan dapat dikatakan dalam kondisi *financial distress* (kesulitan keuangan). Kondisi ini disebabkan perusahaan mengalami masalah likuiditas serta adanya peningkatan beban/biaya perusahaan terutama beban infrastruktur, penjualan dan pemasaran serta interkoneksi, beban langsung lainnya, beban perbaikan dan pemeliharaan serta peningkatan beban bunga yang berdampak pada penurunan laba perusahaan.

Kondisi diatas didukung dari hasil korelasi dimana variabel rasio *model* Altman Z- Score yaitu variabel rasio X2, X3 dan X5 dengan kategori kuat, variabel rasio X1, kategori cukup kuat dan yang memberikan kontribusi paling kecil yaitu X4 dengan kategori rendah. Hal ini disebabkan variabel rasio X3 (EBIT/ total aset) dan X5 (penjualan/ total aset) merupakan variabel rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan profitabilitas. Sementara variabel rasio X2 (Laba ditahan/ total asset) menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengelola *leverage*.

Namun jika dilihat kondisi perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi tidak mampu menghasilkan profitabilitas yang positif (rugi) dan tingkat likuiditas yang rendah.

Adapun keterbatasan pada penelitian ini yaitu penelitian terfokus pada mengidentifikasi tingkat *financial distress* dengan menggunakan *model Z-score* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, maka untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi *financial distress* dengan jumlah sampel yang lebih besar. Serta meneliti *financial distress* dengan menggunakan *bankruptcy prediction model* yang berbeda seperti model Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhikari, B. K., & Agrawal, A. (2016). Does local religiosity matter for bank risk-taking? *Journal of Corporate Finance*, 38, 272–293. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.01.009>
- Agrawal, K., & Maheshwari, Y. (2016). Predicting financial distress: revisiting the option-based model. *South Asian Journal of Global Business Research*, 5(2), 268–284. <https://doi.org/10.1108/sajgbr-04-2015-0030>
- Al-Kassar, T. A., & Soileau, J. S. (2014). Financial performance evaluation and bankruptcy prediction (failure)1. *Arab Economic and Business Journal*, 9(2), 147–155. <https://doi.org/10.1016/j.aebj.2014.05.010>
- Almamy, J., Aston, J., & Ngwa, L. N. (2015). An evaluation of Altman's Z-score using cash flow ratio to predict corporate failure amid the recent financial crisis: Evidence from the UK. *Journal of Corporate Finance*, 36, 278–285. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.12.009>
- Altman, E. I. (1968). The Prediction of Corporate Bankruptcy: A Discriminant Analysis. *The Journal of Finance*, 23(1), 193. <https://doi.org/10.2307/2325319>
- Altman, E. I., & Fleur, J. K. L. (1981). Managing a return to financial health. *Journal of Business Strategy*, 2(1), 31–38. <https://doi.org/10.1108/eb038922>
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2017). Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 28(2), 131–171. <https://doi.org/10.1111/jifm.12053>
- Andrea, Q. (2017). Financial distress cost of Italian small and medium enterprises: a predictive and interpretative model. *The Journal of Risk Finance Iss*, 18(5), 564–580. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/eb023001/full/html>
- Andrieş, A. M., Căpraru, B., & Nistor, S. (2018). Corporate governance and efficiency in banking: evidence from emerging economies. *Applied Economics*, 50(34–35), 3812–3832. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1436144>
- Choi, H., Son, H., & Kim, C. (2018). Predicting financial distress of contractors in the construction industry using ensemble learning. *Expert Systems with Applications*, 110, 1–10.

<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.05.026>

- Drábková, Z. (2014). *Possibilities of Identifying Manipulated Financial Statements*. 135–140.
- Farooq, U., Jibrán Qamar, M. A., & Haque, A. (2018). A three-stage dynamic model of financial distress. *Managerial Finance*, 44(9), 1101–1116. <https://doi.org/10.1108/MF-07-2017-0244>
- Hasan, S., Omar, N., & Hassan, R. A. (2018). *Financial health and management practices: a multi-year cross country analysis of PLCs*. 25(3), 646–657.
- Hernandez Tinoco, M., & Wilson, N. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables. *International Review of Financial Analysis*, 30, 394–419. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.02.013>
- Jaafar, M. N., Muhamat, A. A., Alwi, S. F. S., Karim, N. A., & Rahman, S. binti A. (2018). Determinants of Financial Distress among the Companies Practise Note 17 Listed in Bursa Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(11). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v8-i11/4956>
- Kahl, M. (2002). Economic distress, financial distress, and dynamic liquidation. *Journal of Finance*, 57(1), 135–168. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00418>
- Ko, Y. C., Fujita, H., & Li, T. (2017). An evidential analysis of Altman Z-score for financial predictions: Case study on solar energy companies. *Applied Soft Computing Journal*, 52, 748–759. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2016.09.050>
- Lepetit, L., & Strobel, F. (2015). Bank insolvency risk and Z-score measures: A refinement. *Finance Research Letters*, 13, 214–224. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2015.01.001>
- Mare, D. S., Moreira, F., & Rossi, R. (2017). Nonstationary Z-Score measures. *European Journal of Operational Research*, 260(1), 348–358. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.12.001>
- McKee, T. E. (2003). Rough sets bankruptcy prediction models versus auditor signalling rates. *Journal of Forecasting*, 22(8), 569–586. <https://doi.org/10.1002/for.875>
- Memba, F., & Job, A. N. (2013). Causes of Financial Distress : A Survey of Firms Funded by Industrial and Commercial Development Corporation in Kenya. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4, 1171–1185.
- Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109. <https://doi.org/10.2307/2490395>
- Panigrahi, A. K. (2019). *Validity of Altman's "Z" Score Model in Predicting Financial Distress of Pharmaceutical Companies*. IV(1), 65–73. Retrieved from www.moneycontrol.com
- Persons, O. S. (1995). Using Financial Statement Data to Identify Factors Associated with Fraudulent Financial Reporting. *Journal of Applied Business Research*, Vol. 11, pp. 38–46.
- Piatt, H. D., & Piatt, M. B. (2002). Predicting corporate financial distress: Reflections on choice-based sample bias. *Journal of Economics and Finance*, 26(2), 184–199. <https://doi.org/10.1007/bf02755985>
- Pustylnick, I. (2015). Use of Z-Score in Detection of Earnings Manipulations. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2577473>

- Rafatnia, A. A., Ramakrishnan, S., Abdullah, D. F. B., Nodeh, F. M., & Farajnezhad, M. (2020). Financial distress prediction across firms. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 8(2), 646–651.
- Rajasekar, T., Ashraf, S., & Deo, M. (2014). An Empirical Enquiry on the Financial Distress of Navratna Companies in India. *Journal of Accounting and Finance*, 14(3), 100–110.
- Raz, A. F. (2018). Risk and capital in Indonesian large banks. *Journal of Financial Economic Policy*, 10(1), 165–184. <https://doi.org/10.1108/JFEP-06-2017-0055>
- Rim, E. K., & Roy, A. B. (2014). Classifying Manufacturing Firms in Lebanon: An Application of Altman's Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 11–18. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.413>
- Sun, J., Li, H., Huang, Q. H., & He, K. Y. (2014). Predicting financial distress and corporate failure: A review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches. *Knowledge-Based Systems*, 57, 41–56. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2013.12.006>
- Timmermans, M. (2014). *U.S. corporate bankruptcy predicting models*. (November), 1–49.
- Zmijweski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59–82.