

Mendeteksi Indikasi Manipulasi Laporan Keuangan Menggunakan Model Altman dan Beneish

Maulida Salmi Utie^{1*}, Siti Nurwahyuningsih Harahap²

¹Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta, ²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia
maulida.salmiutie@akuntansi.pnj.ac.id¹, nungharahap@yahoo.com²

*Corresponding Author

Diajukan : 19 Maret 2025

Disetujui : 13 April 2025

Dipublikasi : 14 April 2025

ABSTRACT

This study aims to unravel the relationship between financial distress and indications of fraudulent financial report (FFR) by AISA. In 2017, AISA's financial report audited stated as unqualified opinion which indicated that AISA's financial situation is stable. However, in 2018, AISA was unable to fulfill its obligation, resulting in the suspension of shares from the IDX and default status on the bond rating from PEFINDO. Therefore, an investigation was conducted by EY which indicated manipulation of AISA's financial statement. In this study, we tried to analyze the AISA FFR case to prove that FFR cases can be prevented early using quantitative methods that can be carried out and accessed by the public. We used AISA's financial statement since the IPO in 2003 to 2017 which accessed from the IDX website as data research. We used the Z-score model (Altman, 1968) and M-score model (Beneish, 1999) to analyze the data research. The results shows that the use of both models simultaneously can identify the relationship between fraudulent financial reporting and financial performance.

Keywords: Altman Z-score, Beneish M-score, Fraudulent Financial Reporting, Financial Distress, Fraud Triangle, Ratio Analysis

PENDAHULUAN

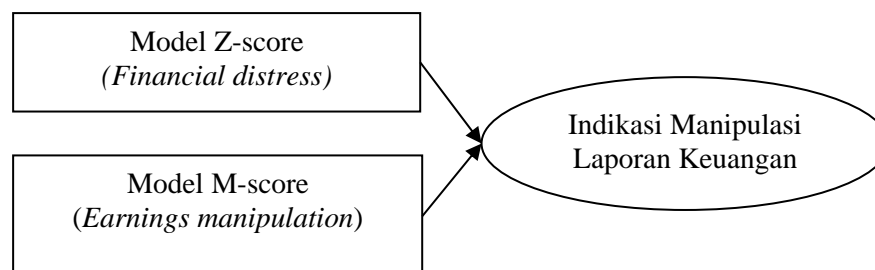
Tahun 2019, salah satu perusahaan terbuka, AISA, menghadapi kasus manipulasi laporan keuangan yang menarik perhatian dari investor, pemegang saham, auditor, regulator, dan para pemangku kepentingan lainnya. Kasus ini mulai terungkap dari adanya pengumuman suspensi saham AISA dari PT Bursa Efek Indonesia (BEI) dan status default atas obligasi AISA dari Peningkat Efek Indonesia (PEFINDO). Hal tersebut dikarenakan adanya penundaan pembayaran bunga atas obligasi AISA yang telah jatuh tempo. Padahal, AISA mendapatkan rating idA- untuk tahun 2013-2016 dan idA untuk tahun 2017 dari PEFINDO. Selain itu juga, laporan keuangan AISA untuk tahun 2013-2016 menunjukkan bahwa AISA terus menghasilkan laba dan mendapatkan opini wajar tanpa pengecualian (WTP) oleh eksternal auditor. Namun pada laporan keuangan tahun 2017, eksternal auditor menekankan bahwa AISA mengalami kerugian dan beberapa entitas anak mengalami status *default* dari kreditur. Atas insiden tersebut, para pemegang saham mengadakan Rapat Umum Pemegang Saham untuk membahas kondisi keuangan AISA.

Berdasarkan hasil RUPST dan RUPSLB tahun 2018, para pemegang saham AISA memutuskan untuk menolak laporan keuangan tahun 2017, melakukan perubahan susunan manajemen, dan melakukan audit investigatif. Berdasarkan hasil audit investigatif yang dilakukan oleh Ernest & Young (2020 melalui website PT BEI) melaporkan bahwa adanya dugaan *overstatement* sebesar Rp 4 triliun pada beberapa pos akuntansi pada laporan keuangan AISA untuk periode 31 Desember 2017. Hal ini mengindikasikan bahwa Manajemen Lama (sebelum RUPS 2018) melakukan manipulasi laporan keuangan, seperti yang didefinisikan oleh ACFE (2020) sebagai tindakan yang dilakukan manajemen secara sengaja yang menyebabkan salah saji informasi secara material pada laporan keuangan. Dan salah saji yang umumnya dilakukan oleh manajemen adalah membuat *overstatement* pada laporan keuangan dalam upaya menutupi kondisi kesulitan

keuangan (*financial distress*) Perusahaan untuk mempertahankan dana dan kepercayaan investor pada Perusahaan. Apabila kondisi kesulitan keuangan tersebut berlangsung lama, maka akan berdampak pada ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban pembayarannya. Hal ini menunjukkan bahwa dugaan *overstatement* yang dilakukan oleh AISA tidak hanya pada tahun 2017, melainkan mungkin saja dilakukan pada tahun-tahun sebelumnya. Sehingga kasus ini menarik dilakukan analisis lebih lanjut, untuk membuktikan seberapa jauh AISA telah melakukan indikasi manipulasi pada laporan keuangan. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan alternatif pada investor dalam melakukan analisis laporan keuangan perusahaan sebagai bentuk upaya pencegahan kasus manipulasi yang sama terjadi dan merugikan investor.

Penelitian Free (2015) menyatakan bahwa kerangka dominan yang membahas manipulasi laporan keuangan adalah *fraud triangle*. Kerangka *fraud triangle* mendeskripsikan tiga faktor yang memicu tindakan kecurangan, yakni: tekanan, kesempatan dan rasionalisasi. Faktor tekanan menjadi faktor paling dominan di antara ketiga faktor lainnya (Nathania, 2024; Akbar, 2017; Diany & Ratmono, 2014), di mana ketika tekanan yang dirasakan oleh manajemen meningkat, maka potensi manipulasi laporan keuangan juga akan meningkat. Umumnya, tekanan yang dialami oleh manajemen berasal dari pemegang saham (investor) yang menetapkan target laba tertentu untuk meningkatkan profit dan nilai saham perusahaan (Akbar, 2017). Oleh karena itu, pada penelitian atas kasus AISA ini, juga dapat ditelusuri faktor apa yang menjadi pemicu manajemen Lama AISA melakukan tindakan manipulasi tersebut.

Topik penelitian berfokus untuk menganalisis kinerja keuangan AISA sebelum terjadinya kasus yang menimpa perusahaan dan kaitannya dengan manipulasi yang dilakukan oleh Manajemen Lama AISA. Penelitian terdahulu menggunakan analisis rasio keuangan untuk melihat kondisi keuangan perusahaan dan mendeteksi kecurangan (Zainudin & Hashim, 2016; Dalnial et al., 2014). Analisis rasio yang masih populer digunakan adalah model Z-score yang dikembangkan oleh Altman (1968) dikutip dari Kukreja et al. (2020) untuk melihat apakah perusahaan mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*). Selain itu juga menggunakan model M-score yang dikembangkan oleh Beneish (1999) dikutip dari Kukreja et al. (2020) untuk mendeteksi adanya indikasi manipulasi laba pada laporan keuangan.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Umumnya, penelitian menggunakan model Z-score dan M-score dilakukan secara terpisah berdasarkan tujuannya, seperti pada penelitian Utie & Nurwahyuningsih (2022) dan Riawati & Hermawan (2024) yang melakukan analisis manipulasi laporan keuangan perusahaan hanya menggunakan model Beneish M-Score. Sehingga pada penelitian ini akan digunakan juga model Z-score untuk mendukung analisis M-score. Kedua model tersebut akan digunakan secara simultan untuk melihat keterkaitan antara konteks kinerja keuangan perusahaan dan manipulasi laba terhadap indikasi manipulasi laporan keuangan (Gambar 1). Penelitian ini mengacu pada penelitian Kukreja et al. (2020), di mana analisis rasio keuangan pada model Z-score dan M-Score ditinjau secara tahunan untuk mengukur tren kinerja keuangan perusahaan. Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan pengembangan ilmu baru dalam perpaduan penggunaan model Z-score dan M-score sebagai analisis keuangan untuk mendeteksi sejak dini atas indikasi manipulasi pada laporan keuangan perusahaan di Indonesia.

STUDI LITERATUR

Fraud Triangle

Penelitian Free (2015) menyatakan bahwa kerangka dominan yang membahas manipulasi laporan keuangan adalah *fraud triangle*. Kerangka *fraud triangle* mendeskripsikan tiga faktor yang memicu tindakan kecurangan, yakni: tekanan, kesempatan dan rasionalisasi. Faktor tekanan menjadi faktor paling dominan di antara ketiga faktor lainnya (Nathania, 2024; Akbar, 2017; Diany & Ratmono, 2014), di mana ketika tekanan yang dirasakan oleh manajemen meningkat, maka potensi manipulasi laporan keuangan juga akan meningkat. Indikator pada faktor tekanan yang dapat digunakan adalah target finansial dan stabilitas finansial (Akbar, 2017).

Financial Distress

Financial distress adalah kondisi di mana perusahaan menghadapi kesulitan keuangan yang signifikan, yang seringkali mengarah pada kemungkinan kebangkrutan atau likuidasi (Kukreja et al., 2020). Pada penelitiannya Altman (1968) yang dikutip dari Kukreja et al. (2020) mengembangkan model Z-score untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Model Altman Z-score menggunakan rasio keuangan untuk menentukan kondisi perusahaan, dengan tingkat prediksi lebih 72,3% (Dalnial et al., 2014). Model Z-score mencakup empat pengukuran rasio keuangan: likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan produktivitas perusahaan. Penggunaan model Z-score umumnya untuk membuktikan korelasi dari kebangkrutan perusahaan (Suhardoyo & Muktiningrum, 2024; Apoorva et al., 2019).

Manipulasi Laporan Keuangan

Manipulasi laporan keuangan adalah tindak penyimpangan atau kecurangan yang dilakukan manajemen secara sengaja yang menyebabkan salah saji informasi secara material pada laporan keuangan perusahaan (ACFE, 2020). Tindak kecurangan tersebut umumnya ditujukan untuk menipu pengguna laporan keuangan, khususnya pemegang saham atau *investor*, dalam rangka menutupi kondisi keuangan perusahaan supaya investor mempertahankan pendanaannya di perusahaan dan posisi manajer untuk terus mengelola perusahaan. Untuk mendeteksi indikasi manipulasi laporan keuangan, penelitian Beneish (1999) yang dikutip dari Kukreja et al. (2020) mengembangkan suatu model yang dinamakan M-score yang banyak digunakan oleh penelitian terkini. Model M-score merupakan model probabilitas yang diimplementasikan pada metrik keuangan untuk mengidentifikasi manajemen laba dan kecurangan laporan keuangan. M-score terdiri dari delapan rasio keuangan yang menangkap potensi manipulasi pendapatan atau distorsi laporan keuangan yang dipublikasikan oleh perusahaan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus, yaitu studi yang berfokus pada penggalan suatu peristiwa secara mendalam. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif yang berfokus pada pengumpulan dan pengolahan data yang melibatkan analisis numerik. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan AISA tahun 2003 sejak perusahaan melakukan IPO sampai dengan tahun 2017 ketika insiden gagal bayar obligasi yang terjadi. Penggunaan data dari 2003-2017 dapat memberikan gambar dan analisis yang lengkap terkait kondisi keuangan AISA sepanjang tahun perusahaan tersebut menjadi perusahaan publik. Pengujian data akan dilakukan dengan model Z-score dan M-score. Selain itu, juga akan dilakukan analisis statistik menggunakan nilai rata-rata, standar deviasi, *t-test* sampel, dan *p-value* menggunakan fitur "Data Analysis" di Microsoft Excel untuk menguji signifikansi dari kedua model.

Model Z-score Altman (1968) yang dikutip dari Kukreja et al. (2020) digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan. Berikut adalah formula perhitungan model Z-score:

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5 \quad (1)$$

Variabel X1, X2, X3, X4, dan X5 merupakan variabel independen yang pengukurannya berasal dari rasio keuangan Perusahaan (

Tabel 2). Lima rasio keuangan tersebut mencakup pengukuran: likuiditas aset perusahaan (X1); probabilitas perusahaan (X2); produktivitas aset perusahaan (X3); tingkat solvabilitas perusahaan (X4); dan kapabilitas perusahaan dalam menghadapi persaingan (X5). Perhitungan dari formula (1) akan menghasilkan nilai Z-score, yang kemudian akan dibandingkan dengan indikatornya untuk melihat kondisi keuangan perusahaan.

Tabel 1. Indikator Model Z-score

Nilai Z-score	Indikator
$Z > 2,67$	Safe zone
$1.81 < Z < 2,67$	Grey zone
$Z < 1,81$	Distress zone

Sumber: Altman (1968) dikutip dari Kukreja et al. (2020)

Indikator model Z-score (**Tabel 1**) terdiri dari tiga kategori, yaitu: *safe zone*, *grey zone*, dan *distress zone*. Kategori *safe zone* menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kondisi keuangan yang sehat, kategori *grey zone* menunjukkan bahwa perusahaan berada pada posisi keuangan yang tidak stabil, sedangkan kategori *distress zone* berarti perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan. Kategori *distress zone* menjadi tolak ukur model Z-score, apabila perusahaan memiliki Z-score kurang dari 1,81 artinya perusahaan terindikasi mengalami *financial distress*.

Model M-score yang dikembangkan Beneish (1999) dikutip dari Kukreja et al. (2020) merupakan alat pendukung forensik yang digunakan untuk mendeteksi area kemungkinan manipulasi pada laporan keuangan Perusahaan. M-score terdiri dari delapan rasio keuangan yang menangkap potensi manipulasi pendapatan atau distorsi laporan keuangan yang dipublikasikan oleh perusahaan. Berikut adalah formula perhitungan yang digunakan pada model M-score:

$$M = -4,84 + 0,92DRSI + 0,528GMI + 0,404AQI + 0,892SGI + 0,115DEPI - 0,172SGAI - 0,327LVGI + 4,679TATAI \quad (2)$$

Variabel DRSI, GMI, AQI, SGI, DEPI, SGAI, LVGI dan TATAI merupakan variabel independen yang pengukurannya berasal dari rasio keuangan perusahaan (

Tabel 2). Rasio DRSI (*Day's Sales Receivable Index*) mengukur konsistensi perubahan piutang dengan perubahan penjualan, rasio GMI (*Gross Margin Index*) mengukur tingkat margin kotor, rasio AQI (*Asset Quality Index*) mengukur proporsi total asset, rasio SGI (*Sales Growth Index*) mengukur tingkat penjualan, rasio DEPI (*Depreciation Index*) mengukur tingkat depresiasi, rasio SGAI (*Sales, General, & Administrative Expense Index*) membandingkan penjualan dengan biaya umum dan administrasi, rasio LVGI (*Leverage Index*) membandingkan total utang dengan total aset, dan rasio TATAI (*Total Accruals to Total Assessts Index*) mengukur kebijakan akuntansi diskresioner manajemen.

Tabel 2. Indikator Variabel Independen Model M-score

Variabel Independen	Non-manipulator	Manipulator
DRSI	1,030	1,460
GMI	1,041	1,190
AQI	1,040	1,250
SGI	1,134	1,610
DEPI	1,001	1,077
SGAI	1,001	1,041
LVGI	1,037	1,111
TATAI	0,018	0,031

Sumber: Beneish (1999) dikutip dari Kukreja et al. (2020)

Tabel 2. Pengukuran Variabel Independen

Model (Sumber)	Variabel Independen	Pengukuran
Z-score (Altman, 1968)	X1	$WC\ cy \div TA\ cy$
	X2	$RE\ cy \div TA\ cy$
	X3	$EBIT\ cy \div TA\ cy$
	X4	$MVE\ cy \div Total\ Debt\ cy$
	X5	$Sales\ cy \div TA\ cy$
M-score (Beneish, 1999)	DRSI	$(AR\ cy \div Sales\ cy) \div (AR\ py \div Sales\ py)$
	GMI	$[Sales\ cy - COGS\ cy] \div Sales\ cy \div [Sales\ py - COGS\ py] \div Sales\ py$
	AQI	$\{1 - (CA\ cy + PPE\ cy + LT\ Invest\ cy) \div TA\ cy\} \div \{1 - (CA\ py + PPE\ py + LT\ Invest\ py) \div TA\ py\}$
	SGI	$Sales\ cy \div Sales\ py$
	DEPI	$\{Depreciation\ cy \div (PPE\ cy + Depreciation\ cy)\} \div \{Depreciation\ py \div (PPE\ py + Depreciation\ py)\}$
	SGAI	$(SGA\ Expense\ cy \div Sales\ cy) \div (SGA\ Expense\ py \div Sales\ py)$
	LVGI	$\{(CL\ cy + Total\ LT\ Debt\ cy) \div TA\ cy\} \div \{(CL\ py + Total\ LT\ Debt\ py) \div TA\ py\}$
TATAI	$(WC\ cy - Depreciation\ cy) \div TA\ cy$	
Keterangan: AR = Account Receivable; COGS = Cost of Goods Sold; CA = Current Asset; EBIT = Earnings Before Interest & Tax; MVE = Market Value to Equity; PPE = Plant Property & Equipment; RE = Retained Earnings; SGA Expense = Sales General & Administrative Expense; TA = Total Asset; TL = Total Liability; Total LT Invest = Total Long-Term Investment; WC = Working Capital; cy = current year; py = prior year.		

Sumber: Altman (1968) dan Beneish (1999) dikutip dari Kukrerja et al. (2020)

Delapan rasio keuangan M-score dikembangkan berdasarkan profil *earnings manipulator* (Kukreja et al., 2020). Perusahaan menunjukkan indikasi manipulasi, apabila adanya pertumbuhan yang sangat ekstrim dan cepat (SGI), mengalami kondisi *economic headwind* (AQI, GMI, SGAI, dan LVGI), dan/atau menerapkan kebijakan akuntansi yang agresif (DRSI, DEPI, TATAI). Perhitungan rasio keuangan untuk masing-masing variabel independen tersebut akan dibandingkan dengan indikatornya (Tabel 2). Perhitungan dari formula (2) akan menghasilkan nilai M-score perusahaan yang akan dibandingkan dengan indikatornya, di mana M-score yang lebih besar dari (-2,22) menunjukkan bahwa perusahaan terindikasi melakukan manipulasi pada laporan keuangannya.

HASIL

Hasil dari pengujian model Z-score ditunjukkan oleh Tabel 3. Berdasarkan hasil perhitungan model Z-score, AISA mengalami dua fase besar sebelum terjadinya kasus atas laporan keuangan tahun 2017, yakni: fase “*distress*” selama tahun 2003-2011 dan fase “*non-distress*” selama tahun 2012-2016. Fase “*distress*” ditandai oleh nilai Z-score kurang dari 1,81 yang menunjukkan bahwa sejak awal IPO (2003) dan selama delapan tahun berikutnya (2011) AISA masih mengalami *financial distress*. Kemudian, sejak tahun 2012 sampai dengan 2016, AISA berada pada fase “*non-distress*” yang ditunjukkan dari adanya peningkatan pada kondisi keuangan perusahaan dengan nilai Z-score di atas 1,81. Namun, AISA mengalami penurunan kondisi keuangan secara signifikan

dari *safe zone* pada tahun 2016 (nilai Z-score > 2,67) menjadi *distress zone* pada tahun 2017 (nilai Z-score < 1,81). Hal ini menunjukkan bahwa AISA mengalami fluktuasi kondisi keuangan yang signifikan selama tahun 2011-2017. Fluktuasi kondisi keuangan tahun 2011-2017 ini dipengaruhi oleh pergerakan variabel X4, sedangkan empat variabel lainnya (X1, X2, X3, X5) tidak mengalami perubahan signifikan. Variabel X4 merupakan rasio yang menunjukkan tingkat solvabilitas Perusahaan (Altman, 1968) dengan membandingkan dua komponen, yakni MVE (*Market Value of Equity*) dan *Total Debt* (*Book Value of Total Debt*). MVE mencerminkan nilai pasar ekuitas (harga saham) Perusahaan, sedangkan *Total Debt* diukur dari total nilai hutang jangka pendek (*short-term debt*) dan jangka panjang (*long-term debt*).

Berdasarkan hasil perhitungan variabel X4 selama tahun 2011-2017 (**Tabel 4**) dapat dilihat bahwa ada peningkatan MVE yang signifikan pada tahun 2012 sebesar 118%, namun pada tahun 2017 MVE turun sebesar 76%. Sedangkan nilai *Total Debt* tidak memiliki perubahan signifikan selama tahun 2011-2017. Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi kondisi keuangan Perusahaan hanya dipengaruhi oleh besaran MVE selama tahun 2011-2017. Berdasarkan Catatan Atas Laporan Keuangan (CALK) AISA untuk periode 31 Desember 2012, diketahui bahwa entitas anak AISA melakukan beberapa akuisisi di triwulan terakhir (Oktober s.d Desember 2012). Hal tersebut diduga mendorong peningkatan MVE yang pesat pada tahun 2012. Sedangkan pada periode 31 Desember 2017, diketahui bahwa jumlah ekuitas AISA menurun 20,16% dari Rp 4,26 triliun (tahun 2016) menjadi Rp 3,4 triliun (tahun 2017). Penurunan tersebut disebabkan oleh penurunan saldo laba sebesar 193% dan turunnya rekonsiliasi kepentingan non-pengendali sebesar 91%. Kondisi ini dapat menjadi pemicu atas turunnya MVE AISA pada tahun 2017.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Model Altman Z-score

Tahun	Z-score	X1	X2	X3	X4	X5	Fase
2017	*0,86	0,07	0,14	-0,06	0,33	0,56	<i>distress</i>
2016	2,74	0,37	0,19	0,13	1,45	0,71	<i>non-distress</i>
2015	1,92	0,19	0,14	0,08	0,95	0,66	
2014	2,89	0,34	0,13	0,09	2,19	0,7	
2013	2,82	0,21	0,13	0,12	1,97	0,81	
2012	2,52	0,08	0,09	0,11	2,03	0,71	
2011	*1,63	0,23	0,03	0,09	0,9	0,49	
2010	*1,42	0,08	-0,01	0,06	1,27	0,36	
2009	*0,95	0,05	-0,06	0,06	0,73	0,34	
2008	*1,37	-0,05	-0,13	0,11	1,27	0,48	
2007	1,93	-0,04	-0,2	0,1	2,17	0,61	
2006	*1,01	0,04	-0,48	0,07	0,81	0,92	
2005	*0,71	-0,09	-0,49	0,08	1,01	0,64	
2004	*0,75	-0,08	-0,51	0,07	1,1	0,67	
2003	*0,64	0,05	-0,52	0,07	1,1	0,43	

Keterangan: Z-score > 2,67 = *safe zone*; 1,81 < Z-score < 2,67 = *grey zone*; Z-score < 1,81 = *distress zone**

Sumber: Data Olahan Penulis

Tabel 4. Hasil Perhitungan Variabel X4 Tahun 2011-2017

Tahun	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
MVE*	1.532	6.260	3.894	6.742	4.184	3.160	1.448
%**	-76%	61%	-42%	61%	32%	118%	-
Debt*	4.637	4.328	4.111	3.082	2.125	1.560	1.601
%**	7%	5%	33%	45%	36%	-3%	-
X4	0,33	1,45	0,95	2,19	1,97	2,03	0,90

Keterangan: *dalam miliar Rupiah **persentase dari tahun ke tahun (*year-to-year*)

Sumber: Data Olahan Penulis

Tabel 5. Hasil Perhitungan Model Beneish M-score

Tahun	M-score	DRSI	GMI	AGI	SGI	DEPI	SGAI	LVGI	TATAI	F
2017	*-1,70	1,18	0,49	*3,54	0,75	1,02	*1,80	*1,13	*0,05	manipulator
2016	*-1,28	1,11	*1,21	-0,86	1,09	0,9	*1,14	0,95	*0,36	
2015	*-0,79	1,26	1,05	*2,28	1,17	1,02	*1,17	1,10	*0,18	
2014	*-1,20	1,17	0,9	-0,58	1,27	0,96	*1,04	0,97	*0,34	
2013	*-1,85	1,09	1,02	-0,78	1,48	0,92	*1,13	*1,12	*0,19	
2012	*-2,19	0,75	0,91	0,35	1,57	1,02	0,97	0,96	*0,06	
2011	*-0,26	1,18	0,92	0,28	*2,49	0,80	0,79	0,84	*0,21	
2010	-2,22	0,85	0,91	0,78	1,32	0,80	0,75	1,00	*0,05	non-manipulator
2009	-4,97	*1,57	0,92	-6,67	1,09	*1,33	*1,35	0,95	0,01	
2008	-2,5	1,12	*1,31	*1,32	1,01	*1,16	*1,15	1,10	-0,08	
2007	-2,54	0,84	*1,64	0,12	1,45	0,59	*1,12	0,76	-0,07	
2006	-2,41	0,74	0,84	*1,43	1,45	1,00	*1,39	1,00	-0,02	
2005	-2,38	*1,55	0,79	*1,66	1,01	*1,27	0,45	1,01	-0,15	
2004	*-1,42	0,82	0,76	*4,41	1,57	*1,40	0,86	1,00	-0,13	
2003	-2,83	*3,53	-9,01	-0,04	*4,06	0,50	0,25	0,54	0,02	

Keterangan:
*Red flag: adanya indikasi manipulasi laporan keuangan.
Red flag ditandai apabila: M-score > -2,22; DRSI > 1,46; GMI > 1,19; AGI > 1,25; SGI > 1,61; DEPI > 1,077; SGAI > 1,04; TATAI > 0,03; LVGI > 1,11

Sumber: Data Olahan Penulis

Tabel 6. Hasil Pengujian Statistik

Variabel	Mean	SD	t-stat	p-value
Model Z-Score				
X1	0,10	0,1427	8,19	0,0000
X2	(0,10)	0,2704	(10,23)	0,0000
X3	0,08	0,0441	7,49	0,0000
X4	1,28	0,5664	2,39	0,0156
X5	0,61	0,1619	5,10	0,0001
Model M-Score				
DRSI	1,25	0,6800	8,90	0,0000
GMI	0,31	2,5929	3,48	0,0018
AGI	0,48	2,4955	4,85	0,0001
SGI	1,52	0,8072	10,28	0,0000
DEPI	0,98	0,2489	10,09	0,0000
SGAI	1,02	0,3786	10,16	0,0000
TATAI	0,07	0,1569	8,01	0,0000
LVGI	0,96	0,1551	10,86	0,0000

Sumber: Data Olahan Penulis

Pengujian dengan model M-score juga digunakan untuk memberikan perspektif lain atas fluktuasi kondisi keuangan tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan model M-score (**Tabel 5**), AISA mengalami dua fase, yakni: fase “non-manipulator” selama tahun 2003-2010 dan fase “manipulator” selama tahun 2011. Fase “non-manipulator” ditunjukkan dari hasil rata-rata M-score kurang dari (-2,22) yang berarti laporan keuangan yang disajikan dan dipublikasikan oleh

AISA menunjukkan kondisi yang sebenarnya. Sementara fase “*manipulator*” ditandai oleh *red-flag* dengan nilai M-score di atas (-2,22) yang mengindikasikan bahwa AISA melakukan manipulasi terhadap laporan keuangan yang dipublikasikan. Hasil model M-score sejalan dengan hasil model Z-score, bahwa fluktuasi nilai Z-score selama tahun 2011-2017 dapat menjadi akibat dari manipulasi atas laporan keuangan yang dipublikasikan oleh AISA.

Indikator signifikan yang mempengaruhi sinyal tersebut berasal dari pengukuran TATAI (tahun 2011-2017), kemudian didorong juga oleh indikator lainnya yaitu: SGAI (tahun 2013-2017), GMI (2016), AQI (2015 dan 2017), SGI (2011), dan LVGI (2013 dan 2017). Sedangkan indikator DRSI dan DEPI tidak terindikasi adanya manipulasi. Tingginya variabel TATAI menunjukkan bahwa manajemen AISA melakukan tindakan kebijakan akuntansi yang agresif (Beneish et al., 2013) selama tahun 2011-2017. Hasil pengujian *t-test* (**Tabel 6 7**) menunjukkan bahwa baik rasio independen model Beneish maupun model Altman memiliki rentang variasi (t-stat) yang sama di antara kelompok modelnya. Selain itu, rata-rata rasio independen model Beneish dan model Altman juga tidak memiliki rentang variasi yang jauh berbeda. Hasil p-value untuk kedua model pada signifikansi level 5% adalah kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa rasio-rasio yang digunakan pada kedua model saling berhubungan dan efisien dalam mendeteksi manipulasi terhadap laporan keuangan AISA.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis, model Z-score dan M-score dapat memberikan hasil yang berkeseimbangan satu sama lainnya. Apabila pergerakan model Z-score dan M-score dikombinasikan, maka akan menghasilkan tiga fase pada kondisi keuangan AISA yang saling berhubungan. Fase pertama yaitu fase “*distress*” dan *non-manipulator* pada tahun 2003-2010. Hal ini menunjukkan bahwa selama tujuh tahun awal AISA terdaftar sebagai perusahaan publik, laporan keuangan yang dipublikasikan AISA menunjukkan bahwa performa AISA belum stabil (Z-score < 1,81). Namun, laporan keuangan yang disampaikan telah menunjukkan kondisi keuangan yang sebenarnya (M-score < -2,22). Fase kedua pada tahun 2011-2016 yaitu fase “*non-distress*” dan *manipulator*. Sejak tahun 2011, AISA mulai menunjukkan peningkatan pada kondisi keuangannya. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai Z-score dari *distress zone* (2011) menuju *grey & safe zone* (2012-2016). Namun, terdapat indikasi manipulasi pada laporan keuangan yang dipublikasikan AISA pada tahun 2011-2016 (M-score > -2,22). Sedangkan fase ketiga pada tahun 2017, terjadi penurunan kondisi keuangan AISA secara signifikan (Z-score < 1,81) dan terdapat indikasi manipulasi pada laporan keuangan yang dipublikasikan (M-score > -2,22). Tahun 2017 menjadi awal mula yang memberikan sinyal kejanggalaan atas laporan keuangan yang dipublikasikan AISA bagi pemangku kepentingan.

Indikasi adanya manipulasi laporan keuangan AISA baru disinyalir oleh Pemegang Saham pada tahun 2018, di mana Pemegang Saham menduga adanya kejanggalaan dari Laporan Keuangan AISA untuk periode 31 Desember 2017 yang dipublikasikan. Berdasarkan hasil RUPST dan RUPSLB, Pemegang Saham sepakat untuk melakukan audit investigatif atas Laporan Keuangan AISA untuk periode 31 Desember 2017. Tahun 2020, hasil audit investigatif oleh konsultan mengungkapkan bahwa benar adanya dugaan pengelembungan aset pada beberapa pos akuntansi untuk LK AISA tahun 2017. Namun, hasil analisis menunjukkan bahwa dengan menggunakan model scoring Altman Z-score dan Beneish M-score, indikasi manipulasi laporan keuangan AISA dapat terdeteksi lebih awal.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan AISA mengalami kesulitan keuangan pada tahun 2017 yang terdeteksi menggunakan analisis model Z-score. Sedangkan model M-score dapat mendeteksi adanya indikasi manipulasi laba yang dilakukan oleh manajemen tahun 2011-2017. Selain itu, analisa dari kombinasi penggunaan model Z-score dan M-score secara bersamaan mampu mendeteksi bahwa adanya indikasi manipulasi terhadap laporan keuangan perusahaan AISA. Hal ini ditunjukkan dari adanya fluktuasi yang tinggi pada model Z-score tahun 2011-2017 dan menjadi sinyal adanya kejanggalaan pada laporan keuangan dan divalidasi oleh model M-score.

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan AISA, di mana lingkup bisnis, periode penelitian, dan industri dapat memberikan analisis yang sangat berbeda. Selain itu, penelitian hanya berfokus pada tren analisis pada laporan keuangan tahun sebelum terjadinya kasus dugaan manipulasi dan tidak melakukan analisis komparatif pada tahun setelah perbaikan laporan keuangan yang dipublikasikan. Untuk selanjutnya, peneliti dapat melakukan analisis komparatif Perusahaan dengan pesaingnya. Sehingga dapat dilihat apakah perubahan pada indikator keuangan Perusahaan sesuai dengan pergerakan industri (pesaing).

REFERENSI

- ACFE. (2020). *Report To The Nations*. <https://acfepublic.s3-us-west-2.amazonaws.com/2020-Report-to-the-Nations.pdf>
- Akbar, T. (2017). THE DETERMINATION OF FRAUDULENT FINANCIAL REPORTING CAUSES BY USING PENTAGON THEORY ON MANUFACTURING COMPANIES IN INDONESIA. *International Journal of Business, Economics and Law*, 14.
- Apoorva, D. V., Sneha, P. C., & Namratha, M. (2019). Application of Altman Z Score Model on Selected Indian Companies to Predict Bankruptcy. *International Journal of Business and Management Invention (IJBMI) ISSN*, 77–82. www.ijbmi.org
- Dalnial, H., Kamaluddin, A., Sanusi, Z. M., & Khairuddin, K. S. (2014). Detecting Fraudulent Financial Reporting through Financial Statement Analysis. *Journal of Advanced Management Science*, 2(1), 17–22. <https://doi.org/10.12720/joams.2.1.17-22>
- Diany, Y. A., & Ratmono, D. (2014). DETERMINAN KECURANGAN LAPORAN KEUANGAN: PENGUJIAN TEORI FRAUD TRIANGLE. *DIPONEGORO JOURNAL OF ACCOUNTING*, 3(2), 1–9. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Free, C. (2015). Looking through the fraud triangle: A review and call for new directions. *Meditari Accountancy Research*, 23(2), 175–196. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2015-0009>
- Hamzah, R. S., & Annisa, M. L. (2022). Altman's Z"-Scores for financial distress predictions among food and beverages industry in Indonesia. *Owner : Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(1), 1056-1068. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.696>
- Kukreja, G., Gupta, S. M., Sarea, A. M., & Kumaraswamy, S. (2020). Beneish M-score and Altman Z-score as a catalyst for corporate fraud detection. *Journal of Investment Compliance*, 21(4), 231–241. <https://doi.org/10.1108/joic-09-2020-0022>
- Mccarthy, J. (2017). Using Altman Z-score and Beneish M-score Models to Detect Financial Fraud and Corporate Failure: A Case Study of Enron Corporation. *International Journal of Finance and Accounting*, 6(6), 159–166. <https://doi.org/10.5923/j.ijfa.20170606.01>
- Felicia Nathania. (2024). Unveiling the Motivation of Fraudulent Financial Statement in ENVY: Fraud Triangle Theory. *Owner : Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 8(1), 284-288. <https://doi.org/10.33395/owner.v8i1.1923>
- Riawati, G. & Hermawan, A. A. (2024). Evaluasi M-Score dan ICOFR PT X. *E-Jurnal Akuntansi*, 34(6), 1370-1384. <https://doi.org/10.24843/EJA.2024.v34.i06.p02>
- Suhardoyo, S., & Muktingrum, M. (2024). Prediksi Financial Distress Pada Perusahaan Tekstil Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Melalui Analisis Rasio Keuangan. *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(6), 6462–6469. <https://doi.org/10.56799/jceki.v3i6.5519>
- Utie, M. S., & Harahap, S. N. (2022). Analysis of Fraudulent Financial Reporting Using the Fraud Triangle (Study Case: PT Tiga Pilar Sejahtera Tbk). *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(1), 1909-1917.
- Zainudin, E. F., & Hashim, H. A. (2016). Detecting fraudulent financial reporting using financial ratio. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 14(2), 266–278. <https://doi.org/10.1108/jfra-05-2015-0053>