

Kemampuan Beneish M-Score dalam Memprediksi *Fraudulent Financial Reporting*

Made Yessi Puspitha¹

Ni Nyoman Ayu Diantini²

¹Fakultas Ekonomika, Bisnis dan Humaniora Universitas Dhyana Pura, Indonesia

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Indonesia

*Correspondences: yessipuspitha@undhirabali.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui kemampuan model Beneish M-Score dalam memprediksi *fraudulent financial reporting* pada perusahaan perbankan di Indonesia. Penelitian dilakukan pada seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017-2021. Metode penentuan sampel menggunakan metode non-probability dengan teknik purposive sampling. Teknik analisis data yang digunakan analisis diskriminan. Hasil penelitian menunjukkan Beneish M-Score mampu memprediksi *fraudulent financial reporting*. Implikasi praktis penelitian adalah investor dapat mempertimbangkan Beneish M-Score sebelum membuat keputusan ekonomi. Analisis Beneish M-Score dapat menjadi indikasi (*red flag*) perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*.

Kata Kunci: *Fraudulent Financial Reporting*; Beneish M-Score; Analisis Diskriminan

Ability of The Beneish M-Score in Predicting Fraudulent Financial Reporting

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the ability of the Beneish M-Score model to predict *fraudulent financial reporting* in banking companies in Indonesia. The research was conducted on all banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2017-2021. The method of determining the sample using a non-probability method with purposive sampling technique. The data analysis technique used is discriminant analysis. The results showed that the Beneish M-Score was able to predict *fraudulent financial reporting*. The practical implication of this research is that investors can consider the Beneish M-Score before making economic decisions. The Beneish M-Score analysis can be an indication (*red flag*) of a company committing *fraudulent financial reporting*.

Keywords: *Fraudulent Financial Reporting*; Beneish M-Score; Discriminant Analysis

Artikel dapat diakses : <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/index>



e-ISSN 2302-8556

Vol. 33 No. 2
Denpasar, 26 Februari 2023
Hal. 570-588

DOI:
10.24843/EJA.2023.v33.i02.p20

PENGUTIPAN:

Puspitha, M. Y. & Diantini, N. N. A. (2023). Kemampuan Beneish M-Score dalam Memprediksi *Fraudulent Financial Reporting*. *E-Jurnal Akuntansi*, 33(2), 570-588

RIWAYAT ARTIKEL:

Artikel Masuk:
1 Februari 2023
Artikel Diterima:
24 Februari 2023

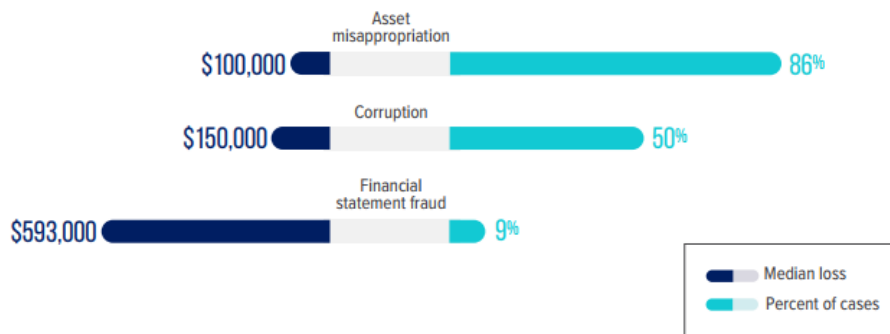
PENDAHULUAN

Parameter utama kinerja keuangan perusahaan dapat tercermin pada laporan keuangan. Informasi keuangan berguna dalam pengambilan keputusan bagi *stakeholder* maupun *shareholder*. Laporan keuangan yang berkualitas berdasarkan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan No. 1 Tahun 2017 yaitu dapat dipahami, relevan, dapat diperbandingkan, dan andal. Informasi yang dihasilkan dapat dikatakan andal jika penyajian laporan keuangan terbebas dari kesalahan material, dan terjamin sebagai kesepakatan yang jujur. Salah saji dalam laporan keuangan dapat disebabkan karena *fraud* dan *error* (Tunakotta, 2010).

Fraud adalah salah saji yang disengaja, termasuk penghilangan jumlah atau kerahasiaan informasi, yang dirancang untuk menyesatkan pengguna laporan keuangan (Holda, 2020). *Fraud* merupakan fenomena sosial yang sering dilakukan oleh orang-orang terpelajar dan kelas menengah atas (Harlen & Harahap, 2022). Jensen & Meckling (1976) mengembangkan teori agensi. Teori agensi menjelaskan hubungan keagenan antara prinsipal dan agen. Konflik keagenan dapat terjadi karena perbedaan kepentingan antara prinsipal dan agen. Manajemen sebagai agen dalam perusahaan memiliki informasi yang lebih banyak tentang kondisi perusahaan dibandingkan dengan pemegang saham atau prinsipal. Manajemen mempunyai kewajiban untuk memberikan informasi yang sesuai dengan kondisi perusahaan kepada pemegang saham, namun seringkali informasi yang disampaikan tidak sesuai dengan kondisi perusahaan yang sesungguhnya (Yessi Puspitha & Wirawan Yasa, 2018).

Asimetri informasi terjadi saat satu pihak mengetahui informasi yang lebih banyak dari pihak yang lain. Jika suatu organisasi sering terjadi asimetri informasi, maka akan membuka peluang bagi manajemen untuk melakukan *fraud* (Mimah *et al.*, 2021). Prinsipal tidak dapat mengakses informasi perusahaan dan berada dalam situasi dimana prinsipal tidak mengetahui apakah agen telah menerapkan persyaratan kontrak atau tidak. Apalagi jika perusahaan menghadapi kesulitan keuangan atau kekurangan dalam pengendalian internal maka akan mempermudah agen untuk melakukan tindakan *fraud* (Amara *et al.*, 2013). *Fraud* dapat terjadi karena beberapa faktor. Teori *Fraud Triangle* yang dikembangkan oleh Cressy (1953) menyebutkan *fraud* dapat terjadi karena adanya tekanan (*pressure*), kesempatan/peluang (*opportunity*), dan rasionalisasi (*rationalization*). Dorongan atau motivasi dari berbagai pihak untuk selalu menampilkan kinerja yang baik sering mengharuskan perusahaan untuk memanipulasi laporan keuangannya (Esa Unggul *et al.*, 2021). *Fraudulent financial reporting* akan mempengaruhi integritas informasi keuangan dan kerugian berbagai pihak. Selain investor dan kreditur, auditor juga menjadi korban karena kehilangan reputasi dan/atau kerugian keuangan (Rezae, 2002).

Kerugian terbesar disebabkan oleh *financial statement fraud* sejumlah \$593.000 dengan presentase kasus sebesar 9%, kemudian diikuti dengan korupsi kerugian sejumlah \$150.000 dan presentase kasus sebanyak 50%, dan penyalahgunaan aset kerugian sejumlah \$100.000 dan presentase kasus sebanyak 86% (Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), 2022). Gambar 1. jumlah kerugian dan presentase kasus *fraud* menjelaskan bahwa meskipun jumlah presentase kasus *financial statement fraud* merupakan jumlah yang paling kecil namun, telah menyebabkan kerugian finansial yang paling besar.



Gambar 1. Jumlah Kerugian Dan Presentase Kasus *Fraud*

Sumber: Data Penelitian, 2022

Fraud masih menjadi masalah serius hingga saat ini. Berbagai jenis industri tidak luput dari kasus *fraud*. Survei *Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)* tahun 2022 pada Tabel 1. Kasus *Fraud* di Berbagai Industri menunjukkan sektor perbankan memiliki jumlah kasus terbanyak mencapai 351 kasus, kemudian diikuti sektor pemerintahan dan administrasi publik 198 kasus, sektor manufaktur 194 kasus, sektor kesehatan 130 kasus, sektor energi 97 kasus, sektor retail 91 kasus, sektor asuransi sebanyak 88 kasus, sektor teknologi 84 kasus, sektor transportasi dan logistik 82 kasus, sektor konstruksi 78 kasus, sektor pendidikan 69 kasus, sektor informasi 60 kasus, dan sektor layanan makanan dan perhotelan 52 kasus.

Tabel 1. Kasus *Fraud* di Berbagai Industri

Industri	Jumlah Kasus
Perbankan dan Layanan Keuangan	351
Pemerintahan dan Administrasi Publik	198
Manufaktur	194
Kesehatan	130
Energi	97
Retail	91
Asuransi	88
Teknologi	84
Transportasi dan Logistik	82
Konstruksi	78
Pendidikan	69
Informasi	60
Layanan Makanan dan Perhotelan	52

Sumber: Report to The Nation Association of Certified Fraud Examiners (ACFE) 2022

Perbankan berperan sebagai *intermediary institution* dalam menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat. Keterlibatan perbankan sebagai penghimpun dan penyalur dana masyarakat tidak lepas kaitannya dengan pembangunan ekonomi. Perbankan juga berkontribusi sebagai penyalur kredit bagi usaha kecil menengah, dan sebagai penjamin simpanan dana masyarakat (Simatupang, 2019). Perbankan tentu seharusnya memberikan layanan terbaik mereka untuk menumbuhkan kepercayaan masyarakat. Namun, apabila kasus *fraud* justru

paling banyak terjadi pada sektor perbankan maka akan mengikis kepercayaan masyarakat pada sektor ini.

Kasus *fraudulent financial reporting* sektor perbankan yang terjadi di Indonesia adalah kasus Bank Century. Salah satu temuan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) atas praktik *fraudulent financial reporting* yang dilakukan manajemen yakni adanya rekayasa akuntansi untuk menutupi nilai *capital adequacy ratio* (CAR) sesungguhnya sehingga rasio kecukupan modal bank memenuhi syarat yang telah ditetapkan Bank Indonesia. Fakta ini membuktikan bahwa manajemen Bank Century telah melanggar aturan Bank Indonesia tentang penilaian kualitas aktiva produktif bank umum yang tertuang dalam PBI No. 7/2/PBI/2005 (bpk.go.id, 2009).

Praktik *fraud* juga terjadi pada PT. Bank Bukopin Indonesia yang melakukan modifikasi laporan keuangan. Transformasi Data kartu kredit dilangsungkan lebih dari 5 tahun mengakibatkan bertambahnya jumlah posisi kredit dan pendapatan berbasis komisi. Peristiwa ini luput dari pengawasan dan audit selama bertahun-tahun. Mulai dari audit internal bukopin, Kantor Akuntan Publik, Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan. Peristiwa ini baru ditemukan oleh internal Bukopin pada tahun 2017 sehingga Bank Bukopin merevisi turun laba bersih tahun 2015 sampai dengan 2017 (cnbcindonesia.com, 2018).

Masalah ini menarik untuk dikaji mengingat pemerintah telah membuat beberapa regulasi untuk mencegah terjadinya fenomena penyimpangan operasional dan pelanggaran terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan. Pemerintah telah meliris aturan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 39 /POJK.03/2019 Tentang Penerapan Strategi Anti Fraud Bagi Bank Umum untuk meningkatkan efektivitas pengendalian internal sehingga risiko *fraud* dapat diminimalisir. Penerapan pencegahan *fraud* sebelumnya telah diwujudkan dalam regulasi Peraturan Bank Indonesia Nomor 5/8/PBI/2003 tanggal 19 Mei 2003 tentang penerapan manajemen risiko bagi bank umum, pelaksanaan kepatuhan melalui regulasi Peraturan Bank Indonesia Nomor: 12/ 23 /PBI/2010 Tentang Uji Kemampuan Dan Kepatutan (*Fit And Proper Test*), dan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 55 /POJK.03/2016 Tentang Penerapan Tata Kelola Bagi Bank Umum. Namun, agar penerapannya lebih efektif pemerintah berupaya melakukan pencegahan melalui strategi anti *fraud*. Kebijakan sistem pengendalian strategi anti *fraud* yaitu pencegahan *fraud*, deteksi *fraud*, investigasi, peloparan dan peneanaan sanksi, dan pemantauan, evaluasi serta tindak lanjut.

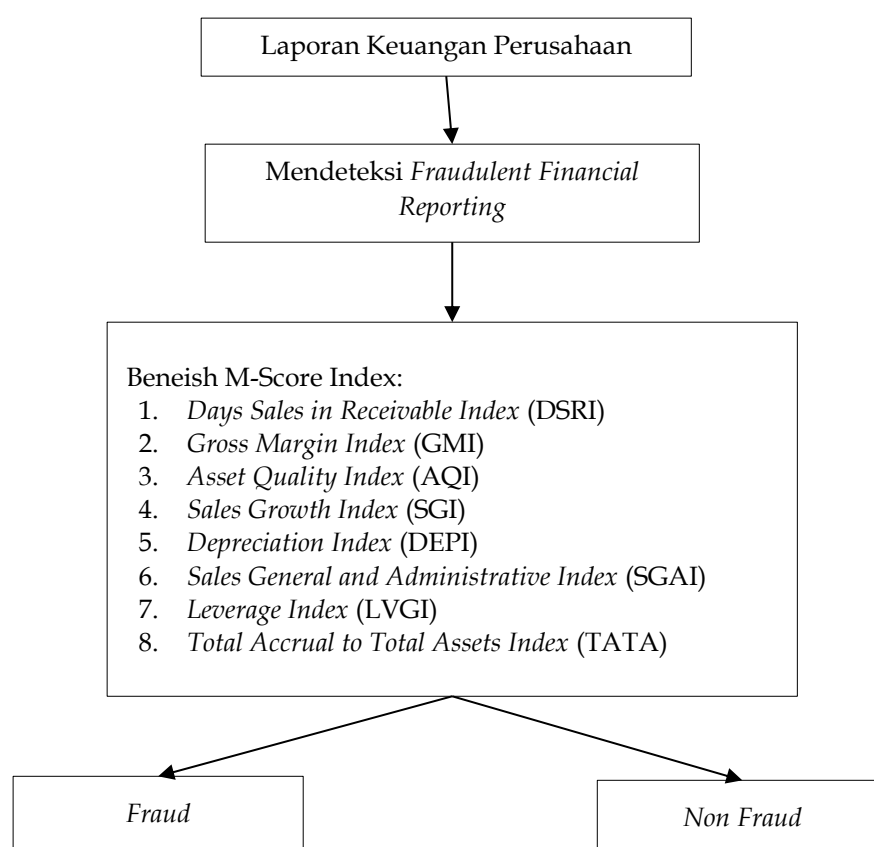
Beneish M-Score dapat digunakan sebagai alat pendeteksi *fraud* dan dapat menjadi bagian dari sistem pengendalian strategi anti *fraud*. Fenomena *fraud* kini menjadi masalah serius dan sangat merugikan *stakeholder* baik dalam hal material maupun immaterial. Kerugian material berupa penyelewengan aset berupa kas dan non kas, sampai ketidakmampuan perusahaan memenuhi kewajiban pada *stakeholders*. Kerugian immaterial berupa beban moral karena rusaknya citra perusahaan maupun beban psikis karena kesalahan melakukan investasi. Disuatu sisi, *stakeholder* cenderung terlambat menyadari adanya tindakan *fraud* yang dilakukan oleh perusahaan. Keterlambatan ini berdampak buruk baik secara bagi ekonomi, sosial dan hukum (Abdullahi & Mansor, 2018).

Model Beneish M-Score ditemukan oleh Profesor Messod D pada tahun 1999 yang menekankan pada pendeteksian kemungkinan *fraud* dilihat dari sisi pendapatan perusahaan. Seringkali *stakeholders* hanya terpaku pada kenaikan laba tanpa mengetahui gambaran keseluruhan dari perusahaan. Beneish M-Score sebagai salah satu langkah awal untuk mendeteksi *fraud* adalah dengan pendekatan kuantitatif dalam mengungkap kemungkinan *fraud* melalui laporan keuangan dan dapat mengklasifikasikan suatu perusahaan sebagai perusahaan *fraud* dan *non-fraud*. Laporan keuangan perusahaan publik dapat dianalisis dan dinilai oleh pihak internal maupun pihak eksternal. Rasio indeks Beneish M-Score diukur menggunakan perbandingan data dari tahun pengamatan dengan tahun sebelumnya. Analisis perbandingan ini dapat membantu *Stakeholders* untuk melihat perubahan-perubahan dalam akun-akun laporan keuangan dan menarik hasil apakah perubahan tersebut wajar atau tidak wajar.

Beneish M-Score menggunakan delapan rasio indeks untuk mendeteksi *fraud* diantaranya *Days Sales in Receivable Index (DSRI)*, *Gross Margin Index (GMI)*, *Asset Quality Index (AQI)*, *Sales Growth Index (SGI)*, *Depreciation Index (DEPI)*, *Sales General and Administrative Index (SGAI)*, *Leverage Index (LVGI)* dan *Total Accrual to Total Assets Index (TATA)*. Beneish M-Score salah satu alat untuk mendeteksi kemungkinan perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*.

Penggunaan Beneish M-Score telah diteliti dengan hasil yang beragam. Penelitian Holda (2020) menunjukkan bahwa model Beneish berhasil mengidentifikasi perusahaan “manipulator” Polandia. Penelitian Halilbegovic *et al.*, (2020) menunjukkan Beneish M-Score dapat membantu secara efektif dalam mendeteksi penipuan dalam laporan keuangan. Sedangkan, penelitian (Alfian & Triani, 2019) menunjukkan hasil delapan variabel model Beneish M-Score tidak mampu mendeteksi kecurangan pelaporan. Penelitian Suheni *et al.*, (2020) menemukan bahwa delapan variabel dari Beneish M-Score tidak mampu mendeteksi potensi kecurangan yang terjadi dalam perusahaan. Perbedaan hasil penelitian terdahulu menyebabkan peneliti ingin meneliti kembali Kemampuan Beneish M-score dalam memprediksi *fraudulent financial reporting* dengan memodifikasi objek penelitian pada perusahaan sektor perbankan periode 2017-2021 serta menggunakan analisis diskriminan. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui kemampuan model Beneish M-Score dalam memprediksi *fraudulent financial reporting*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu *stakeholder* dalam membuat keputusan ekonomi baik berupa investasi, menghimpun dana, melakukan kredit, keamanan pekerjaan, legalitas operasi, maupun penerimaan pajak.

Model penelitian yang dibangun dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2. Model penelitian menjelaskan bahwa laporan keuangan perusahaan merupakan instrumen yang mencerminkan kondisi perusahaan melalui informasi akuntansi yang disajikan pada periode akuntansi tertentu. Laporan keuangan harus disajikan secara andal dan relevan sehingga setiap *stakeholder* dapat membuat keputusan ekonomi yang tepat. Namun, kenyataannya sering terjadi salah saji dalam penyampaian laporan keuangan.



Gambar 2. Model Penelitian

Sumber: Data Penelitian, 2022

Salah satu yang sengaja dilakukan untuk menyetakan para *stakeholder* perlu diantisipasi dengan menerapkan pendeteksian *fraudulent financial reporting* menggunakan alat Beneish M-score. Beneish M-Score terdiri dari delapan index yaitu *Days Sales in Receivable Index (DSRI)*, *Gross Margin Index (GMI)*, *Asset Quality Index (AQI)*, *Sales Growth Index (SGI)*, *Depreciation Index (DEPI)*, *Sales General and Administrative Index (SGAI)*, *Leverage Index (LVGI)*, dan *Total Accrual to Total Assets Index (TATA)*. Beneish (1999) menemukan hasil bahwa tingkat ketepatan Beneish M-score dalam mendeteksi perusahaan yang melakukan *fraud* dengan *non fraud* adalah sebesar 71%. Meskipun hasil identifikasi dibawah 100%, kemampuan Beneish M-Score dalam mendeteksi *fraud* tetap memberikan kontribusi bagi *stakeholder* untuk terhindar dari pembuatan keputusan yang salah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor keuangan dan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2017 – 2021. Sampel dipilih berdasarkan metode *non-probability* dengan teknik *purposive sampling*. Karakteristik sampel pada penelitian ini yaitu: perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan tidak mengalami *delisting*

selama periode 2017-2021, perusahaan sektor keuangan yang mempublikasikan laporan keuangan teraudit berturut-turut tahun 2017-2021.

Delapan *index* Beneish M-Score yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Days Sales in Receivable Index* (DSRI) rasio piutang terhadap penjualan pada tahun pengamatan (t) terhadap tahun sebelumnya (t-1). Formula yang digunakan untuk mengukur DSRI yaitu (Beneish, 1999).

$$DSRI = \frac{\frac{Receivables(t)}{Sales(t)}}{\frac{Receivables(t-1)}{Sales(t-1)}} \dots\dots\dots(1)$$

Gross Margin Index (GMI) mengukur tingkat profitabilitas perusahaan dan membandingkan margin laba kotor tahun sebelumnya (t-1) dan tahun pengamatan (t). Formula yang digunakan untuk mengukur GMI yaitu (Beneish, 1999).

$$GMI = \frac{\frac{Gross Profit(t-1)}{Sales(t-1)}}{\frac{Gross Profit(t)}{Sales(t)}} \dots\dots\dots(2)$$

Asset Quality Index (AQI) mengukur asset tetap dengan total asset pada tahun pengamatan (t) dan tahun sebelumnya (t-1). Formula yang digunakan untuk mengukur AQI yaitu (Beneish, 1999).

$$AQI = \frac{1 - \left[\frac{(Current Asset + Fix Assets)(t)}{(Total Assets)(t)} \right]}{1 - \left[\frac{(Current Asset + Fix Assets)(t-1)}{(Total Assets)(t-1)} \right]} \dots\dots\dots(3)$$

Sales Growth Index (SGI) mengukur rasio penjualan pada tahun pengamatan (t) terhadap penjualan pada tahun sebelumnya (t - 1). Formula yang digunakan untuk mengukur SGI yaitu (Beneish, 1999).

$$SGI = \frac{Sales(t)}{Sales(t-1)} \dots\dots\dots(4)$$

Depreciation Index (DEPI) mengukur dan membandingkan beban depresiasi dengan aset tetap tahun sebelumnya (t-1) dengan tahun pengamatan (t). Formula yang digunakan untuk mengukur DEPI yaitu (Beneish, 1999).

$$DEPI = \frac{\frac{Depreciation(t-1)}{(Depreciation + Fix Assets)(t-1)}}{\frac{Depreciation(t)}{(Depreciation + Fix Assets)(t)}} \dots\dots\dots(5)$$

Sales General and Administrative Index (SGAI) mengukur biaya penjualan, administrasi dan umum terhadap penjualan pada tahun pengamatan (t) dan tahun sebelumnya (t-1). Formula yang digunakan untuk mengukur SGAI yaitu (Beneish, 1999).

$$SGAI = \frac{\frac{Sales, General and Administrative Expenses(t)}{(Sales)(t)}}{\frac{Sales, General and Administrative Expenses(t-1)}{(Sales)(t-1)}} \dots\dots\dots(6)$$

Leverage Index (LVGI) mengukur total utang dengan total asset pada tahun pengamatan (t) dengan tahun sebelumnya (t-1). Formula yang digunakan untuk mengukur LVGI yaitu (Beneish, 1999).

$$LVGI = \frac{\frac{Long Term Debt + Current Liabilities(t)}{Total Assets(t)}}{\frac{Long Term Debt + Current Liabilities(t-1)}{Total Assets(t-1)}} \dots\dots\dots(7)$$

Total Accrual to Total Assets Index (TATA) mengukur laba akuntansi yang tidak diperoleh dari arus kas operasional. Total akrual dihitung sebagai perubahan akun modal kerja selain kas dikurangi penyusutan. Formula yang digunakan untuk mengukur TATA yaitu (Beneish, 1999).

$$TATA = \frac{(Net\ Income\ Before\ Extraordinary\ Item - Operating\ Cash\ Flow)(t)}{(Total\ Assets)(t)} \dots\dots\dots(8)$$

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis diskriminan. Teknik ini dipilih karena dalam penelitian ini menggunakan variabel dependen yang bersifat *dummy*. Sebelum melakukan teknik analisis diskriminan, dilakukan uji normalitas data dan uji box's M. Variable independen di kategorikan menjadi dua jenis perusahaan yaitu perusahaan yang melakukan *fraudulent financial reporting* diberi kode 1 (satu) dan perusahaan yang tidak melakukan *fraudulent financial reporting* diberi kode 0 (nol). Model diskriminan yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$Z = b_0 + b_1DSRI + b_2GMI + b_3AQI + b_4SGI + b_5DEPI + b_6SGAI + b_7LVGI + b_8TATA \dots\dots\dots(9)$$

Keterangan:

- Z = Skor diskriminan
- b₁ - b₅ = koefisien diskriminan atau bobot
- DSRI = *Days Sales in Receivable Index*
- GMI = *Gross Margin Index*
- AQI = *Asset Quality Index*
- SGI = *Sales Growth Index*
- DEPI = *Depreciation Index*
- SGAI = *Sales General and Administrative Index*
- LVGI = *Leverage Index*
- TATA = *Total Accrual to Total Assets Index*

Indikator-indikator tersebut kemudian dimasukkan dalam rumus sebagai berikut.

$$M-Score = -4.84 + 0.920DSRI + 0.528GMI + 0.404AQI + 0.892SGI + 0.115DEPI - 0.172SGAI + 4.679TATA - 0.327LVGI$$

Jika Beneish M-Score > -2.22 maka perusahaan terindikasi *fraud* dan diberi kode 1 (satu). Sebaliknya jika nilai Beneish M-Score < -2.22 maka perusahaan tidak terindikasi *fraud* dan diberi kode 0 (nol).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2017 sampai dengan 2021. Perusahaan tersebut diseleksi kembali dengan kriteria *purposive sampling*. Jumlah populasi penelitian *fraud firm* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Populasi Penelitian *Fraud Firm*

Kriteria	Jumlah
Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan tidak mengalami <i>delisting</i> selama periode 2017-2021.	47
Perusahaan sektor keuangan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan teraudit berturut-turut tahun 2017-2021.	(10)
Jumlah Populasi Perusahaan	37

Sumber: Data Penelitian, 2022

Berdasarkan metode *purposive sampling*, dari 47 perusahaan perbankan sebagai populasi diperoleh 37 perusahaan yang memenuhi kriteria sampel. Periode pengamatan selama lima tahun dari tahun 2017 sampai dengan 2021 sehingga diperoleh 185 pengamatan. Uji normalitas data dilakukan dengan metode *outliers* sehingga data berdistribusi normal pada data ke 100 atau jumlah sampel menjadi 100 pengamatan. Hasil yang diperoleh pada uji normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* pada tabel 3 dengan nilai *Monte Carlo Sig. (2-tailed)* sebesar $0,224 > 0,05$ nilai tersebut menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal.

Tabel 3. Uji Normalitas Data

		<i>Unstandardized Residual</i>	
N		100	
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	0,000	
	<i>Std. Deviation</i>	0,278	
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	0,103	
	<i>Positive</i>	0,103	
	<i>Negative</i>	-0,064	
<i>Monte Carlo Sig. (2-tailed)</i>	<i>Sig.</i>	0,224 ^d	
	<i>95% Confidence Interval</i>	<i>Lower Bound</i>	0,216
		<i>Upper Bound</i>	0,232

Sumber: Data Penelitian, 2022

Tabel 4. Hasil statistik deskriptif menjelaskan bahwa nilai rata-rata *Days Sales in Receivable Index* dari perusahaan non *fraud* adalah 1,0253. Sedangkan nilai rata-rata *Days Sales in Receivable Index* dari perusahaan *fraud* adalah 1,0474. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang cukup antara *Days Sales in Receivable Index* pada perusahaan *fraud* dan non *fraud*. Nilai rata-rata *Days Sales in Receivable Index* perusahaan *fraud* sedikit lebih besar dibandingkan dengan perusahaan non *fraud*. Deviasi standar *Days Sales in Receivable Index* pada perusahaan non *fraud* sebesar 0,0740 lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan non *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah. Deviasi standar *Days Sales in Receivable Index* pada perusahaan *fraud* sebesar 0,0781 lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Nilai rata-rata *Gross Margin Index* dari perusahaan non *fraud* adalah 0,976. Sedangkan nilai rata-rata *Gross Margin Index* dari perusahaan *fraud* adalah 1,041. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya perbedaan mencolok *Gross Margin Index* pada perusahaan *fraud* dan non *fraud*. Nilai rata-rata *Gross Margin Index* perusahaan *fraud* lebih tinggi dibandingkan perusahaan non *fraud*. Deviasi standar *Gross Margin Index* pada perusahaan non *fraud* sebesar 0,093 lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan non *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah. Deviasi standar *Days Sales in Receivable Index* pada perusahaan *fraud* sebesar 0,110 yang lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Tabel 4. Hasil Statistik Deskriptif

	MSCORE	Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
0	DSRI	1,025	0,074	75	75,000
	GMI	0,976	0,093	75	75,000
	AQI	1,022	0,174	75	75,000
	SGI	1,010	0,087	75	75,000
	DEPI	0,951	0,177	75	75,000
	SGAI	1,026	0,076	75	75,000
	LVGI	1,000	0,015	75	75,000
	TATA	-0,030	0,045	75	75,000
1	DSRI	1,047	0,078	25	25,000
	GMI	1,041	0,110	25	25,000
	AQI	1,153	0,303	25	25,000
	SGI	1,082	0,120	25	25,000
	DEPI	0,949	0,137	25	25,000
	SGAI	1,027	0,150	25	25,000
	LVGI	1,000	0,041	25	25,000
	TATA	0,073	0,054	25	25,000
Total	DSRI	1,030	0,075	100	100,000
	GMI	0,992	0,101	100	100,000
	AQI	1,055	0,219	100	100,000
	SGI	1,028	0,101	100	100,000
	DEPI	0,950	0,167	100	100,000
	SGAI	1,026	0,099	100	100,000
	LVGI	1,000	0,024	100	100,000
	TATA	-0,004	0,065	100	100,000

Sumber: Data Penelitian, 2022

Nilai rata-rata *Asset Quality Index* dari perusahaan *non fraud* adalah 1,022. Sedangkan nilai rata-rata *Asset Quality Index* dari perusahaan *fraud* adalah 1,153. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya perbedaan mencolok *Gross Margin Index* pada perusahaan *fraud* dan *non fraud*. Nilai rata-rata *Asset Quality Index* perusahaan *fraud* lebih tinggi dibandingkan perusahaan *non fraud*. Deviasi standar *Asset Quality Index* pada perusahaan *non fraud* sebesar 0,174 lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *non fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah. Deviasi standar *Asset Quality Index* pada perusahaan *fraud* sebesar 0,303 yang lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Nilai rata-rata *Sales Growth Index* dari perusahaan *non fraud* adalah 1,010. Sedangkan nilai rata-rata *Sales Growth Index* dari perusahaan *fraud* adalah 1,082. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya perbedaan mencolok *Sales Growth Index* pada perusahaan *fraud* dan *non fraud*. Nilai rata-rata *Sales Growth Index* perusahaan *fraud* lebih tinggi dibandingkan perusahaan *non fraud*. Deviasi standar *Sales Growth Index* pada perusahaan *non fraud* sebesar 0,087 lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *non fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Deviasi standar *Sales Growth Index* pada perusahaan *fraud* sebesar 0,120 yang lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Nilai rata-rata *Depreciation Index* dari perusahaan *non fraud* adalah 0,951. Sedangkan nilai rata-rata *Depreciation Index* dari perusahaan *fraud* adalah 0,949. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya sedikit perbedaan *Depreciation Index* pada perusahaan *fraud* dan *non fraud*. Nilai rata-rata *Depreciation Index* perusahaan *fraud* hampir setara dengan perusahaan *non fraud*. Deviasi standar *Depreciation Index* pada perusahaan *non fraud* sebesar 0,177 lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *non fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah. Deviasi standar *Depreciation Index* pada perusahaan *fraud* sebesar 0,137 yang lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Nilai rata-rata *Sales General and Administrative Index* dari perusahaan *non fraud* adalah 1,026. Sedangkan nilai rata-rata *Depreciation Index* dari perusahaan *fraud* adalah 1,027. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya sedikit perbedaan *Sales General and Administrative Index* pada perusahaan *fraud* dan *non fraud*. Nilai rata-rata *Sales General and Administrative Index* perusahaan *fraud* hampir setara dengan perusahaan *non fraud*. Deviasi standar *Sales General and Administrative Index* pada perusahaan *non fraud* sebesar 0,076 lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *non fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah. Deviasi standar *Sales General and Administrative Index* pada perusahaan *fraud* sebesar 0,150 yang lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Nilai rata-rata *Leverage Index* dari perusahaan *non fraud* adalah 1,000. Sedangkan nilai rata-rata *Leverage Index* dari perusahaan *fraud* adalah 1,000. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya sedikit perbedaan *Leverage Index* pada perusahaan *fraud* dan *non fraud*. Nilai rata-rata *Leverage Index* perusahaan *fraud* hampir setara dengan perusahaan *non fraud*. Deviasi standar *Leverage Index* pada perusahaan *non fraud* sebesar 0,015 lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *non fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah. Deviasi standar *Leverage Index* pada perusahaan *fraud* sebesar 0,041 yang lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Nilai rata-rata *Total Accrual to Total Asset Index* dari perusahaan *non fraud* adalah -0,030. Sedangkan nilai rata-rata *Leverage Index* dari perusahaan *fraud* adalah 0,073. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang sangat mencolok *Total Accrual to Total Asset Index* pada perusahaan *fraud* dan *non fraud*. Nilai rata-rata *Total Accrual to Total Asset Index* perusahaan *fraud* lebih besar daripada perusahaan *non fraud*. Deviasi standar *Total Accrual to Total Asset Index* pada perusahaan *non fraud* sebesar 0,045 lebih besar dari nilai rata-rata perusahaan *non fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data belum merata dan

menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong tinggi. Deviasi standar *Total Accrual to Total Asset Index* pada perusahaan *fraud* sebesar 0,054 yang lebih kecil dari nilai rata-rata perusahaan *fraud*. Nilai ini menjelaskan bahwa penyebaran data sudah merata dan menunjukkan selisih data satu sama lain tergolong rendah.

Tabel 5. Hasil Uji Statistik Wilks' Lambda

Variabel	Wilks' Lambda	F	Sig.
DSRI	0,984	1,627	0,205
GMI	0,922	8,316	0,005
AQI	0,933	7,080	0,009
SGI	0,906	10,136	0,002
DEPI	1,000	0,002	0,963
SGAI	1,000	0,001	0,971
LVGI	1,000	0,007	0,932
TATA	0,521	90,167	0,000

Sumber: Data Penelitian, 2022

Hasil analisis diskriminan pada Tabel 5, variabel *Days Sales Receivable Index* mendapatkan hasil nilai sig. 0,205 lebih besar dari nilai α (0,05) yang berarti bahwa *Days Sales Receivable Index* tidak mampu memprediksi antara laporan keuangan yang diduga telah melakukan *fraudulent financial reporting* dan diduga tidak melakukan *fraudulent financial reporting*. Peningkatan penjualan kredit yang menimbulkan piutang tidak berpotensi menyebabkan terjadinya *fraudulent financial reporting*. Adanya akun cadangan kerugian piutang dapat mengatasi terjadinya *fraud* pada piutang karena jumlah piutang yang disajikan merupakan piutang yang benar-benar dapat direalisasikan (Alfian & Triani, 2019). Nilai rata-rata data antara kelompok *fraud* dan *non fraud* dalam statistik deskriptif juga mendukung hasil analisis diskriminan yang mana nilai rata-rata data antara kedua kelompok tersebut rendah yakni 0,0221. Rendahnya nilai *Days Sales Receivable Index* tidak membuat perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting* baik dalam bentuk perubahan kebijakan kredit maupun memacu peningkatan penjualan sehingga tidak pula terjadi lonjakan nilai piutang.

Variabel *Gross Margin Index* mendapatkan hasil nilai sig. 0,005 lebih kecil dari nilai α (0,05) yang berarti bahwa *Gross Margin Index* mampu memprediksi antara laporan keuangan yang diduga telah melakukan *fraudulent financial reporting* dan diduga tidak melakukan *fraudulent financial reporting*. Penurunan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba kotor dianggap sebagai sinyal negatif oleh pasar keuangan sehingga menyebabkan investor mengurangi modal yang diinvestasikan. Perusahaan dapat melakukan manipulasi laba ketika profitabilitasnya terancam oleh kondisi ekonomi (Himawan & Karjono, 2019). Nilai rata-rata data antara kelompok *fraud* dan *non fraud* dalam statistik deskriptif juga mendukung hasil analisis diskriminan yang mana nilai rata-rata data antara kedua kelompok tersebut cukup tinggi yakni 0,0655. Nilai *Gross Margin Index* yang cukup tinggi dapat membuat perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*. Pertumbuhan perusahaan dibawah rata-rata memungkinkan manajemen memilih untuk memanipulasi laporan keuangan sehingga kinerja perusahaan terlihat meningkat.

Variabel *Asset Quality Index* mendapatkan hasil nilai sig. 0,009 lebih kecil dari nilai α (0,05) yang berarti bahwa *Asset Quality Index* mampu memprediksi

antara laporan keuangan yang diduga telah melakukan *fraudulent financial reporting* dan diduga tidak melakukan *fraudulent financial reporting*. Perusahaan berpotensi meningkatkan keterlibatannya dalam penanggungan biaya. Peningkatan risiko realisasi aset menunjukkan peningkatan kecenderungan untuk mengkapitalisasi dan menunda biaya yang merupakan tanda *fraudulent financial reporting* (Halilbegovic *et al.*, 2020). Penerapan teknik manipulasi ini dapat meningkatkan aset, sementara profitabilitas perusahaan tetap terjaga (Sabău *et al.*, 2021). Nilai rata-rata data antara kelompok *fraud* dan *non fraud* dalam statistik deskriptif juga mendukung hasil analisis diskriminan yang mana nilai rata-rata data antara kedua kelompok tersebut tinggi yakni 0,09258. Nilai *Asset Quality Index* yang tinggi dapat membuat perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*. Perusahaan mengalami penurunan kualitas aset yang memungkinkan perusahaan untuk melakukan *fraudulent financial reporting* dengan cara meningkatkan penanggungan biaya dan peningkatan aset tak berwujud.

Variabel *Sales Growth Index* mendapatkan hasil nilai sig. 0,002 lebih kecil dari nilai α (0,05) yang berarti bahwa *Sales Growth Index* mampu memprediksi antara laporan keuangan yang diduga telah melakukan *fraudulent financial reporting* dan diduga tidak melakukan *fraudulent financial reporting*. Pertumbuhan pendapatan yang tidak wajar merupakan tanda *fraudulent financial reporting* (Valaskova & Fedorko, 2021). Kecenderungan perusahaan melakukan *fraud* terhadap pendapatan sebagai pertimbangan pertumbuhan pendapatan yang diharapkan terjadi pada periode tersebut. Jika pertumbuhan perusahaan menghadapi kerugian harga saham yang substansial, maka manajemen memiliki insentif yang lebih tinggi untuk melakukan *fraudulent financial reporting* (Halilbegovic *et al.*, 2020). Nilai rata-rata data antara kelompok *fraud* dan *non fraud* dalam statistik deskriptif juga mendukung hasil analisis diskriminan yang mana nilai rata-rata data antara kedua kelompok tersebut cukup tinggi yakni 0,0712. Nilai *Sales Growth Index* yang cukup tinggi dapat membuat perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*. Perusahaan berupaya untuk membentuk citra perusahaan melalui peningkatan penjualan. Perusahaan akan mempertahankan pertumbuhan penjualan mereka sehingga hal ini dapat menimbulkan *fraud*.

Variabel *Depreciation Index* mendapatkan hasil nilai sig. 0,963 lebih besar dari nilai α (0,05) yang berarti bahwa *Depreciation Index* tidak mampu memprediksi antara laporan keuangan yang diduga telah melakukan *fraudulent financial reporting* dan diduga tidak melakukan *fraudulent financial reporting*. Variabel *Depreciation Index* berkaitan dengan manajemen laba, bukan *fraudulent financial reporting* (Beneish, 1999). Nilai rata-rata data antara kelompok *fraud* dan *non fraud* dalam statistik deskriptif juga mendukung hasil analisis diskriminan yang mana nilai rata-rata data antara kedua kelompok tersebut sangat rendah yakni 0,001. Nilai *Depreciation Index* yang sangat rendah tidak dapat membuat perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*. Perusahaan telah menggunakan estimasi masa manfaat aset dan metode akuntansi dalam perhitungan penyusutan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku.

Variabel *Sales General and Administrative Index* mendapatkan hasil nilai sig. 0,971 lebih besar dari nilai α (0,05) yang berarti bahwa *Sales General and Administrative Index* tidak mampu memprediksi antara laporan keuangan yang diduga telah melakukan *fraudulent financial reporting* dan diduga tidak melakukan

fraudulent financial reporting. Penerapan *Sales General and Administrative Index* terkait dengan penilaian perubahan pendapatan yang tidak proporsional. Menurut Suwardjono, (2006:412) konsep usaha dan prestasi menyatakan bahwa biaya adalah usaha memperoleh prestasi berupa pendapatan, artinya terjadi hubungan kasual antara biaya dan pendapatan. Biaya administrasi dan umum, serta biaya penjualan menyebabkan perubahan volume penjualan secara proporsional sehingga tidak menunjukkan tanda *fraudulent financial reporting*. Nilai rata-rata data antara kelompok *fraud* dan *non fraud* dalam statistik deskriptif juga mendukung hasil analisis diskriminan yang mana nilai rata-rata antara kedua kelompok tersebut sangat rendah yakni 0,0008. Nilai *Sales General and Administrative Index* yang sangat rendah tidak dapat membuat perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*. Perusahaan tidak melakukan *fraud* pada biaya penjualan, administrasi dan umum karena umumnya biaya tersebut tidak akan jauh berbeda dengan periode sebelumnya atau dapat dikatakan berifat tetap serta biaya penjualan yang bersifat variable seperti iklan, dan komisi tidak luput dari aturan perpajakan yang mengharuskan perusahaan untuk membuat daftar nominatif pada tiap pembiayaannya sehingga perusahaan urung untuk melakukan *fraudulent financial reporting*.

Variabel *Leverage Index* mendapatkan hasil nilai sig. 0,932 lebih besar dari α (0,05) yang berarti bahwa *Leverage Index* tidak mampu memprediksi antara laporan keuangan yang diduga telah melakukan *fraudulent financial reporting* dan diduga tidak melakukan *fraudulent financial reporting*. Insentif untuk mematuhi perjanjian utang tidak cukup untuk mendorong *fraudulent financial reporting* karena biaya ketidakpatuhan yang kecil. Beneish dan Press memperkirakan biaya ini sebesar 1-2 persen dari nilai pasar ekuitas (Beneish, 1999). Faktor lain karena sebagian besar perusahaan tidak membiayai asset dengan menggunakan hutang (Rengganis *et al.*, 2019). Selain dari hutang, tambahan modal perusahaan juga dapat dilakukan dengan cara menerbitkan sahamnya kembali. Selain itu, dengan adanya pengawasan yang ketat dari pihak komisaris independen serta otoritas jasa keuangan (OJK) mampu meredam kejadian kecurangan dalam laporan keuangan (Prischayani & Irianto, 2020). Nilai rata-rata data antara kelompok *fraud* dan *non fraud* dalam statistik deskriptif juga mendukung hasil analisis diskriminan yang mana nilai rata-rata antara kedua kelompok tersebut sangat rendah yakni 0,0005. Nilai *Leverage Index* yang sangat rendah tidak dapat membuat perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*. Perusahaan masih memiliki jumlah aset yang cukup untuk menutupi hutang perusahaan.

Variabel *Total Accrual to Total Assets Index* mendapatkan hasil nilai sig. 0,000 lebih kecil dari α (0,05) yang berarti bahwa *Total Accrual to Total Assets Index* mampu memprediksi antara laporan keuangan yang diduga telah melakukan *fraudulent financial reporting* dan diduga tidak melakukan *fraudulent financial reporting*. Beneish menggunakan total akrual dari total aset sebagai proksi untuk mengukur berapa banyak uang tunai yang menjadi dasar pelaporan laba perusahaan. Laba adalah elemen yang paling menjadi perhatian pengguna laporan keuangan karena angka laba diharapkan cukup tinggi untuk mewakili kinerja perusahaan secara keseluruhan (Suwardjono, 2006). Proksi ini menggambarkan sejauhmana manajer mengubah pendapatan untuk membuat pilihan akuntansi diskresioner (Halilbegovic *et al.*, 2020). Nilai rata-rata data antara

kelompok *fraud* dan *non fraud* dalam statistik deskriptif juga mendukung hasil analisis diskriminan yang mana nilai rata-rata antara kedua kelompok tersebut sangat tinggi yakni 0,104. Nilai *Total Accrual to Total Assets Index* yang sangat tinggi dapat membuat perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*. Perusahaan melakukan penyesuaian akrual diskresioner sehingga nilai laba bersih yang dilaporkan lebih tinggi. Akrual yang positif berhubungan positif dengan *fraudulent financial reporting*.

Tabel 6. Canonical Discriminant Function Coefficients

	Fungsi 1
AQI	2,158
SGI	4,386
TATA	19,130
Kostanta	-6,704
Canonical Correlation	0,750
Wilk's Lambda	0,437
Chi-Square	79,932
Sig.	0,000

Sumber: Data Penelitian, 2022

Pembentukan model diskriminan pada penelitian ini dapat digunakan untuk memprediksi *fraudulent financial reporting*. Pembentukan model diskriminan dapat dilihat pada Tabel 6. Hasil *canonical discriminant function coefficients* mendapatkan hasil satu model diskriminan. Fungsi yang dapat dibentuk berdasarkan tabel 5 adalah $Z = -6,704 + 2,158AQI + 4,386SGI + 19,130TATA$. Variasi antar kelompok *fraud* dan *non fraud* dapat dilihat dari nilai *canonical correlation* yang dikuadratkan dan dikalikan seratus untuk mendapatkan nilai presentase (Ghozali, 2018). Nilai *canonical correlation* sebesar 0,750 menunjukkan bahwa terdapat 56.25% variasi antar kelompok *fraud* dan *non fraud* dapat dijelaskan oleh AQI, SGI, dan TATA. Hasil uji model diskriminan menunjukkan angka *chi-square* sebesar 79,932 dengan sig 0.000 < 0,05 yang berarti bahwa model diskriminan signifikan secara statistik dan terdapat perbedaan antara kelompok *fraud* dan *non-fraud*.

Tabel 7. Hasil Klasifikasi

		M-Score	Predicted Group Membership		Total
			Non Fraud	Fraud	
Original	Count	Non Fraud	72	3	75
		Fraud	3	22	25
	%	Non Fraud	96,0	4,0	100,0
		Fraud	12,0	88,0	100,0
Cross Validated	Count	Non Fraud	72	3	75
		Fraud	3	22	25
	%	Non Fraud	96,0	4,0	100,0
		Fraud	12,0	88,0	100,0

Sumber: Data Penelitian, 2022

Ketepatan prediksi analisis diskriminan dalam mengelompokkan total sampel *fraud* dan sampel *non fraud* dapat dilihat pada tabel 7. Hasil klasifikasi pada tabel 7 menunjukkan bahwa dari 75 sampel *non fraud*, terdapat sebanyak 72 sampel atau 96% terklasifikasi dengan tepat masuk kelompok *non fraud*, sedangkan 3

sampel atau 4% terklasifikasi tidak tepat masuk kelompok sampel *fraud*. Sementara dari 25 kelompok sampel *fraud*, terdapat sebanyak 22 sampel atau 88% terklasifikasi dengan tepat masuk kelompok *fraud*, sedangkan 3 sampel atau 12% terklasifikasi tidak tepat masuk kelompok *non fraud*. Besarnya presentase ketepatan fungsi diskriminan yang dihasilkan melalui persamaan $Z = -6,704 + 2,158AQI + 4,386SGI + 19,130TATA$ dalam mengelompokkan sampel adalah $(72+22)/100 = 94\%$. Dengan demikian persamaan diskriminan yang dihasilkan melalui penelitian ini layak digunakan dalam memprediksi *fraudulent financial reporting* pada sektor perbankan.

Keberadaan Beneish M-Score dapat menjadi salah satu alat pendeteksi *fraudulent financial reporting* guna mendukung Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 39 /POJK.03/2019 Tentang Penerapan Strategi Anti Fraud Bagi Bank Umum. Sistem pengendalian *fraud* melalui pencegahan telah dilakukan perbankan melalui manajemen risiko dan tata kelola yang baik, kemudian pendeteksian *fraud* dapat dilakukan melalui alat pendeteksi Beneish M-Score, dan dilanjutkan dengan tahap investigasi pelaporan dan sanksi serta pemantauan, evaluasi, dan tindak lanjut. Pendeteksian diawal dapat membantu pengawas perbankan dalam hal ini Otoritas Jasa Keuangan untuk memberikan peringatan baik melalui teguran maupun sanksi serta membantu *shareholder* untuk berinvestasi pada perusahaan yang tepat.

SIMPULAN

Variabel *Gross Margin Index (GMI)*, *Asset Quality Index (AQI)*, *Sales Growth Index (SGI)*, dan *Total Accrual to Total Assets Index (TATA)* terbukti signifikan dapat digunakan untuk mendeteksi terjadinya *fraudulent financial reporting*. Variabel *Asset Quality Index (AQI)*, *Sales Growth Index (SGI)*, dan *Total Accrual to Total Assets Index (TATA)* mempunyai pengaruh bermakna pada *fraudulent financial reporting* sehingga dapat membentuk fungsi diskriminan. Besarnya presentase ketepatan fungsi diskriminan yang dihasilkan melalui persamaan $Z = -6,704 + 2,158AQI + 4,386SGI + 19,130TATA$ layak digunakan untuk memprediksi *fraudulent financial reporting*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan kemampuan *Asset Quality Index (AQI)*, *Sales Growth Index (SGI)*, dan *Total Accrual to Total Assets Index (TATA)* dalam Beneish M-Score secara signifikan dapat mendeteksi *fraudulent financial reporting* pada perusahaan perbankan di Indonesia.

Stakeholders diharapkan dapat mempertimbangkan Beneish M-Score sebelum membuat keputusan ekonomi. Analisis Beneish M-Score dapat menjadi indikasi (*red flag*) perusahaan melakukan *fraudulent financial reporting*. Pemahaman terkait *fraud red flag* dapat membantu *stakeholders* dalam membuat keputusan ekonomi pada perusahaan yang tepat. Meskipun timbulnya *red flag* tidak selalu merupakan tanda adanya kecurangan, namun pada setiap kasus kecurangan terdapat *red flag* yang perlu diwaspadai. Bagi kreditor analisis Beneish M-Score mampu mengurangi risiko gagal bayar atas pinjaman yang telah diberikan kepada perusahaan.

Penelitian ini terbatas pada sektor perbankan dan hanya menggunakan periode waktu lima tahun pengamatan. Model Beneish M-Score hanya dapat memprediksi *fraud* pada perusahaan publik yang memiliki publikasi laporan keuangan. Saran untuk peneliti selanjutnya dapat mengelompokkan perusahaan

dalam kategori manipulator, *grey company*, dan non manipulator dengan sampel penelitian perusahaan yang telah melakukan pelanggaran dan dikenakan sanksi oleh Otoritas Jasa Keuangan.

REFERENSI

- Abdullahi, R., & Mansor, N. (2018). Fraud prevention initiatives in the Nigerian public sector: Understanding the relationship of fraud incidences and the elements of fraud triangle theory. *Journal of Financial Crime*, 25(2), 527–544. <https://doi.org/10.1108/JFC-02-2015-0008>
- Alfian, F., & Triani, N. N. A. (2019). Fraudulent Financial Reporting Detection Using Beneish M-Score Model In Public Companies In 2012-2016. *Asia Pacific Fraud Journal*, 4(1), 27–42. <https://doi.org/10.21532/apfj.001.19.04.01.03>
- Amara, I., Amar, A. ben, & Jarboui, A. (2013). Detection of Fraud in Financial Statements: French Companies as a Case Study. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(3), 456–472. <https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v3-i3/34>
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2022). *Occupational Fraud 2022: A Report To The Nation*. <https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2022/>
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earning Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24–36.
- Bpk.go.id. (2009). *Tiga Dose Besar Bank Century*. Diunduh dari website: <https://www.bpk.go.id/assets/files/attachments/2009/11/Kontan-26.pdf>
- Cnbcindonesia.com. (2018). *Drama Bank Bukopin Kartu Kredit Modifikasi dan Rights Issue*. Diunduh dari website: <https://www.cnbcindonesia.com/market/20180427144303-17-12810/drama-bank-bukopin-kartu-kredit-modifikasi-dan-rights-issue>.
- Cressy, D. (1953). *Other People's Money: A Study In The Social Psychology Of Embezzlement* (IL). New Jersey: Patterson Smith.
- Esa Unggul, U., Indrati, M., Purwaningsih, E., Agustinah, W., & Sarikha, A. (2021). Corporate Governance Mechanisms and Possible Financial Statements Containing Fraud Eny Purwaningsih Corporate Governance Mechanisms and Possible Financial Statements Containing Fraud. *Article in Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal) Humanities and Social Sciences*. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i4.2805>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Halilbegovic, S., Celebic, N., Cero, E., Buljubasic, E., & Metic, A. (2020). Application of Beneish M-Score Model On Small And Medium Enterprises in Federation of Bosnia and Herzegovina. *Eastern Journal Of European Studies*, 11(1).
- Harlen, S. A., & Harahap, A. A. (2022). Social Control as Fraud Prevention Effort in State Audit Institutions. *Asia Pacific Fraud Journal*, 7(1), 41. <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v7i1.250>

- Himawan, F. A., & Karjono, A. (2019). Analisis Pengaruh Financial Stability, Ineffective Monitoring dan Rationalization Terhadap Integritas Laporan Keuangan Dalam Perspektif Fraud Triangle Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdapat di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016. *ESENSI: Jurnal Manajemen Bisnis*, 22(2), 162–188.
- Holda, A. (2020). Using the Beneish M-score model: Evidence from non-financial companies listed on the warsaw stock exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(4), 389–401. [https://doi.org/10.21511/imfi.17\(4\).2020.33](https://doi.org/10.21511/imfi.17(4).2020.33)
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Mimah, K., Aminah, S., & Saroh, U. (2021). The Effect of Internal Control, Appropriateness of Compensation and Information Asymmetry on Accounting Fraud Tendencies (Study at Cooperatives in Gajah Mungkur District, Semarang City). *International Journal of Economics and Management Studies*, 8(1), 126–130. <https://doi.org/10.14445/23939125/ijems-v8i1p113>
- Peraturan Bank Indonesia Nomor: 5/8/PBI/2003 Tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum. (n.d.).
- Peraturan Bank Indonesia Nomor: 12/ 23 /PBI/2010 Tentang Uji Kemampuan Dan Kepatutan (Fit And Proper Test. (n.d.).
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 55 /POJK.03/2016 Tentang Penerapan Tata Kelola Bagi Bank Umum. (n.d.).
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 39 /Pojk.03/2019 Tentang Penerapan Strategi Anti Fraud Bagi Bank Umum. (n.d.).
- Prischayani, A. P., & Irianto, G. (2020). Fraudulent Financial Reporting Berdasarkan Perspektif Fraud Pentagon Theory (Studi Empiris Pada Perusahaan Multifinance Yang Terdaftar Di BEI Periode 2016-2018). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 8(2). <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/6529/5700>
- Rengganis, RR. M. Y. D., Sari, M. M. R., Budiasih, I. G. A. N., Wirajaya, I. G. A., & Suprasto, H. B. (2019). The fraud diamond: element in detecting financial statement of fraud. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 6(3), 1–10. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v6n3.621>
- Rezae, Z. (2002). *Financial Statement Fraud: Prevention and Detection*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Sabău, A. I., Mare, C., & Safta, I. L. (2021). A statistical model of fraud risk in financial statements. Case for romania companies. *Risks*, 9(6). <https://doi.org/10.3390/risks9060116>
- Simatupang, H. B. (2019). PERANAN PERBANKAN DALAM MENINGKATKAN PEREKONOMIAN INDONESIA. In *Jurnal Riset Akuntansi Multiparadigma (JRAM)* (Vol. 6, Issue 2).
- Suheni, V., Arif, M. F., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Bongaya, M. (2020). Mendeteksi financial statement fraud dengan menggunakan Model Beneish M-score (studi pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi & Ekonomi FE UN PGRI Kediri*, 5(2), 92–99.

- Suwardjono. (2006). *Teori Akuntansi Perekayasaan Pelaporan Keuangan* (Edisi Ketiga). Yogyakarta: BPFE.
- Tunakotta, T. M. (2010). *Akuntansi Forensik Dan Audit Investigatif* (2nd ed.). Salemba Empat.
- Valaskova, K., & Fedorko, R. (2021). Beneish M-score: A measure of fraudulent financial transactions in global environment? *SHS Web of Conferences*, 92, 02064. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219202064>
- Yessi Puspitha, M., & Wirawan Yasa, G. (2018). Fraud Pentagon Analysis in Detecting Fraudulent Financial Reporting (Study on Indonesian Capital Market). *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 42(5), 93-109. <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied>