

SEBERAPA EFEKTIF PENDETEKSIAN KECURANGAN LAPORAN KEUANGAN DENGAN MODEL BENEISH M-SCORE PADA PERUSAHAAN SEKTOR MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA

Rafika Adilla ¹⁾✉, Ossi Ferli ²⁾✉

Program Studi Manajemen, STIE Indonesia Banking School

Info Artikel

Diserahkan Maret 2021
Diterima Agustus 2021
Diterbitkan September 2021

Kata Kunci:

Kecurangan Laporan Keuangan, Beneish M-Score, Kesalahan Tipe I, Kesalahan Tipe II

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana model Beneish M-Score dapat menjelaskan kecurangan laporan keuangan pada sektor manufaktur di Indonesia periode 2014-2018. Selain itu, uji regresi logistik digunakan untuk mengetahui variabel mana yang berpengaruh signifikan terhadap kecurangan laporan keuangan di Indonesia. Sampel yang digunakan yaitu 29 perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan dan 29 perusahaan yang tidak melakukan kecurangan sebagai matching sample. Variabel dependen pada penelitian ini merupakan dummy variable yaitu 1 untuk perusahaan yang melakukan fraud dan 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan kecurangan laporan keuangan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah komponen dari model Beneish M-Score, yaitu DSRI, GMI, AQI, SGI, DEPI, SGAI, TATA, dan LVGI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Beneish efektif dalam menjelaskan kecurangan laporan keuangan sebesar 48.2759% dengan kesalahan Tipe I 51.7241% dan kesalahan Tipe II 41.3793%. Hasil pengujian dengan metode regresi logistik menunjukkan bahwa variabel Beneish SGI positif signifikan terhadap kecurangan laporan keuangan sedangkan DSRI, GMI, AQI, DEPI, SGAI, TATA dan LVGI tidak berpengaruh signifikan.

© 2021 Indonesia

✉ Alamat Korespondensi:

Jl. Kemang Raya No. 35 Jakarta Selatan 12730
STIE Indonesia Banking School
E-mail: rafikaadilla23@gmail.com
ossi.ferli@ibs.ac.id

ISSN 2548-9909

1. Pendahuluan

Pasar Modal mempunyai peran yang strategis dalam pembangunan nasional sebagai salah satu sumber pembiayaan bagi dunia usaha dan wahana investasi bagi masyarakat (Undang-Undang RI, 1995). Bursa Efek Indonesia (BEI) mencatatkan jumlah investor baru selama tahun 2018 sebanyak 200.935 *single investor identification* (SID). Jumlah investor tersebut merupakan yang tertinggi sejak 38 tahun diresmikannya kembali Pasar Modal Indonesia dimana meningkat sebesar 31.97% dibanding jumlah investor yang tercatat pada akhir tahun 2017 sebanyak 628.491 SID (Saragih, 2018). Namun peningkatan kepercayaan para investor untuk berinvestasi di pasar modal Indonesia tidak diimbangi dengan

peningkatan perlindungan dari berbagai tindakan yang dapat merugikan para investor tersebut, salah satunya adalah tindak kecurangan (Chaerunissa, 2014).

Transparency International (TI), mengeluarkan indeks persepsi korupsi atau *Corruption Perceptions Index* (CPI) dimana pada tahun 2018 Indonesia menduduki peringkat 89 dari 180 negara di dunia yang disurvei. Peringkat Indonesia tersebut masih jauh tertinggal dibandingkan negara tetangga Malaysia (61) dan Brunei (31) (*Transparency International*, 2018). Sementara itu, *Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse* yang dikeluarkan oleh *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE) menyatakan pada tahun 2018

Indonesia menduduki urutan ke-3 setelah China dan Australia dalam jumlah kasus kecurangan terbanyak dari berbagai negara di Asia-Pasifik yang diteliti (Association of Certified Fraud Examiners, 2018).

Dalam penelitiannya, ACFE membagi kecurangan (*fraud*) dalam tiga kategori berdasarkan perbuatannya yaitu *asset misappropriation*, *corruption* dan *financial statement fraud*. Lebih lanjut ACFE menjelaskan pengertian ketiga jenis kecurangan tersebut, sebagai berikut (1) *asset misappropriation* atau penyalahgunaan aset merupakan tindakan pencurian sumber daya perusahaan; (2) *corruption* atau korupsi diartikan sebagai tindakan penyalahgunaan wewenang untuk memperoleh keuntungan; dan (3) *financial statement fraud* atau kecurangan laporan keuangan merupakan tindakan karyawan yang secara sengaja menyebabkan salah saji material pada laporan keuangan.

Berdasarkan laporan tersebut, hasil survei secara konsisten menunjukkan bahwa kasus kecurangan dapat dipecah menjadi tiga kategori besar dimana yang paling umum terjadi adalah penyalahgunaan aset; lebih dari 80% kasus di wilayah Asia-Pasifik melibatkan penyelewengan aset. Di sisi lain, kategori *financial statement fraud* menyumbang paling kecil kasus kecurangan dibandingkan dengan *asset misappropriation* dan *corruption* yaitu sebesar 7% sampai 13% sejak tahun 2012 sampai 2018 dimana tingkat kasus tersebut semakin bertambah setiap tahunnya. Walaupun kecurangan laporan keuangan merupakan salah satu jenis kategori *fraud* yang paling jarang terjadi, *Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse* menjelaskan bahwa jenis kecurangan laporan keuangan menimbulkan kerugian finansial terbesar, yaitu \$700.000 pada tahun 2018. Kerugian finansial tersebut tentu akan merugikan banyak pihak, terutama para investor yang menginvestasikan dananya di perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan (Association of Certified Fraud Examiners, 2018).

Pada tahun 1953, Cressey menemukan teori tentang *fraud triangle*. Teori tersebut berawal dari mewawancarai orang-orang yang dihukum akibat melakukan penggelapan dana (Skousen et al., 2009). Dari hasil wawancara tersebut, Cressey (1953) meyakini bahwa *fraud* memiliki tiga elemen penting yaitu tekanan (*pressure*), kesempatan (*opportunity*), dan rasionalisasi (*rationalization*) yang kemudian dikenal dengan *fraud triangle*. Namun komponen *fraud triangle* tidak dapat diteliti secara langsung

sehingga diperlukan pengembangan variabel dan proksi untuk mengukurnya salah satunya dengan cara melihat laporan keuangan suatu perusahaan (Skousen et al., 2009).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Person (1995); Summers, Sweeney (1998); Beneish (1999); dan Dechow et al. (2011) menjelaskan pentingnya indeks yang terintegrasi yang bisa menunjukkan risiko terjadinya kecurangan laporan keuangan yang tinggi, tetapi tingkat akurasi dari model Beneish dalam memperkirakan terjadinya kecurangan laporan keuangan adalah yang tertinggi. Hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa tingkat akurasi model Beneish sebesar 89.5%, sedangkan tingkat akurasi model Person adalah 71.5%, tingkat akurasi model Summers dan Dechow masing-masing adalah 59.8% dan 63.7% (Person, 1995; Summers, Sweeney, 1998; Beneish, 1999; Dechow et al., 2011). Selain itu, John MscCarthy (2017) melakukan penelitian mengenai pendeteksian kecurangan laporan keuangan pada *Enron Corporation* dengan menggunakan model Altman Z-Score dan Beneish M-Score. Model Altman (1968) atau yang selanjutnya dikenal Z-Score merupakan model yang dikembangkan untuk memprediksi kemungkinan suatu perusahaan akan mengalami kebangkrutan atau tidak, serta model tersebut merupakan alat yang digunakan untuk memeriksa kesehatan keuangan suatu perusahaan. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa Altman Z-score bukan model yang cukup untuk mengungkap kebangkrutan pada Enron Corp terutama jika laporan keuangan telah dimanipulasi dan gagal memprediksi gambaran sebenarnya yang membuat Enron Corp tertekan. Beneish M-model pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar variabel independen dimanipulasi sebelum terjadi kebangkrutan (MscCarthy, 2017).

Berdasarkan *Report to The Nations on Occupational Fraud and Abuse* yang dikeluarkan oleh Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), jumlah kasus kecurangan selama 8 tahun terakhir yaitu 2010-2011 20 kasus, 2012-2013 19 kasus, 2014-2015 42 kasus, dan 2016-2017 29 kasus dimana berdasarkan data tersebut terjadi penambahan jumlah kasus kecurangan yang sangat tajam pada tahun 2014 sampai 2015 (Association of Certified Fraud Examiners, 2018). Sektor manufaktur dipilih karena menurut Indonesian Commercial Newsletter (ICN) sektor manufaktur sangat sensitif terhadap perubahan kondisi ekonomi dan paling banyak investornya, sehingga memiliki tekanan dan tuntutan cukup tinggi (Utomo, 2018).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif model Beneish M-Score dalam menjelaskan kecurangan laporan keuangan serta mengetahui variabel mana yang lebih berpengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan di Indonesia.

2. Metode

2.1 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini merupakan laporan keuangan perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014 hingga 2018. Sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan dalam sektor manufaktur yang dikategorikan melakukan kecurangan laporan keuangan berdasarkan data suspensi dari Bursa Efek Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan serta situs berita media massa nasional yang menyatakan bahwa perusahaan tersebut diduga atau telah terbukti melakukan pelanggaran peraturan Otoritas Jasa Keuangan yang mengandung unsur kecurangan laporan keuangan selama periode penelitian yaitu tahun 2014-2018.
2. Perusahaan memiliki laporan keuangan tahunan yang tersedia di Bursa Efek Indonesia (BEI).
3. Perusahaan yang tidak melakukan kecurangan laporan keuangan dijadikan sebagai matching sample dimana memiliki kesamaan dalam hal industri yaitu manufaktur dan jumlah aset pada tahun terjadinya kecurangan laporan keuangan perusahaan pasangannya dengan selisih jumlah aset terdekat dari jumlah aset perusahaan pasangannya.

Objek pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang diduga atau terbukti melakukan kecurangan laporan keuangan periode 2014-2018. Perusahaan dalam sektor manufaktur yang melakukan kecurangan secara keseluruhan selama periode berjumlah 35 perusahaan kemudian dipilih kembali menggunakan purposive sampling sehingga telah terpilih 29 perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian ini. Kemudian perusahaan yang tidak melakukan kecurangan dijadikan matching sample berdasarkan kesamaan industri dan total aktiva selama periode dengan jumlah 29 perusahaan sehingga didapatkan total sampel sebanyak 58 perusahaan.

2.2 Metode Penelitian

Beneish M-Score dibangun dengan menggunakan 8 variabel untuk mendeteksi kecurangan laporan keuangan. Secara empiris, perusahaan yang menghasilkan nilai M-Score yang lebih tinggi memiliki kecenderungan lebih besar untuk melakukan kecurangan (Tanusdjaja & Kurniawan, 2018). Model penelitian pada penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Shabnam Fazli Aghghaleh et al. (2016).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah dummy variable berdasarkan data dari suspensi perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI), laporan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), serta berbagai situs berita media massa nasional mengenai perusahaan-perusahaan yang diduga atau telah terbukti melanggar peraturan yang terkait dengan kecurangan laporan keuangan yaitu bernilai 1 untuk perusahaan yang diduga atau terbukti melakukan kecurangan laporan keuangan dan bernilai 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan kecurangan laporan keuangan menurut hasil dari persamaan model Beneish M-Score.

Klasifikasi perusahaan melakukan kecurangan laporan keuangan dengan menggunakan nilai M-Score dimana parameter ini dihitung dari laporan keuangan perusahaan yang diterbitkan dalam dua tahun berturut-turut. Berikut klasifikasi yang digunakan:

Tabel 1. Klasifikasi Terjadinya Kecurangan Laporan Keuangan Beneish M-Score

Nilai M-Score	Klasifikasi
M-Score < -2.22	Tidak melakukan <i>fraud</i>
M-Score > -2.22	Melakukan <i>fraud</i>

Sumber: Shabnam Fazli Aghghaleh et al. (2016)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kecurangan laporan keuangan yang diukur dengan menggunakan model Beneish M-Score. Variabel independen dari Beneish M-Score terdiri dari delapan variabel yang merupakan komponen dari model Beneish itu sendiri.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Aghghaleh (2016), model persamaan Beneish M-Score adalah sebagai berikut:

$$M\text{-Score} = -4.84 + 0.92*DSRI_{it} + 0.528*GMI_{it} + 0.404*AQI_{it} + 0.892*SGI_{it} + 0.115*DEPI_{it} - 0.172*SGAI_{it} + 4.679*TATA_{it} - 0.327*LVGI_{it}$$

Keterangan:

DSRI : Days Sales in Receivables Index

$$DSRI = \frac{\left(\frac{\text{Net Receivables}(t)}{\text{Sales}(t)}\right)}{\left(\frac{\text{Net Receivables}(t-1)}{\text{Sales}(t-1)}\right)}$$

GMI : Gross Margin Index

$$GMI = \frac{\left(\frac{\text{Sales}(t-1) - \text{COGS}(t-1)}{\text{Sales}(t-1)}\right)}{\left(\frac{\text{Sales}(t) - \text{COGS}(t)}{\text{Sales}(t)}\right)}$$

AQI : Asset Quality Index

$$AQI = \frac{\left(1 - \frac{\text{Aktiva Lancar}(t) + \text{Aktiva Tetap}(t)}{\text{Total Aktiva}(t)}\right)}{\left(1 - \frac{\text{Aktiva Lancar}(t-1) + \text{Aktiva Tetap}(t-1)}{\text{Total Aktiva}(t-1)}\right)}$$

SGI : Sales Growth Index

$$SGI = \frac{\text{Penjualan}(t)}{\text{Penjualan}(t-1)}$$

DEPI : Depreciation Index

$$DEPI = \frac{\left(\frac{\text{Depresiasi}(t-1)}{\text{Depresiasi}(t-1) + \text{Aktiva Tetap}(t-1)}\right)}{\left(\frac{\text{Depresiasi}(t)}{\text{Depresiasi}(t) + \text{Aktiva Tetap}(t)}\right)}$$

SGAI : Sales, General and Administrative Expenses Index

$$SGAI = \frac{\frac{\text{SGAI}(t)}{\text{Penjualan}(t)}}{\frac{\text{SGAI}(t-1)}{\text{Penjualan}(t-1)}}$$

TATA : Total Accruals to Total Assets

$$TATA = \frac{\text{Working Capital}(t) - \text{Depreciation}(t)}{\text{Total Assets}(t)}$$

LVGI : Leverage Index

$$LVGI = \frac{\frac{\text{Total Kewajiban}(t)}{\text{Total Aktiva}(t)}}{\frac{\text{Total Kewajiban}(t-1)}{\text{Total Aktiva}(t-1)}}$$

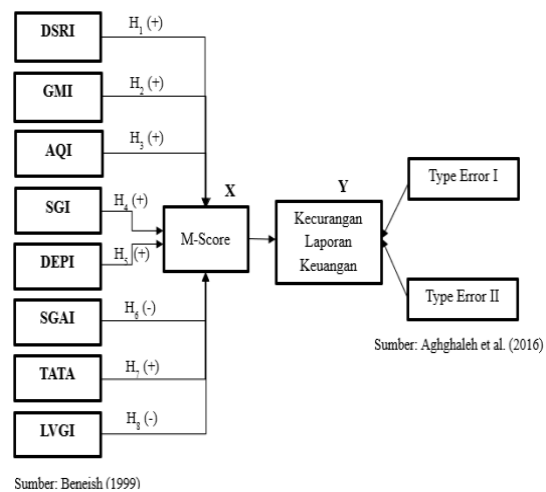
Pengujian masalah penelitian pada penelitian ini menggunakan tipe kesalahan (error), yaitu Type Error I dan Type Error II. Kesalahan Tipe I terjadi ketika model salah dalam mengklasifikasikan perusahaan yang melakukan kecurangan sebagai perusahaan yang tidak melakukan kecurangan. Kesalahan Tipe II terjadi ketika model salah dalam mengklasifikasikan perusahaan yang tidak melakukan kecurangan sebagai perusahaan yang melakukan kecurangan (Aghghaleh et al., 2016).

Ketika perusahaan yang tergolong melakukan kecurangan laporan keuangan namun menurut hasil dari persamaan Beneish M-Score yang kurang dari -2.22 (tidak melakukan kecurangan laporan keuangan), maka hasil tersebut merupakan kesalahan Tipe I. Sedangkan perusahaan matching sample yang tidak melakukan kecurangan laporan keuangan menurut data dari sumber penelitian, ketika diuji dengan menggunakan model Beneish M-Score dan mendapatkan nilai klasifikasi lebih dari -2.22 (melakukan kecurangan laporan keuangan) maka hasil tersebut merupakan kesalahan Tipe II dimana model salah mengklasifikasi

perusahaan yang tidak melakukan kecurangan menjadi perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan.

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik yaitu dengan program SPSS. Data dalam penelitian ini termasuk ke dalam logistic regression karena menurut Ghazali (2012) salah satu syarat dalam menggunakan regresi logistik adalah variabel dependen atau variabel terikatnya dihitung menggunakan dummy variable.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Feruleva & Maria (2017) dan Aghghaleh et al. (2016), kerangka penelitian yang menggambarkan bagaimana pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat digambarkan pada kerangka penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Keefektifan Model Beneish M-Score dalam Menjelaskan Kecurangan Laporan Keuangan

Berdasarkan jumlah sampel perusahaan yang melakukan kecurangan, terdapat kesalahan klasifikasi pada 15 perusahaan dan sisanya sebanyak 14 perusahaan dinyatakan benar menurut model sebagai perusahaan yang melakukan kecurangan dari total 29 sampel perusahaan yang diteliti.

Kesalahan Tipe II terjadi ketika model salah mengklasifikasi perusahaan yang tidak melakukan kecurangan menjadi perusahaan yang melakukan kecurangan. Berdasarkan jumlah matching sample perusahaan yang tidak melakukan kecurangan, terdapat kesalahan klasifikasi pada 12 perusahaan dan sisanya sebanyak 17 perusahaan dinyatakan benar menurut model sebagai perusahaan yang tidak

melakukan kecurangan dari total 29 perusahaan matching sample yang diteliti.

Keefektifan model Beneish M-Score ditunjukkan dari persentase hasil jumlah sampel yang dinyatakan benar dalam model sebagai perusahaan yang melakukan atau tidak melakukan kecurangan laporan keuangan. Sedangkan persentase kesalahan Tipe I dan II merupakan jumlah persentase dari sampel yang dinyatakan salah menurut model.

Hasil pengujian keefektifan model M-Score dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan ditunjukkan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Pengujian Masalah Penelitian

Fraud		Non-Fraud	
Type Error I	Efektivitas	Type Error II	Efektivitas
51.7241%	48.2759%	41.3793%	58.6207%

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Dari hasil pengujian keefektifan model Beneish M-Score dalam menjelaskan kecurangan laporan keuangan di Indonesia pada sektor manufaktur tersebut, dapat dijelaskan bahwa model Beneish efektif menjelaskan kecurangan laporan keuangan sebesar 48.2759% dengan Type Error I 51.7241%. Sedangkan pengujian pada perusahaan matching sample menunjukkan hasil bahwa model Beneish M-Score efektif dalam menjelaskan perusahaan yang tidak melakukan kecurangan sebesar 58.6207% dengan Type Error II sebesar 41.3793%.

3.2 Regresi logistik

Pengujian penilaian kelayakan keseluruhan model tanpa memasukan variable independennya dilakukan dengan membandingkan selisih nilai -2 log likelihood atau selanjutnya disebut chi square hitung.

Tabel 3. Overall Model Fit (-2 Log Likelihood)

Iteration	-2 Log likelihood		Coefficients Constant
	1	2	
Step 0	1	39.892	.207
	2	39.892	.208

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Pada tabel diatas nilai chi square hitung sebesar 39.892 dengan nilai koefisien konstanta 0.208 menunjukkan bahwa tanpa memasukan variabel independen, model regresi fit dengan data.

Pengujian penilaian keseluruhan model setelah memasukan variabel independennya yang ditunjukkan dari hasil uji Omnibus Test. Hasil pengujian Omnibus Test ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Omnibus Test of Model Coefficient

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	17.027	8	.030
	Block	17.027	8	.030
	Model	17.027	8	.030

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Pada tabel diatas nilai chi-square Omnibus sebesar 17.027 dengan probabilitas 0.030 menunjukkan bahwa setelah memasukan variabel independen, model regresi fit dengan data.

Hasil dari pengujian Hosmer and Lemeshow ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	7.090	8	.527

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Pada hasil dari tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi dari uji Hosmer and Lemshow sebesar 0.527 yang berarti lebih besar dari alpha 0.05 sehingga dapat dikatakan model fit dengan data.

Pengujian koefisien determinasi pada regresi logistik dapat dilihat dari nilai Negelkerke's R Square. Semakin besar kualitas model, maka semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan pengaruhnya kepada variabel dependen (Winarno, 2011).

Tabel 6. Uji Koefisien Determinasi

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	22.865	.444	.594

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Berdasarkan hasil pada Tabel menunjukkan bahwa hasil nilai Cox & Snell R Square adalah 0.444 dan nilai Nagelkerke R Square sebesar 0.594. Maka, dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (DSRI, GMI, AQI, SGI, DEPI, SGAI, TATA dan LVGI) dalam penelitian ini mampu menjelaskan variabel terikat (kecurangan laporan keuangan) sebesar 59.4% sedangkan sisanya sebesar 40.6% dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar variabel didalam penelitian ini.

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi logistik, yang terdiri dari 29 perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan dengan periode selama 5 tahun, dengan persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{Logit}(\pi/(1-\pi)) = \beta_0 + \beta_1\text{DSRI}_{it} + \beta_2\text{GMI}_{it} + \beta_3\text{AQI}_{it} + \beta_4\text{SGI}_{it} + \beta_5\text{DEPI}_{it} + \beta_6\text{SGAI}_{it} + \beta_7\text{TATA}_{it} + \beta_8\text{LVGI}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Hasil persamaan tersebut berdasarkan data sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Persamaan Regresi

Variabel	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)	Hasil
Constant	-18.808	11.411	2.717	0.099	0.000	
DSRI	0.349	0.511	0.466	0.495	1.417	Tidak Signifikan
GMI	-0.091	0.867	0.011	0.916	0.913	Tidak Signifikan
AQI	2.738	3.065	0.798	0.372	15.462	Tidak Signifikan
SGI	5.803	2.881	4.058	0.044	331.397	Signifikan
DEPI	8.590	7.340	1.370	0.242	5377.700	Tidak Signifikan
SGAI	0.110	0.308	0.127	0.721	1.116	Tidak Signifikan
TATA	0.701	0.524	1.788	0.181	2.016	Tidak Signifikan
LVGI	1.959	2.787	0.494	0.482	7.094	Tidak Signifikan

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Berdasarkan hasil regresi penelitian, maka diperoleh persamaan regresi logistik sebagai berikut:

$$\text{Logit}(\pi/(1-\pi)) = -18.808 + 0.349\text{DSRI} - 0.091\text{GMI} + 2.738\text{AQI} + 5.803\text{SGI} + 8.590\text{DEPI} + 0.110\text{SGAI} + 0.701\text{TATA} + 1.959\text{LVGI}$$

3.3 Keakurasian Model

Untuk mengetahui perbandingan antara frekuensi hasil prediksi kategori perusahaan yang melakukan kecurangan (fraud) dengan kategori model observasi dapat dilihat pada tabel klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 8. Tabel Klasifikasi 2 x 2

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Non-Fraud	Fraud	
Y	Non-Fraud	10	3	7
	Fraud	2	14	8
Overall Percentage				8

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil observasi non-fraud menghasilkan 10 prediksi tepat dalam kategori non-fraud dan hanya 2 yang diprediksi fraud (missclassification). Sedangkan observasi fraud yang tepat diprediksi sebanyak 14 dan 3 yang diprediksi non-fraud (missclassification). Secara keseluruhan terdapat 82.8% data observasi dapat diprediksi secara tepat oleh model hasil estimasi.

3.4 Analisis variabel Beneish M Score yang lebih berpengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan

3.4.1 Pengaruh Variabel Days Sales in Receivables Index (DSRI) Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan

Pengaruh DSRI terhadap kecurangan laporan keuangan menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya sebagaimana dinyatakan dalam hipotesis bahwa DSRI tidak berpengaruh secara signifikan. Kemungkinan bahwa model tidak kuat untuk memperkirakan sinyal dari prospek perusahaan di masa depan (Yavida & Indra, 2001). Di sisi lain, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Er dan Varici (2013) dengan menggunakan model regresi logistik ditemukan bahwa Days Sales in Receivables merupakan salah satu variabel yang memainkan peran yang lebih menonjol daripada variabel lain dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan. Selain itu Orellana et al. (2017) melakukan penelitian pada perusahaan makanan di Spanyol menyimpulkan bahwa perusahaan sebelum mengalami kebangkrutan melakukan kecurangan laporan keuangan dengan memanipulasi variabel DSRI dan TATA.

3.4.2 Pengaruh Variabel Gross Margin Index (GMI) Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan

Pengaruh GMI terhadap kecurangan laporan keuangan menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Ketika suatu perusahaan menghasilkan GMI yang lebih besar berarti perusahaan tidak menghadapi prospek yang buruk atau bisa dikatakan mempunyai prospek yang baik, sehingga perusahaan tersebut akan memiliki motivasi yang lebih kecil untuk melakukan kecurangan laporan keuangan.

3.4.3 Pengaruh Variabel Asset Quality Index (AQI) Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan

Pengaruh AQI terhadap kecurangan laporan keuangan menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Skousen et al. (2009) yang menyimpulkan bahwa Asset Quality Index berpengaruh positif terhadap financial statement fraud. Tidak berpengaruhnya Asset Quality Index (AQI) kecurangan laporan keuangan pada penelitian ini kemungkinan disebabkan karena manajer menganggap bahwa besarnya target Asset Quality Index perusahaan masih dinilai wajar dan bisa dicapai. Manajer tidak menganggap bahwa target Asset Quality Index

tersebut sebagai target keuangan yang sulit untuk dicapai sehingga besarnya target Asset Quality Index tidak memicu terjadinya kecurangan laporan keuangan yang dilakukan oleh manajemen.

3.4.4 Pengaruh Variabel Sales Growth Index (SGI) Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan

Pengaruh SGI terhadap kecurangan laporan keuangan menunjukkan hasil berpengaruh positif signifikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh J. L. Perols, B. A. Lougee (2011) yang menyatakan bahwa salah satu tujuan manipulasi laporan keuangan adalah untuk meningkatkan pendapatan pada laporan keuangan. Apabila perusahaan menginginkan pendapatannya meningkat, perusahaan bisa mengubah pendapatannya dari yang sebenarnya sehingga probabilitas terjadinya kecurangan dalam laporan keuangan semakin tinggi karena perusahaan termotivasi untuk menarik minat para investor dengan pendapatan yang tinggi. Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Brazel, Jones, dan Zimbelman (2009) menemukan bahwa perusahaan yang mempunyai tingkat pertumbuhan yang kecil lebih mungkin untuk melakukan kecurangan dibandingkan dengan perusahaan yang mempunyai tingkat pertumbuhan yang besar.

3.4.5 Pengaruh Variabel Depreciation Index (DEPI) Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan

Pengaruh DEPI terhadap kecurangan laporan keuangan menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Hasil tersebut ditunjukkan dari nilai probabilitas regresi sebesar 0.242 yang lebih besar dari nilai signifikan sebesar 0.05. Koefisien yang positif menunjukkan semakin besar variabel DEPI dapat meningkatkan kecurangan laporan keuangan suatu perusahaan. Hal ini disebabkan oleh suatu kebijakan penyusutan yang diterapkan dan dilakukan oleh perusahaan telah sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

3.4.6 Pengaruh Variabel Sales, General and Administrative Expenses Index (SGAI) Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan

Pengaruh SGAJ terhadap kecurangan laporan keuangan menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Hal ini dikarenakan ketika suatu perusahaan dapat mempertahankan aktivitas penjualannya maka perusahaan tidak dapat melakukan fraud dengan cara memanfaatkan aset perusahaan untuk menghasilkan pendapatan.

3.4.7 Pengaruh Variabel Total Accruals to Total Assets (TATA) Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan

Pengaruh TATA terhadap kecurangan laporan keuangan menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Adanya keinginan manajemen untuk bisa meningkatkan pendapatan akrual, menyebabkan manajemen termotivasi untuk melakukan kecurangan laporan keuangan sehingga kecurangan meningkat.

3.4.8 Pengaruh Variabel Leverage Index (LVGI) Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan

Pengaruh LVGI terhadap kecurangan laporan keuangan menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Rasio leverage yang besar akan membuat kreditur memberikan persyaratan yang lebih ketat terkait perjanjian kredit, misalnya dengan meningkatkan kinerja perusahaan. Hal tersebut mengakibatkan banyak hal yang harus dipatuhi oleh manajemen sehingga tidak melanggar perjanjian dan tercapainya kesepakatan di awal. Ketidakmampuan manajer untuk memenuhi permintaan pihak ketiga dapat menjadi tekanan yang dapat memotivasi adanya tindakan kecurangan laporan keuangan yang dilakukan oleh perusahaan untuk menjaga kinerja perusahaan yang tetap baik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis keefektifan model penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model Beneish M-Score efektif dalam menjelaskan kecurangan laporan keuangan sebesar 48.2759% dengan kesalahan Tipe I sebesar 51.7241%. Sedangkan pengujian pada perusahaan matching sample menunjukkan hasil bahwa model Beneish M-Score efektif dalam menjelaskan perusahaan yang tidak melakukan kecurangan sebesar 58.6207% dengan kesalahan Tipe II sebesar 41.3793%.

Berdasarkan analisis regresi logistic diperoleh kesimpulan Days Sales in Receivables (DSRI), Gross Margin Index (GMI), Asset Quality Index (AQI), Depreciation Index (DEPI), Sales, General and Administrative Index (SGAI), Total Accruals to Total Assets (TATA), Leverage Index (LVGI) tidak berpengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan. Sedangkan hanya satu yang berpengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan perusahaan industri manufaktur di Indonesia yaitu Sales Growth Index (SGI) yang berpengaruh positif. Pengaruh positif menunjukkan semakin tinggi SGI maka kecurangan laporan keuangan yang dihasilkan akan meningkat dengan asumsi variabel lain bersifat konstan. Pertumbuhan penjualan yang tinggi tidak semata-mata menyiratkan

kecurangan laporan keuangan tetapi perusahaan-perusahaan dengan pertumbuhan penjualan yang tinggi lebih cenderung melakukan kecurangan laporan keuangan karena posisi dan kinerja keuangan mereka dapat memberikan tekanan besar pada manajemen perusahaan untuk mencapai target penghasilan perusahaan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang diharapkan dapat dijadikan saran bagi penelitian sejenis selanjutnya. Berikut beberapa keterbatasan dan saran terkait dengan penelitian ini:

1. Model pendeteksian kecurangan laporan keuangan yang digunakan terbatas pada penggunaan model Beneish M-Score. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memasukkan model-model pendeteksian kecurangan laporan keuangan lain yang dapat menjelaskan kecurangan laporan keuangan perusahaan di Indonesia, seperti model Altman Z-Score, Dechow F-Score, dan model pendeteksian kecurangan laporan keuangan lainnya.

2. Karena berdasarkan model Beneish (1999) yang dibangun dengan sampel perusahaan Amerika, faktor-faktor yang diuji dalam penelitian ini mungkin saja kurang sesuai dengan karakteristik perusahaan Indonesia yang melakukan kecurangan laporan keuangan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengambil faktor-faktor lain dalam membangun model M-Score pada Beneish (1999) yang sesuai dengan karakteristik perusahaan Indonesia, misalnya dengan memasukkan variabel-variabel non keuangan dan variabel-variabel berbasis pasar. Sebagai contoh Feruleva & Maria (2017) melakukan modifikasi terhadap model Beneish M-Score dengan memasukkan variabel lain yang sesuai dengan karakteristik perusahaan di Rusia, hasil tersebut menunjukkan tingkat keefektifan model Beneish M-Score lebih besar ketika model telah dimodifikasi.

3. Sampel penelitian terbatas pada perusahaan yang melakukan kecurangan berdasarkan informasi dari Bursa Efek Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan penelusuran lebih lanjut melalui situs berita media massa nasional. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan data perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan dari sumber lain, seperti questionnaire dari para pengguna laporan keuangan mengenai perusahaan yang diindikasikan melakukan kecurangan laporan keuangan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih ditujukan kepada dosen STIE Indonesia Banking School untuk segala bentuk dukungannya pada penulis selama ini.

Daftar Pustaka

- Abdullah, A.B. & Ismail, K.N.I.K. 2008. Disclosure of voluntary accounting ratios by Malaysian listed companies. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 6(1): 1-20.
- Aghghaleh, Shabnam Fazli et al., 2016. Detecting Financial Statement Frauds in Malaysia: Comparing the Abilities of Beneish and Dechow Models. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 7: 57-65.
- Association of Certified Fraud Examiners. 2018. Report to The Nations 2018 Global Study on Occupational Fraud and Abuse. Diakses dari <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/2018/>, pada 7 Maret 2019.
- Beneish, Messod D. 1999. The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 5.
- Brazel, J. F., Jones, K. L., & Zimbelman, M. F. 2009. Using nonfinancial measures to assess fraud risk. *Journal of Accounting Research*, 47(5), 1135-1166.
- Chaerunissa. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemungkinan Kecurangan Laporan Keuangan dengan Model F-Score. Depok: Skripsi Universitas Indonesia.
- Cressey, D. R. 1953. *Other people's money: a study in the social psychology of embezzlement*. Glencoe, IL: The Free Press.
- Dalnial, Hawariah et al., 2014. Accountability in Financial Reporting: Detecting Fraudulent Firms. *Journal Social and Behavioral Sciences*, 145: 61 – 69.
- Dalnial, Hawariah et al., 2014. Detecting Fraudulent Financial Reporting Through Financial Statement Analysis. *Journal of Advanced Management Science*, Vol. 2, No. 1.
- Dechow, P. M. et al., 2011. Predicting Material Accounting Misstatements. *Contemporary Accounting Research*, 28: 17-82.
- Dechow, P.M., Ge, W., Larson, C.R., Sloan, R.G. & Investors, B.G. 2007. Predicting material accounting manipulations. *Ann Arbor 1001*: 48109.
- Dikmen, B. & Küçükkocaoğlu, G. 2010. The Detection of Earnings Manipulation: the Three-Phase Cutting Plane Algorithm Using

- Mathematical Programming. *Journal of Forecasting*, 29(5): 442-466.
- Feruleva, Natalia V. & Maria A. Shtefan. 2017. Detecting financial statements fraud: the evidence from Russia. *Journal of Corporate Finance Research*, Vol. 12.
- Ghozali, Imam. 2012. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20. Semarang : UNDIP.
- Hantono. 2018. Deteksi Financial Statement Fraud Melalui Model Benesih pada Perusahaan BUMN. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Inovasi*, ISSN 2356-3966, Vol.5 No.3.
- Hung, Dang Ngoc. 2017. Application of F-Score in Predicting Fraud, Errors: Experimental Research in Vietnam. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, Vol. 7 No. 2.
- Jansen, I.P., Ramnath, S. & Yohn, T.L. 2012. A Diagnostic for Earnings Management Using Changes in Asset Turnover and Profit Margin. *Contemporary Accounting Research*, 29(1): 221-251.
- Lou, Y., & Wang, M. 2009. Fraud risk factor of the fraud triangle assessing the likelihood of fraudulent financial reporting. *Journal of Business & Economics Research*, 7(2), 61-78.
- MacCarthy, John. 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.
- Nwoye, U.J., Okoye, E.I. & Oraka, A.O. 2013. Beneish Model as Effective Complement to the Application of SAS No. 99 in the Conduct of Audit in Nigeria. *Management and Administrative Sciences Review*, 2(6): 640-655.
- Orellana, Alicia Ramirez, Maria J. Martinez, dan Teresa Marino. 2017. Measuring fraud and earnings management by a case of study: Evidence from an international family business. *European Journal of Family Business*. 7 (1-2), 41-53.
- Perols, Johan L. Dan Barbara A. Lougr. 2011. The relation between earnings management and financial statement fraud. *Advances in Accounting*. 27 (1), 39-53.
- Person, O.S. 1995. Using financial statement data to identify factors associated with fraudulent financial reporting. *Journal of Applied Business Research*, vol. 11, no. 3, pp. 38-46.
- Prevo, L. 2007. Detecting Earnings Management: A Critical Assessment of the Beneish Model. *Student International Business*.
- Rizki, Adila Affiah. 2016. Model Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan pada Perusahaan Terbuka di Indonesia dengan Data Mining. Depok: Skripsi Universitas Indonesia.
- Saragih, Houtmand P. 2018. Rekor Lagi! Selama 2018 Jumlah Investor Tambah 200 ribu. Diakses dari <https://www.cnbcindonesia.com/market/20181122102232-17-43193/rekor-lagi-selama-2018-jumlah-investor-tambah-200-ribu>, pada 7 Maret 2019.
- Skousen, C.J. et al., . 2009. Detecting and Predicting Financial Statement Fraud : The Effectiveness of The Fraud Triangle and SAS No. 99. *Journal of Corporate Governance and Firm Performances*, Vol 13: 53-81.
- Summers S. & Sweeney J. 1998. Fraudulently misstated financial statements and insider trading: An empirical analysis. *The Accounting Review*, no. 1, pp. 131-146.
- Tanusdjaja, Hendang & Fanny Magdalena Kurniawan. 2018. Analisis Komparasi Metode Altman Z-Score – Financial Ratio dan Metode Beneish M-Score Model - Data Mining dalam Mendeteksi Fraudulent Financial Reporting. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 2, No. 1.
- Tarjo & Nurul Herawati. 2015. Application of Beneish M-Score Models and Data Mining to Detect Financial Fraud. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213 (2015) 321 – 327.
- Transparency International. 2018. Corruption Perceptions Index 2018. Diakses dari <https://www.transparency.org/cpi2018>, pada 7 Maret 2019.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 1995. Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 yang Mengatur tentang Pasar Modal. diakses dari <https://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/regulasi/undang-undang/Pages/undang-undang-nomor-8-tahun-1995-tentang-pasar-modal.aspx>, pada 26 Februari 2019.
- Warshavsky, M. 2012. Analyzing Earnings Quality as a Financial Forensic Tool. *Financial Valuation and Litigation Expert Journal*, 39: 16-20.
- Winarno, Wing Wahyu. 2011. Analisis Eknometrika dan Statistika dengan Eviews, Edisi Ketiga.

Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan
(UPP STIM YKPN).

Yavida, Norim dan Indra Wijaya. 2001. Penggunaan Variabel Akuntansi Untuk Mendeteksi Earnings Management. Jurnal Akuntansi dan Manajemen STIE YKPN Yogyakarta. Vol. 12 No. 02 Agustus 2001 hal. 13-26.