

## DETEKSI FINANCIAL STATEMENT FRAUD DENGAN ANALISIS BENEISH M-SCORE PADA PERUSAHAAN BUMN SEKTOR INDUSTRI MINERAL DAN BATUBARA YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2018-2020

Waseso Segoro Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma waseso@staff.gunadarma.ac.id

Ihsan
Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma
ihsan32999@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Indonesia sebagai negara yang memiliki peringkat korupsi yang buruk tentu sangat perlu mempunyai gambaran tentang berbagai fraud. Oleh karena itu perlu kajian tentang fraud di Indonesia yang harapannya memberikan gambaran utuh tentang fraud di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deteksi financial statement fraud dengan analisis Beneish M-Score pada perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang Terdaftar di BEI Tahun 2018-2020 yang tergolong sebagai manipulator, grey company dan non-manipulator. Metoda pengumpulan data adalah dokumentasi dengan jumlah sampel adalah 3 perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang Terdaftar di BEI Tahun 2018-2020. Analisis data vang digunakan adalah Beneish Ratio Index dengan mennggunakan lima index hitung Days Sales in Receivable Index (DSRI), Gross Margin Index (GMI), Asset Quality Index (AQI), Sales Growth Index (SGI), dan Total Accrual To Total Assets Index (TATA). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang tergolong sebagai manipulator pada tahun 2018 tidak terdeteksi, 2019 1 perusahaan, 2020 tidak terdeteksi. Persentase manipulator sebesar 11%. Perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang tergolong sebagai grey company pada tahun 2018 1 perusahaan, 2019 tidak terdeteksi, 2020 tidak terdeteksi. Persentase grey company sebesar 11%. Perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang tergolong sebagai non-manipulator pada tahun 2018 2 perusahaan, 2019 2 perusahaan, 2020 3 perusahaan. Persentase grey company sebesar 78%.

Kata kunci: Beneish M-Score, Financial Statement Fraud, Manipulator, Grey Company, Non-Manipulator

ISSN: 2828-691X(cetak), ISSN: 2828-688X (online)

## **PENDAHULUAN**

Perekonomian Indonesia telah memasuki era globalisasi dimana setiap perusahaan mengalami perkembangaan dari masa ke masa. Keberhasilan suatu perusahaan dalam menjalankan usahanya dapat diketahui dari kinerja perusahaan, yang bisa dilihat dari laporan keuangannya. Laporan keuangan merupakan alat yang penting untuk memperoleh informasi atau gambaran suatu perusahaan guna menunjukan kondisi keuangan yang telah dicapai perusahaan yang bersangkutan dalam periode tertentu.

Menurut (Tuanakotta, 2013) *fraud* adalah perbuatan yang disengaja oleh satu atau lebih anggota manajemen, atau pengelola, atau karyawan, atau pihak ketiga, melalui penipuan untuk memperoleh keuntungan yang tidak sah atau melawan hukum. Indonesia sebagai negara yang memiliki peringkat korupsi yang buruk tentu sangat perlu mempunyai gambaran tentang berbagai *fraud*.

Maka dari itu dibutuhkan suatu untuk mendeteksi kecurangan/manipulasi laporan keuangan. Messod Daniel Beneish dalam penelitiannya yang berjudul "The Detection of Earning Manipulation" tahun 1999 berhasil menemukan cara untuk mengidentifikasi laporan keuangan yang sekiranya dipalsukan. Beneish melaksanakan studi terhadap perusahaan-perusahaan yang memang memalsukan laporan, keuangannya, kemudian dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Compustat pada periode 1982-1992. Hasil penelitian tersebut, Beneish menemukan karakteristik-karakteristik laporan keuangan yang dimanipulasi, seperti kenaikan tidak wajar pada piutang, penurunan laba kotor dan aktiva, peningkatan pertumbuhan penjualan, serta peningkatan akrual. (Apriani & Nuzula, 2019)

Beneish M-Score diukur dengan menggunakan 5 rasio dan telah dimodifikasi oleh beberapa peneliti (Mavengere 2015; Paolone dan Magazzino 2014). Hanya 5 rasio model score yang menghasilkan hasil yang signifikan. Dalam penelitian sebelumnya, Roxas (2011) menegaskan bahwa model score, dengan 5 rasio, dapat mengidentifikasi manipulasi laba lebih akurat daripada delapan rasio (Abbas, 2017) dalam (Stephanus, 2018). Alat deteksi ini adalah Beneish M-Score dengan menggunakan lima variabel *Days Sales in Receivable Index* (DSRI), *Gross Margin Index* (GMI), *Asset Quality Index* (AQI), *Sales Growth Index* (SGI), dan *Total Accrual To Total Assets Index* (TATA)

Hasil dari Beneish ratio akan mengumpulkan perusahaan berdasarkan statusnya, yaitu sebagai manipulator atau,non-manipulator. Tingkat ketepatan Beneish ratio dalam mengidentifikasi perusahaan manipulator mencapai 71% (Beneish, 1999). (Apriani & Nuzula, 2019)

Hasil survei dari ACFE 2019 menunjukkan bahwa dari 239 responden menilai bahwa pemerintah dianggap sebagai organisasi yang paling dirugikan akibat terjadinya *fraud*. Hasil ini konsisten dengan temuan Survei Fraud Indonesia tahun 2016. Sebanyak 48.5% responden menyatakan bahwa lembaga yang paling dirugikan akibat *fraud* adalah pemerintahan. Hal tersebut dimungkinkan terjadi karena sebagian besar kasus *fraud* yang diungkap oleh media di Indonesia adalah kasus-kasus *fraud* di pemerintahan. Selanjutnya, responden menilai bahwa lembaga yang paling dirugikan oleh *fraud* adalah perusahaan negara (BUMN) sebanyak 31.8%, diikuti perusahaan swasta sebanyak 15.1%, organisasi lembaga nirlaba

sebanyak 2.9, dan yang terakhir adalah lain-lain sebesar 1.7% (Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), 2019)

Berdasarkan uraian diatas dapat dilihat bahwa perusahaan negara (BUMN) merupakan salah satu pihak yang dirugikan karena adanya *fraud*, ini membuktikan pentingnya mendeteksi kecurangan (*fraud*). Ini membuktikan bahwa Perusahaan Negara (BUMN) rentan terkena kecurangan (*fraud*). Pemerintah dan Perusahaan Negara (BUMN) merupakan 2 pihak teratas yang paling di rugikan oleh *fraud* ini.

#### TELAAH PUSTAKA

## Kecurangan (Fraud)

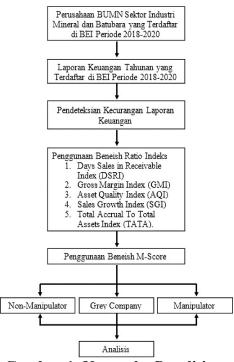
Fraud adalah tindakan ilegal berupa kecurangan dan kebohongan keuangan yang dilakukan demi keuntungan pribadi atau golongan dengan cara Inemanipulasi transaksi keuangan; memanipulasi laporan keuangan; penyalahgunaan/pencurian aset baik secara individu maupun gotong-royong; dan pencurian identitas atau infornnasi individu atau perusahaan. (Sofianti, 2019, hal. 35).

## **Beneish M-Score Model**

Beneish M-Score adalah sebuah metode untuk membantu mengungkap perusahaan yang kemungkinan melakukan *fraud* terhadap pendapatan yang dicatat dalam laporan kennngan (Beneish, Fraud Detection and Expected Return, 2012)

Beneish M-Score membantu mengungkap perusahaan yang kemungkinan melakukan fraud terhadap pendapatan yang dicatat dalam dalam laporan keuangan. Beneish M-Score terdiri beberapa variabel yaitu *Days Sales in Receivable Index* (DSRI), *Gross Margin Index* (GMI), *Asset Quality Index* (AQI), *Sales Growth Index* (SGI), dan *Total Accrual To Total Assets Index* (TATA).

## Kerangka Penelitian



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Sumber: Data Diolah, 2021

#### METODE PENELITIAN

Obyek penelitian dalam penulisan ini yaitu pendeteksian *financial staternent fraud* (kecurangan laporan keuangan) dengan menggunakan Beneish M-Score model pada laporan keuangan perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang Terdaftar di BEI Tahun 2018-2020. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh laporan keuangan perusahaan BUMN sektor industri mineral dan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang mempubliaksikan laporan keuangannya selama periode 2018-2020. Berdasarkan kriteria yang ditentukan, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang terdaftar di BEN dengan data laporan keuangan lengkap periode 2018-2020. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif dengan metode analisis deskriptif. Surnber data pada penelitian ini adalah data sekunder. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Beneish M-Score dengan teknik indeks analisis rasio.

- a) Menghitung Beneish M-Score perusahaan sesuai dengan rumus masing-masing variabel.
  - 1. Days Sales Receivable Index (DSRI)

$$DSRI = \frac{Piutang\ Usaha_{(t)}/Penjualan_{(t)}}{Piutang\ Usaha_{(t-1)}/Penjualan_{(t-1)}}$$

DSRI: Indeks jumlah hari dalam penerimaan hasil piutang atas penjualan (Day's Sales in Receivable Index). Menurut (Kartikasari & Irianto, 2010) dalam (Stephanus, 2018), rasio ini membandingkan piutang usaha terhadap penjualan yang dihasilkan perusahaan pada suatu tahun (t) dan tahun sebelumnya (t-1). Kenaikan yang besar pada DSRI merupakan hasil dari perubahan dalam keijakan kredit untuk meningkatkan penjualan dalam menghadapi persaingan yang ada. Tetapi, ketidakseimbangan pada peningkatan piutang secara relatif terhadap penjualan dapat mengindikasikan adanya lonjakan pendapatan. Sehingga, kenaikan yang cenderung besar pada DSRI memiliki keterkaitan adanya kemungkinan pencatatan penjualan dan pendapatan yang terlalu besar.

2. Gross Margin Index (GMI)

$$GMI = \frac{Laba \ Kotor_{(t-1)}/Penjualan_{(t-1)}}{Laba \ Kotor_{(t)}/Penjualan_{(t)}}$$

GMI: Indeks atas Laba Kotor (Gross Margin Index). Menurut (Kartikasari & Irianto, 2010) dalam (Stephanus, 2018), Indeks atas laba kotor merupakan rasio yang mengukur tingkat profitabilitas perusahaan, rasio ini merepresentasikan prospek perusahaan di masa depan. Beneish (1999) menyatakan jika gross margin memburuk akan berdampak negatif pada prospek perusahaan. Jadi, jika perusahaan memiliki prospek yang buruk maka akan lebih banyak terdapat manipulasi.

## 3. Asset Quality Index (AQI)

$$AQI = \frac{1 - \frac{Aktiva \left( lancar_{(t)} + Aktiva \left( Tetap_{(t)} \right)}{Total Aktiva_{(t)}}}{1 - \frac{Aktiva \left( lancar_{(t-1)} + Aktiva \left( Tetap_{(t-1)} \right)}{Total Aktiva_{(t-1)}}}$$

AQI: Indeks atas Kualitas Aset (Asset Quality Index). Menurut Kartika dan Irianto (2010) dalam (Stephanus, 2018), AQI menunjukkan kualitas aktiva tidak lancar perusahaan yang kemungkinan akan memberikan manfaat bagi perusahaan di masa depan. Beneish (1999) menyatakan bahwa semakin tinggi rasio, maka diyakini perusahaan melakukan peningkatan biaya tangguhan/meningkatkan aset tidak berwujud dan manipulasi pendapatan.

4. Sales Growth Index (SGI)

$$SGI = \frac{Penjualan_{(t)}}{Piutang Usaha_{(t-1)}}$$

SGI: Indeks atas Pertumbuhan Penjualan (Sales Growth Index). Menurut Kartika dan Irianto (2010) dalam (Stephanus, 2018), Jika SGI >1, maka hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan atas penjualan, sedangkan penurunan atas rasio ini menunjukkan adanya penurunan atas penjualan.

5. Total Accruals to Total Assets (TATA)

$$TATA = \frac{Laba\ Usaha_{(t)} - Arus\ Kas\ darl\ Aktivitas\ Operasi_{(t)}}{Total\ Aktiva_{(t)}}$$

TATA: Indeks atas Total Akrual terhadap Total Aktiva (Total Accruals to Total Assets). Menurut Kartika dan Irianto (2010) dalam (Stephanus, 2018), total akrual yang tinggi menunjukkan tingginya jumlah laba akrual yang dimiliki oleh perusahaan. Jika akrual bernilai positif ada kemungkinan manipulasi pendapatan yang lebih tinggi.

- b) Membandingkan Index Hitung dengan menggunakan Index parameter.
  - 1. Days Sales In Receivable Index (DSRI)

Tabel 1. Indeks Parameter Days Sales in Receivable Index (DSRI)

No	Index	Keterangan		
1	≤ 1,031	Non Manipulator		
2	$\leq 1,031 < \text{index} < 1,465$	Grey Company		
3	≥ 1,465	Manipulator		

ISSN: 2828-691X(cetak), ISSN: 2828-688X (online)

# 2. Gross Margin Index (GMI)

Tabel 2. Index Parameter Gross Margin Index (GMI)

No	Index	Keterangan		
1	≤ 1,014	Non Manipulator		
2	$\leq 1,014 < index < 1,193$	Grey Company		
3	≥ 1,193	Manipulator		

# 3. Asset Quality Index (AQI)

Tabel 3. Indeks Parameter Asset Quality Index (AQI)

No	Index	Keterangan		
1	≤ 1,039	Non Manipulator		
2	$\leq 1,039 < index < 1,254$	Grey Company		
3	≥ 1,193	Manipulator		

# 4. Sales Growth Index (SGI)

Tabel 4. Indeks Parameter Sales Growth Index (SGI)

No	Index	Keterangan			
1	≤ 1,134	Non Manipulator			
2	$\leq 1,134 < index < 1,607$	Grey Company			
3	≥ 1,607	Manipulator			

# 5. Total Accruals to Total Assets (TATA)

Tabel 5. Indeks Parameter Total Accruals to Total Assets (TATA)

No	Index	Keterangan
1	≤ 0,018	Non Manipulator
2	$\leq 0.018 < \text{index} < 0.031$	Grey Company
3	≥ 0,031	Manipulator

**Tabel 6. Indeks Parameter Rasio** 

No	Rasio	Indeks Parameter	Keterangan		
1	DSRI	>1	Peningkatan Piutang		
2	GMI	>1	Penurunan Laba Kotor		
3	AQI	>1	Penurunan Kualitas Aktiva		
4	SGI	>1	Peningkatan Penjualan		
5	DEPI	>1	Penurunan Depresiasi		
6	SGAI	>1	Peningkatan Beban Operasional		
7	LVGI	<1	Peningkatan Utang		
8	TATA	Bernilai Positif	Peningkatan Transaksi Akrual dalam pengakuan Pendapatan		

Angka indeks perusahaan yang berada pada angka indeks manipulator dan angka indeks non-manipulator serta perusahaan yang tergolong sebagai grey company.

- c) Menentukan perusahaan yang tergolong manipulator atau non-manipulator dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1. Perusahaan yang memiliki ≥ 3 indeks hitung yang sesuai dengan indeks parameter yang menyatakan manipulator, tergolong ke dalam manipulator.
  - 2. Perusahaan yang memiliki ≥ 3 indeks hitung yang sesuai dengan indeks parameter yang menyatakan non-manipulator, tergolong ke dalam non-manipulator.
  - 3. Perusahaan yang memiliki ≥ 3 indeks hitung yang sesuai dengan indeks parameter yang menyatakan *grey company*, dan indeks hitung yang tidak memenuhi 2 kriteria penggolongan manipulator dan non-manipulator dapat digolongkan sebagai *grey company*
- d) Menghitung jumlah persentase dari perusahaan yang tergolong manipulator, non-manipulator atau *grey company*.
- e) Membuat grafik pertumbuhan kecurangan laporan keuangan selama 3 tahun

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitlan ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari situs resmi BEI (www.idxchannel.com). Metode yang digunakan adalah purposive sampling dengan menggunakan kriteria-kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Dari kriteria-kriteria yang telah ditentukan tersebut peneliti memperoleh sampel sebanyak 3 perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang Terdaftar di BEI Tahun 2018-2020.

## **Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil perhitingan dengan Beneish M-Score model yang telah dilakukan sebelumnya, berikut disajikan tabel rangkuman hasil penelitian:

ISSN: 2828-691X(cetak), ISSN: 2828-688X (online)

Tabel 8. Hasil Rangkuman Perhitungan

	Tahun 2018								
No	Kode Emiten	DSRI GMI		AQI	SGI	TATA	Hasil		
1	TINS	1,117	1,093	1,002	1,195	0,204	0,922		
1	1111/3	G	G	N	G	M	G		
2	PTBA	0,479	0,652	0,961	1,087	-0,066	0,623		
	TIBA	N	N	N	N	N	N		
3	ANTM	0,155	0,943	1,117	1,995	-0,001	0,842		
3	ANTIVI	N	N	G	M	N	N		
			Tahui	n 2019					
No	Kode Emiten	DSRI	GMI	AQI	SGI	TATA	Hasil		
1	TINS	0,468	2,573	0,961	1,752	0,158	1,183		
1	11113	N	M	N	M	M	M		
2	PTBA	0,951	0,917	0,960	1,029	0,028	0,777		
	TIBA	N	N	N	N	G	N		
3	ANTM	0,917	1,013	1,022	1,296	-0,022	0,845		
3	AIVIIVI	N	N	N	G	N	N		
			Tahui	n 2020	<u> </u>				
No	Kode Emiten	DSRI	GMI	AQI	SGI	TATA	Hasil		
1	TINS	0,155	0,799	0,881	0,788	-0,295	0,466		
1	THVS	N	N	N	N	N	N		
2	PTBA	0,917	0,799	0,929	0,795	-0,041	0,680		
<u>~</u>	IIDA	N	N	N	N	N	N		
3	ANTM	1,603	0,831	0,983	0,837	-0,006	0,850		
3	AINTIVI	M	N	N	N	N	N		

Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan hasil tabel 4.23 di atas perusahaan TINS pada tahun 2018 terdeteksi *grey company*. Dilanjutkan pada tahun 2019 TINS terdeteksi manipulator. Terbukti dengan indeks rasio GMI yang berarti ada peningkatan tak wajar pada profitabilitas perusahaan, terdetaksi dengan indeks SGI yang berarti terjadi peningkatan pada penjualan perusahaan pada tahun terkait. Selanjutnya terdeteksi dengan indeks rasio TATA yang menunjukan tingginya jumlah laba tak wajar pada perusahaan di tahun terkait. Tetapi pada tahun 2020 TINS berhasil menekan *fraud* dengan terdeteksi non-manipulator, ini membuktikan bahwa manajemen perusahaan bekerja dengan baik dalam menyusun strategi anti *fraud*. Perusahaan PTBA dan ANTM dinilai baik dalam menekan *fraud*. Ini dibuktikan dua perusahaan ini tidak terdeteksi *grey company* dan manipulator dari tahun 2018-2020 walaupun pada variabel rasio indeks terdeteksi manipulator dan *grey company*.

## Persentase Manipulator Grey Company Non-Manipulator

Perhitungan persentase penggolongan manipulator, *grey company*, dan non-manipulator akan disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 7. Hasil Perhitungan Persentase** 

	Non-					Total	Rata-Rata Presentase			
Tahun		oulator	Grey C	ompany	Manipulator		Sampel	Non- Manipulator	Grey Company	Manipulator
2018	2	67%	1	33%	0	0%	3			
2019	2	67%	0	0%	1	33%	3	78%	11%	11%
2020	3	100%	0	0%	0	0%	3			

Sumber: Data Diolah, 2021



Sumber: Data Diolah, 2021

Grafik 1. Persentase Manipulator, Grey Company, dan Non-Manipulator

Berdasarkan grafik di atas menggambarkan persentase penggolongan perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang terdaftar di BEI tahun 2018-2020 dalam golongan manipulator, *grey company*, dan non-manipulator dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun yaitu pada tahun 2018 sampai 2020. Perusahaan yang tergolong manipulator sebanyak 11%, tergolong *grey company* 11%, dan perusahaan yang tergolong non-manipulator sebanyak 78%.

# KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan

Deteksi *financial statement fraud* dengan analisis Beneish M-Score pada perusahaan BUMN sektor Industri Mineral dan Batubara yang Terdaftar di BEI Tahun 2018-2020 dapat disampaikan sebagai berikut:

- 1. Deteksi *financial statement fraud* dengan analisis Beneish M-score menunjukan pada tahun 2018 tidak ada perusahan yang tergolong manipulator, tahun 2019 terdapat 1 perusahan tergolong manipulator, tahun 2020 tidak ada perusahan yang tergolong manipulator. Persentase perusahaan yang tergolong manipulator sebesar 11%.
- 2. Deteksi *financial statement fraud* dengan analisis Beneish M-score menunjukan pada tahun 2018 terdapat 1 perusahan tergolong *grey*

- company, tahun 2019 tidak ada perusahan yang tergolong grey company, tahun 2020 tidak ada perusahan yang tergolong grey company. Persentase perusahaan yang tergolong grey company sebesar 11%.
- 3. Deteksi *financial statement fraud* dengan analisis Beneish M-score menunjukan pada tahun 2018 terdapat 2 perusahan tergolong non-manipulator, tahun 2019 terdapat 2 perusahan tergolong non-manipulator, tahun 2020 semua perusahaan tergolong sebagai non-manipulator. Persentase perusahaan yang tergolong *grey company* sebesar 78%.

#### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan, saran yang diberikan untuk perusahaan yaitu sebaiknya perusahaan tidak melakukan kecurangan dalam penyajian laporan keuangan, karena akan merugikan para pengguna laporan keuangan dan merusak nama baik perusahaan. Untuk investor dan kreditor diharapkan dapat melakukan analisis dengan baik terhadap laporan keuangan agar tidak mengalami kerugian akibat adanya manipulasi pada laporan keuangan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Apriani, I. P., & Nuzula, N. F. (2019, Juli). ANALISIS PENDETEKSIAN KECURANGAN LAPORAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN,BENEISH RATIO INDEX. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 72, 2. From administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2019). Survei Fraud Indonesia 2019.
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*.
- Beneish, M. D. (2012). Fraud Detection and Expected Return. *Financial Accounting eJurnal*.
- Kartikasari, R. N., & Irianto, G. (2010, Agustus). PENERAPAN MODEL BENEISH (1999) DAN MODEL ALTMAN (2000) DALAM. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, *1*.
- Sofianti, S. (2019). *Akuntansi Forensik*. Kalimantan: UPT Percetakan & Penerbit Universitas Jember.
- Stephanus, D. S. (2018, Maret). Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan dengan Beneish. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 16.
- Tuanakotta, T. M. (2013). *Audit berbasis ISA (international standards on auditing)*. Jakarta: Salemba Empat.