



ANALISIS BENEISH M-SCORE UNTUK MENDETEKSI REKAYASA LAPORAN KEUANGAN PT ENVY TECHNOLOGIES INDONESIA TBK

Ghani Rahma Febrianti¹⁾; Kodirin²⁾

¹⁾ ghanirahma1616@gmail.com, Politeknik Keuangan Negara STAN

²⁾ kodirin@pknstan.ac.id, Politeknik Keuangan Negara STAN

Abstract

This researched was aimed to determine whether financial statements of PT Envy Technologies Indonesia Tbk (Envy) in 2019 are indicated to be manipulated or not using the Beneish M-Score model. This research is descriptive and uses secondary data taken from the Indonesian Stock Exchange (IDX) website and other relevant literature studies. The Beneish M-Score model is an analytical tool that can detect indication or measure the potential of manipulation in financial statements using eight financial ratios. A company is indicated to manipulate its financial statements if its Beneish M-Score exceeds the benchmark value, which is -2.22. However, if the result is less than or equal to -2.22, then the company is not indicated to manipulate the financial statements. The results show that by using the Beneish M-Score model, Envy's 2019 financial statements are indicated to be manipulated. This is concluded from the Beneish M-Score of Envy's in 2019 financial statements, 7,815. There are four financial ratios that are indicated to be manipulated, namely AQI, SGI, SGAI, and TATA; three ratios are indicated not manipulated, namely GMI, DEPI, and LVGI; and one ratio is in the gray area, namely the DSRI.

Keywords: Beneish M-Score, Financial Statement, Manipulation

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah laporan keuangan PT Envy Technologies Indonesia (Envy) di tahun 2019 terindikasi direkayasa atau tidak dengan menggunakan model Beneish M-Score. Penelitian ini bersifat deskriptif serta menggunakan data sekunder yang diambil dari web Bursa Efek Indonesia dan studi kepustakaan lain yang relevan. Model Beneish M-Score merupakan salah satu alat analisis yang dapat mendeteksi adanya indikasi rekayasa kecurangan dalam pembuatan laporan keuangan dengan menggunakan delapan rasio keuangan. Suatu perusahaan terindikasi melakukan rekayasa laporan keuangan jika nilai Beneish M-Scorenya melebihi nilai patokan, yaitu -2,22. Namun, jika hasilnya kurang dari atau sama dengan -2,22, maka perusahaan tidak terindikasi melakukan rekayasa laporan keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model Beneish M-Score, laporan keuangan Envy tahun 2019 terindikasi direkayasa. Hal ini disimpulkan dari nilai Beneish M-Score laporan keuangan Envy tahun 2019 sebesar 7,815. Terdapat empat rasio keuangan yang terindikasi direkayasa yaitu AQI, SGI, SGAI, dan TATA; tiga rasio terindikasi tidak direkayasa yaitu GMI, DEPI, dan LVGI; serta satu rasio yang berada di grey area yaitu DSRI.

Kata Kunci : Beneish M-Score, Laporan Keuangan, Rekayasa

PENDAHULUAN

PT Envy Technologies Indonesia, Tbk (Envy) merupakan perusahaan ventura teknologi yang memiliki ruang lingkup kegiatan di bidang integrasi sistem telekomunikasi, keamanan *cyber digital*, dan integrasi & informasi sistem. Mengutip dari investor.id yang ditulis oleh Thresa (2022), per 28 Februari 2021, saham Envy dimiliki oleh Weiser Global Capital Markets Ltd (6,01%), Hazmi bin Hussain (0,41%), Mohd Sopiyan bin Mohd Rashdi (0,21%), dan mayoritas digenggam oleh masyarakat (93,37%).

Dalam perjalanannya untuk menjadi perusahaan teknologi dengan standar kelas dunia, Envy terus mengembangkan diri dan berekspansi di bidang teknologi dengan standar kelas dunia. Hingga sampai dengan akhir tahun 2019, Envy telah memiliki tiga entitas anak dengan kepemilikan saham pada entitas tersebut. Ketiga entitas anak tersebut memiliki pengaruh yang cukup besar dan signifikan, yaitu dalam hal mengatur kebijakan operasional dan kebijakan keuangannya untuk memperoleh manfaat dari aktivitas entitas. Envy memiliki kendali atas ketiga entitas anak tersebut. Ketiga entitas anak yang dikendalikan oleh Envy tersebut adalah PT Ritel Global Solusi, PT Envy Kapital Internasional, dan PT Envy Unity Indonesia.



Pada akhir Juli 2021, cnbcindonesia.com memberitakan permasalahan dugaan adanya rekayasa laporan keuangan yang dilakukan oleh Envy dan salah satu anak usahanya. Tepatnya pada tanggal 21 Juli 2021, Bursa Efek Indonesia (BEI) mendapatkan informasi dalam bentuk surat yang disampaikan oleh manajemen Envy dalam keterbukaan informasi. Dalam surat tersebut, Envy menjelaskan pokok permasalahan yang ada. Permasalahan tersebut berhubungan dengan dugaan rekayasa atas laporan keuangan anak usahanya, yakni PT Ritel Global Solusi (RGS) pada tahun 2019 yang dikonsolidasikan ke laporan keuangan tahunan Envy tahun 2019. PT Ritel Global Solusi atau RGS adalah anak usaha Envy yang pada saat itu memiliki porsi kepemilikan sebesar 70%. RGS melalui aplikasi berbasis online “KO-IN” memiliki *core business* di bidang jasa perdagangan. Untuk menindaklanjuti perkara tersebut, pada tanggal 19 Juli 2021 BEI melampirkan surat dengan nomor S-05030/BEI/PP1/07.2021 kepada Envy. Isi surat tersebut adalah BEI mempertanyakan kebenaran angka-angka keuangan RGS yang disajikan di dalam laporan konsolidasian Envy tahun 2019 mengingat bahwa RGS disebutkan tidak menyusun laporan keuangan tersebut. Akan tetapi, pada CaLK Envy tahun 2019, disebutkan bahwa kinerja keuangan Envy saat itu sudah termasuk hasil konsolidasi laporan keuangan milik RGS. BEI meminta penjelasan dan tanggapan Envy terkait tuduhan atau dugaan adanya indikasi rekayasa data RGS dalam laporan keuangan tahun 2019 milik perseroan. Jovana S. Deil, *Corporate Secretary*, Envy mengatakan bahwa manajemen perseroan yang bertanggung jawab terhadap kelangsungan perseroan saat ini sedang memeriksa kebenaran angka-angka yang ada di dalam LKT 2019 perseroan yang dibuat oleh manajemen perseroan sebelumnya. Manajemen perseroan menyatakan akan berjanji untuk menyelesaikan permasalahan ini. Selain itu, bersama dengan KAP Kosasih, Tjahjo & Rekan, Nurdiyaman, Mulyadi, selaku auditor pada waktu itu, juga akan mengklarifikasi permasalahan LKT ini. Dampak dari permasalahan ini adalah terdapat potensi *delisting* atau penghapusan perdagangan saham Envy dari bursa efek. Sesuai dengan pengumuman BEI pada 2 Juni lalu yang menyatakan bahwa saham Envy telah disuspensi (dihentikan sementara) hingga 1 Desember 2022.

Laporan keuangan yang diterbitkan perusahaan tidak sepenuhnya murni bebas dari rekayasa. Rekayasa dalam laporan keuangan sudah terjadi dimana-mana. Sebagai contoh, praktik rekayasa laporan keuangan pernah terjadi pada Enron, perusahaan energi asal Amerika Serikat (AS). Kasus perusahaan Enron adalah kasus manipulasi laporan keuangan yang paling dahsyat. Memodifikasi neraca keuangan serta menampilkan data penghasilan yang tidak benar demi mendapatkan penilaian kinerja keuangan yang positif merupakan salah dua contoh praktik-praktik tidak etis yang dilakukan oleh Enron. Akibat dari skandal besar tersebut, Enron mengalami kebangkrutan besar. Paparan di atas menunjukkan betapa pentingnya keandalan dan integritas laporan keuangan suatu perusahaan.

Hasil survei kecurangan yang dilakukan oleh ACFE (*Association of Certified Fraud Examiners*) Indonesia Chapter (2020) menyatakan bahwa korupsi merupakan jenis *fraud* yang paling merugikan Indonesia dengan persentase sebesar 69,9%, disusul oleh penyalahgunaan aktiva (20,9%), dan rekayasa laporan keuangan (9,2%). Survei yang telah dilakukan pada tahun 2019 menyimpulkan bahwa laporan keuangan merupakan salah satu media yang sangat rentan terhadap *fraud*. Kerugian akibat rekayasa laporan keuangan mencapai lebih dari Rp242 miliar. Dengan demikian, perlu diberikan perhatian yang lebih serius terhadap *fraud* atau rekayasa laporan keuangan perusahaan agar laporan keuangan tetap andal agar pengguna laporan keuangan tidak salah pengambilan keputusan mereka.

Upaya pendeteksian adanya rekayasa sangat dibutuhkan dan harus menjadi fokus dalam mengawasi kegiatan bisnis perusahaan karena tidak terdeteksinya rekayasa laporan keuangan dapat sangat merugikan perusahaan dan pihak-pihak yang berkepentingan. Terdapat salah satu alat analisis yang dapat mendeteksi adanya indikasi kecurangan dalam pembuatan laporan



keuangan, yaitu model Beneish M-Score yang dikembangkan oleh Profesor Messod Daniel Beneish.

Beneish M-Score model merupakan model yang dikembangkan oleh Beneish (1999) untuk mendeteksi atau menemukan indikasi terjadinya rekayasa pada laporan keuangan. Beneish model merupakan alat deteksi rekayasa laporan keuangan yang lebih baik daripada rasio keuangan (Cynthia (2005), Roxas (2011), dan Ugochukwuet (2013) dalam Mehta & Bhavani, 2017).

Laporan keuangan perusahaan dapat dianalisis dengan memberikan skor dengan perhitungan tertentu. Dengan skor tersebut, dapat diprediksi apakah sebuah perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan yang terindikasi melakukan rekayasa laporan keuangan ataukah tidak. Model Beneish M-Score ini menggunakan delapan rasio keuangan untuk mendapatkan skor final yang dapat mengidentifikasi kemungkinan terjadinya rekayasa pada laporan keuangan perusahaan. Kedelapan rasio keuangan itu adalah *days sales in receivables index* (DSRI), *gross margin index* (GMI), *asset quality index* (AQI), *sales growth index* (SGI), *depreciation index* (DEPI), *sales general and administration sales index* (SGAI), *leverage index* (LVGI), dan *total accrual to total assets* (TATA). Apabila sudah dilakukan perhitungan, akan didapatkan skor final sehingga sebuah perusahaan dapat dikelompokkan dalam kategori perusahaan manipulator, *gray*, atau nonmanipulator.

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Ozcan (2018) menyatakan bahwa salah satu metode yang sangat efektif untuk mendeteksi laporan keuangan adalah Model Beneish M-Score. Dalam penelitian ini, Ozcan menggunakan model ini untuk meneliti lebih dari 170 perusahaan yang terdaftar di Bursa Istanbul yang merekayasa laporan keuangan dalam kurun waktu lebih dari 10 tahun terhitung sejak tahun 2005. Dari penelitian yang dilakukan oleh Ozcan tersebut, hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa model Beneish M-Score ini sangat efektif untuk memprediksi rekayasa laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan. Selain itu, pada tahun 2018, Alfian dan Triani (2018) meneliti kehandalan model Beneish M-Score dengan objek berupa 50 perusahaan perekayasa yang didenda oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) karena menyimpang dari peraturan OJK dalam kurun waktu 5 tahun mulai dari 2012 dan lebih dari 50 perusahaan non-perekayasa sebagai perusahaan pembanding. Dari penelitian tersebut terlihat bahwa 50% lebih perusahaan perekayasa diklasifikasikan dengan benar dan perusahaan non-perekayasa diklasifikasikan dengan benar 60%.

Dugaan rekayasa atas laporan keuangan anak usaha PT Envy Technologies Indonesia Tbk, yakni PT Ritel Global Solusi (RGS) pada tahun 2019 yang dikonsolidasikan ke laporan keuangan tahunan PT Envy Technologies Indonesia Tbk menarik untuk diteliti menggunakan Beneish M-Score. Sejauh penelitian, belum ada yang mendeteksi apakah laporan keuangan PT Envy Technologies Indonesia Tbk terindikasi direkayasa atau tidak menggunakan Beneish M-Score. Dalam penelitian ini, akan dianalisis apakah laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan PT Envy Technologies Indonesia Tbk tahun 2019 terindikasi direkayasa atau tidak menggunakan model Beneish M-Score. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeteksi ada atau tidaknya rekayasa laporan keuangan PT Envy Technologies Indonesia Tbk tahun 2019.

KAJIAN PUSTAKA

Menurut Statement on Auditing Standard (SAS) No. 99, *fraud* atau kecurangan adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh seseorang secara sengaja sehingga mengakibatkan salah saji yang bernilai material dalam laporan keuangan; *fraud* menjadi subjek audit (ASB, 2002). Sedangkan menurut menurut Karyono (2013) kecurangan adalah perbuatan yang melanggar hukum dan terjadi penyimpangan yang dengan sengaja dilakukan untuk tujuan tertentu, misalnya dengan mengelabui atau memaparkan gambaran yang tidak tepat kepada pihak lain, yang dilakukan oleh orang baik dari dalam organisasi maupun dari luar organisasi.



Terdapat beberapa teori kecurangan, salah satunya adalah teori kecurangan hexagon (*fraud hexagon theory*). Dinamakan *fraud hexagon* karena terdapat enam poin yang menjelaskan mengapa suatu pihak atau suatu perusahaan melakukan *fraud*. Keenam tersebut adalah: stimulus (*pressure*), kemampuan (*capability*), kesempatan (*opportunity*), rasionalisasi (*rationalization*), arogansi (*ego*), dan kolusi (*collusion*).

Seperti yang telah dikemukakan oleh ACFE Indonesia Chapter (2020) dalam surveinya, laporan keuangan merupakan salah satu media yang sangat rentan terjadi *fraud*. ACFE menyatakan bahwa rekayasa laporan keuangan adalah tindakan yang dilakukan secara sengaja oleh pejabat dengan maksud untuk memberikan gambaran yang salah tentang apa yang sebenarnya terjadi terhadap kondisi keuangan perusahaan dan akan memberikan keuntungan bagi individu atau orang yang melakukan kecurangan tersebut. Laporan keuangan merupakan struktur yang menyajikan posisi keuangan dan kinerja keuangan di dalam sebuah entitas (IAI, 2012). Menurut Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 1, laporan keuangan yang lengkap terdiri dari komponen laporan posisi keuangan pada akhir periode, laporan laba rugi komprehensif selama periode, laporan perubahan ekuitas selama periode, laporan arus kas selama periode, catatan atas laporan keuangan yang berisi mengenai ringkasan kebijakan akuntansi penting dan informasi tambahan lainnya, serta laporan posisi keuangan pada awal periode komparatif yang disajikan (IAI, 2012).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya kecurangan pada laporan keuangan, Profesor Messod Beneish pada tahun 1999 mengembangkan suatu model analisis yang diberi nama Beneish M-Score. Beneish M-Score merupakan model matematika yang dapat digunakan untuk mendeteksi terjadinya *fraud* pada laporan keuangan (Beneish, 1999). Analisis yang dilakukan oleh Beneish tersebut menggunakan data keuangan dari tahun yang terindikasi direkayasa (tahun t) ke tahun sebelumnya ($t-1$). Peningkatan yang terjadi secara signifikan pada pendapatan dan penurunan yang signifikan pada beban antarperiode akuntansi dinilai oleh Beneish (1999) sebagai suatu indikasi perusahaan melakukan rekayasa laba.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang bersifat deskriptif dengan menggunakan data sekunder. Laporan keuangan komparatif Envy tahun 2019 yang tersedia di *website* bursa Indonesia menjadi objek penelitian ini. Model *Beneish* bertujuan untuk mendeteksi adanya kecurangan dalam laporan keuangan. Terdapat delapan rasio yang digunakan dalam model analisis Beneish M-Score menurut Beneish (1999), yaitu:

1. *Days Sales in Receivables Index* (DSRI)

$$DSRI = \frac{\text{Account Receivable year } t / \text{Sales year } t}{\text{Account Receivable year } (t - 1) / \text{Sales year } (t - 1)}$$

DSRI merupakan rasio yang mengukur kondisi piutang dan pendapatan dari sebuah perusahaan selama dua tahun berurutan apakah memiliki perubahan yang seimbang atau tidak. Salah satu hal yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan rasio *days sales in receivables* yang signifikan adalah perubahan penjualan kredit (Harahap *et al.*, 2017). Nilai DSRI >1 menunjukkan adanya peningkatan piutang. Kenaikan pada pos piutang dapat dijadikan sebagai indikasi rekayasa laporan keuangan karena jika kenaikan tersebut tidak diimbangi dengan kenaikan *sales* yang proporsional, maka perusahaan mungkin terindikasi melakukan rekayasa pada pos penjualan (Harahap *et al.*, 2017).

2. *Gross Margin Index* (GMI)

$$GMI = \frac{\frac{Sales\ year\ (t - 1) - COGS\ year\ (t - 1)}{Sales\ year\ (t - 1)}}{\frac{Sales\ year\ t - COGS\ year\ t}{Sales\ year\ t}}$$

Gross Margin Index (GMI) merupakan rasio yang menggambarkan margin laba kotor tahun terindikasi dilakukan rekayasa terhadap margin laba kotor tahun sebelumnya. Jika nilai dari *gross margin index* perusahaan menunjukkan nilai di atas satu, maka terjadi penurunan pada margin kotor perusahaan tahun t. Perusahaan terindikasi kurang baik apabila mengalami penurunan laba kotor karena hal tersebut memungkinkan perusahaan memiliki peluang lebih besar untuk melakukan rekayasa laba.

3. *Asset Quality Index* (AQI)

$$AQI = \frac{1 - \frac{Current\ Assets\ year\ t + PPE\ year\ t}{Total\ Assets\ year\ t}}{1 - \frac{Current\ Assets\ year\ (t - 1) + PPE\ year\ (t - 1)}{Total\ Assets\ year\ (t - 1)}}$$

Asset quality index (AQI) digunakan untuk melihat bagaimana kualitas aset tidak lancar milik perusahaan yang di masa mendatang diharapkan dapat memberikan manfaat. Semakin tinggi AQI, maka semakin besar pula kemungkinan perusahaan melakukan penangguhan biaya, begitu juga sebaliknya. Dengan kata lain, dapat diambil suatu korelasi bahwa terdapat kemungkinan adanya hubungan positif antara kenaikan *asset quality index* dan kemungkinan rekayasa laba perusahaan (Beneish, 1999).

4. *Sales Growth Index* (SGI)

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

Sales growth index (SGI) merupakan rasio penjualan tahun pertama adanya indikasi rekayasa laba (tahun t) terhadap tahun sebelumnya (tahun t-1). SGI ini dapat dijadikan sebagai pengukur tingkat penjualan perusahaan. Pertumbuhan pada penjualan tidak selalu menyiratkan adanya rekayasa laporan keuangan. Namun, para profesional meyakini bahwa perusahaan yang mengalami pertumbuhan pendapatan lebih mungkin untuk merekayasa laporan keuangan karena kondisi keuangan dan kebutuhan akan modal mendorong mereka untuk berusaha keras memenuhi target pendapatan yang ditetapkan.

5. *Depreciation Index* (DEPI)

$$DEPI = \frac{\frac{Depreciation\ year\ (t - 1)}{Depreciation\ year\ (t - 1) + PPE\ year\ (t - 1)}}{\frac{Depreciation\ year\ t}{Depreciation\ year\ t + PPE\ year\ t}}$$

Rasio yang menggambarkan biaya depresiasi terhadap nilai *property, plant, and equipment* (PPE) perusahaan pada tahun sebelumnya dibandingkan dengan tahun yang diduga terjadi rekayasa laporan keuangan disebut dengan indeks depresiasi. Jika nilai DEPI suatu perusahaan lebih dari 1, maka perusahaan memiliki kemungkinan melakukan penangguhan beban depresiasi (*depreciation*) dengan cara menaikkan masa manfaat aset atau melakukan perubahan terkait metode yang dapat menaikkan pendapatan perusahaan. Hal tersebut dapat memungkinkan adanya hubungan positif antara kenaikan DEPI dengan rekayasa (Beneish, 1999).



6. *Sales, General, and Administrative Expenses Index (SGAI)*

$$SGAI = \frac{\frac{SGA \text{ Expense year } t}{Sales \text{ year } t}}{\frac{SGA \text{ Expense year } t - 1}{Sales \text{ year } t - 1}}$$

Sales, general and administrative expense index (SGAI) digunakan untuk mengukur rasio beban penjualan, beban umum, dan beban administrasi terhadap penjualan pada tahun berjalan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Salah satu tanda negatif terhadap prospek perusahaan di masa yang akan datang adalah terjadinya penggelembungan *sales* yang tidak proporsional. Beneish (1999) menyatakan bahwa ada *positive relation* antara potensi rekayasa dan SGAI.

7. *Leverage Index (LVGI)*

$$LVGI = \frac{((Long \ Term \ Debt + Current \ Liabilities) / Total \ asset) \ year \ t}{((Long \ Term \ Debt + Current \ Liabilities) / Total \ asset) \ year \ t - 1}$$

Leverage index (LVGI) adalah indeks beneish yang digunakan untuk mengukur rasio total jumlah utang perusahaan terhadap total jumlah aset untuk tahun t dibandingkan dengan tahun t-1 (Beneish, 1999). Nilai LVGI yang lebih besar dari satu memberikan indikasi *leverage* yang meningkat.

8. *Total Accruals to Total Assets (TATA)*

$$TATA = (\Delta Current \ Assets_t - \Delta Cash_t - (\Delta Current \ liabilities_t - \Delta Current \ maturities \ of \ LTD_t - \Delta Income \ tax \ payable_t) - Depreciation \ \& \ Amortization) / Total \ assets$$

Total accruals to total assets (TATA) merupakan indeks beneish yang digunakan untuk mengukur rasio perubahan akun modal kerja selain kas setelah dikurangi dengan depresiasi. TATA ini melibatkan bagian akrual perusahaan. Bagian akrual perlu dimasukkan di dalam rasio perhitungan karena bagian akrual memiliki peluang yang besar untuk direkayasa.

Untuk mendeteksi adanya rekayasa laporan keuangan, Beneish (1999) menggunakan rumus M-Score sebagai berikut: $M\text{-Score} = -4,84 + (0,920 \times DSRI) + (0,528 \times GMI) + (0,404 \times AQI) + (0,892 \times SGI) + (0,115 \times DEPI) - (0,172 \times SGAI) - (0,327 \times LVGI) + (4,679 \times TATA)$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan perhitungan dan pengolahan data laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi PT Envy Technologies Indonesia Tbk dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, hasil perhitungan delapan indeks yang digunakan dalam Beneish M-Score untuk tahun 2019 disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Nilai Beneish M-Score Envy Tahun 2019

Item	Nilai	Bobot	Nilai x Bobot
DSRI	1,071	0,920	0,985
GMI	0,802	0,528	0,423
AQI	18,940	0,404	7,652
SGI	2,347	0,892	2,094
DEPI	0,521	0,115	0,060
SGAI	1,443	-0,172	-0,248
LVGI	0,535	-0,327	-0,175
TATA	0,398	4,679	1,865
Konstanta			-4,840



Item	Nilai	Bobot	Nilai x Bobot
Beneish M-Score			7,815

Sumber: PT Envy Technologies Indonesia Tbk (2020), diolah

Di dalam model analisis Beneish M-Score, sebuah perusahaan dikatakan terindikasi melakukan rekayasa laporan keuangan atau manipulator apabila memiliki nilai M-Score lebih besar daripada nilai patokan, yaitu -2,22. Nilai M-Score yang lebih besar daripada -2,22, maka mengindikasikan bahwa laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan perusahaan telah direkayasa (Warshavsky, 2012 dalam Maccarthy, 2017). Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan oleh penulis, laporan keuangan PT Envy Technologies Indonesia Tbk mendapat nilai Beneish M-Score 7,185 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat kemungkinan terjadinya rekayasa pada laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi Envy tahun 2019.

Berikut ini merupakan analisis lebih lanjut terkait indeks-indeks rasio yang diterapkan pada model beneish terhadap laporan keuangan PT Envy Technologies Indonesia Tbk.

1. *Days's Sales in Receivables Index (DSRI)*

DSRI dapat digunakan untuk mengukur rasio piutang penjualan tahun berjalan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Adanya penggelembungan pendapatan yang tercemrin dari kenaikan piutang yang tidak wajar dapat diidentifikasi menggunakan rasio ini. Setelah dilakukan perhitungan DSRI, didapatkan nilai DSRI Envy tahun 2019 sebesar 1,071. Hal tersebut mengindikasikan bahwa terjadi kenaikan pada pos piutang (*receivables*).

Jika nilai rasio DSRI 1,031 atau lebih rendah merupakan indikasi bahwa *sales* tidak direkayasa dan nilai di atas 1,465 mengindikasikan bahwa nilai *sales* telah direkayasa (Beneish, 1999 dalam Maccarthy, 2017). Nilai DSRI Envy tahun 2019 sebesar 1,071 berada di kategori *gray area* yang berarti Envy tidak termasuk kelompok perekayasa dan tidak termasuk kelompok nonperekayasa. Selain itu, menurut Harahap *et al.* (2017), perubahan kebijakan penjualan kredit dapat meningkatkan nilai piutang perusahaan. Namun, di dalam CaLK Envy, sejauh ini tidak terdapat perubahan kebijakan penjualan kredit yang dilakukan oleh perusahaan.

2. *Gross Margin Index (GMI)*

Gross margin index (GMI) memperlihatkan kondisi laba kotor perusahaan yang didapatkan melalui perbandingan margin laba kotor tahun 2018 dengan tahun 2019. GMI Envy tahun 2019 adalah 0,802. Acuan yang telah ditentukan oleh Beneish (1999) adalah apabila nilai GMI 1,041 atau di bawahnya mengindikasikan bahwa laba kotor periode saat ini tidak direkayasa, namun jika nilainya lebih tinggi atau sama dengan 1,193 mengindikasikan bahwa laba kotor perusahaan direkayasa. Berdasarkan kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa GMI Envy tahun 2019 diperkirakan tidak terindikasi dilakukan rekayasa.

3. *Asset Quality Index (AQI)*

Menurut Kartikasari & Irianto (2010), AQI menunjukkan kualitas aset tidak lancar perusahaan di masa mendatang yang memungkinkan memberikan manfaat. AQI dihitung dengan membandingkan kualitas aset tahun 2018 dengan kualitas aset tahun 2019. Menurut Beneish (1999) perusahaan tergolong sebagai manipulator (perekayasa) apabila memiliki AQI $\geq 1,254$.

Jika rasio AQI lebih besar dari satu mengindikasikan bahwa beberapa beban atau *intangible assets* sudah dikapitalisasi dan aset yang lain ditangguhkan untuk masa depan (Pustylnick, 2009 dalam Maccarthy, 2017). Kenaikan nilai AQI perusahaan kemungkinan terjadi karena biaya tambahan (*additional expenses*) dikapitalisasi untuk menghindari penghapusan ke laporan laba rugi komprehensif dalam rangka mempertahankan profit (Harrington, 2005). Nilai AQI Envy tahun 2019 adalah sebesar 18,940 sehingga dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa AQI Envy tahun 2019 besar kemungkinan terindikasi direkayasa. Untuk analisis lebih lanjut, perlu dicermati beberapa pos akun milik Envy,



khususnya aset lancar, aset tetap (PPE), aset tak berwujud, total aset, dan laba tahun 2018 dan 2019 yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Analisis AQI Envy Tahun 2019

Akun	2018 (rupiah)	2019 (rupiah)	Selisih (rupiah)	Selisih (%)
Aset lancar	141.350.395.262	277.769.622.934	136.419.227.672	96,51%
Aset tetap	27.131.826.939	26.353.289.172	-778.537.767	-2,87%
Total aset	170.646.994.564	400.301.677.599	229.654.683.035	134,58%

Sumber: PT Envy Technologies Indonesia Tbk (2020), diolah

Pada Tabel 2 terlihat kenaikan aset lancar Envy dari Rp141,35 miliar pada tahun 2018 menjadi Rp277,77 miliar pada tahun 2019. Terdapat kenaikan aset lancar sebesar Rp 136,42 miliar atau 96,51% dari aset lancar tahun 2018. Namun, aset tetap mengalami penurunan di tahun 2019, dari Rp27,13 miliar di tahun 2018 menjadi Rp26,35 miliar di tahun 2019 atau dengan kata lain terdapat penurunan aset tetap Envy di tahun 2019 sebesar -2,87% dari aset tetap tahun 2018. Terkait dengan penurunan tersebut, manajemen Envy meyakini bahwa tidak terdapat indikasi atas penurunan nilai aset nonkeuangan pada tanggal 31 Desember 2019. Selain itu, terdapat kenaikan total aset dari Rp170,65 miliar pada tahun 2018 menjadi Rp400,30 miliar pada tahun 2019 atau kenaikan sebesar 134,58% dari total aset tahun 2018. Kenaikan ini disebabkan karena meningkatnya uang muka investasi, aset tak berwujud, aset pajak tangguhkan, uang jaminan, dan aset lain-lain Envy pada tahun 2019. Tidak ada rincian lebih lanjut mengenai kapitalisasi *additional expenses* atau aset yang ditangguhkan untuk masa depan.

4. Sales Growth Index (SGI)

SGI digunakan untuk mengukur penjualan pada tahun berjalan terhadap penjualan tahun sebelumnya. Dalam hal ini SGI didapatkan dengan cara membandingkan penjualan tahun 2019 dibanding tahun 2018. Beneish (1999 dalam Maccarthy, 2017) menyatakan bahwa jika rasio SGI 1,134 atau di bawahnya mengindikasikan bahwa pendapatan penjualan (*sales*) tidak direkayasa dan apabila nilai SGI di atas 1,607 memberikan indikasi bahwa pendapatan penjualan kemungkinan besar direkayasa. Adanya rekayasa tersebut seakan-akan membuat laba perusahaan meningkat yang kemungkinan akan mengakibatkan *overstatement* pada laba. Nilai SGI Envy tahun 2019 adalah 2,347. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa terjadi kenaikan penjualan yang tidak proporsional. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa SGI Envy tahun 2019 besar kemungkinan telah direkayasa. Untuk analisis lebih lanjut, perlu dicermati data *sales* tahun 2018 dan 2019 yang tersaji di Tabel 3.

Tabel 3 Analisis SGI Envy Tahun 2019

Akun	2018 (miliar rupiah)	2019 (miliar rupiah)	Selisih (miliar rupiah)	Selisih (%)
Sales:	80,4	188,6	108,2	134,70%
Sistem Integrasi Informatika	68,3	141,5	73,2	107,17%
Sistem Integrasi Telekomunikasi	10,5	39,9	29,5	280,26%
Penjualan barang dagang	-	6,6	6,6	
Jasa Pengamanan Teknologi Informasi	1,5	0,57	-0,98	-63,34%

Sumber: PT Envy Technologies Indonesia Tbk (2020), diolah

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa terjadi kenaikan total pendapatan penjualan Envy dari Rp80,4 miliar pada tahun 2018 menjadi Rp188,6 miliar pada tahun 2019. Terdapat kenaikan *total sales* sebesar Rp108,2 miliar atau 107,17% dari *sales* tahun 2018. Kenaikan pendapatan penjualan tersebut disebabkan karena meningkatnya pendapatan pada tahun 2019 dari kegiatan usaha Sistem Integrasi Informatika (107,17%), Sistem Integrasi Telekomunikasi (280,26%), dan terdapat penjualan barang dagang sebesar Rp6,6 miliar yang sebelumnya tidak diadakan



pada tahun 2018. Namun, pada kegiatan usaha Jasa Pengamanan Teknologi Informasi terjadi penurunan *sales* sebesar -Rp0,98 miliar atau -63,34%.

Kenaikan penjualan yang melambung tinggi tersebut patut dicurigai sebagai salah satu bentuk *earning management* yang dilakukan oleh manajemen perusahaan. Salah satu hal yang dapat mempengaruhi tingkat laba yang ditampilkan di dalam laporan keuangan adalah karena penyelewengan yang dilakukan oleh manajemen sebagai agen dalam proses penyusunan laporan keuangan (Gunarianto *et al.*, 2012 dalam Marjani & Puspitosarie, 2013). Tingginya laba tersebut dapat mendorong investor atau kreditor untuk menanamkan modal atau memberikan pinjaman kepada perusahaan sehingga kenaikan penjualan yang melambung tinggi tersebut perlu dicurigai oleh investor maupun kreditor sebagai salah satu indikasi rekayasa laporan keuangan.

5. *Depreciation Index* (DEPI)

DEPI digunakan untuk mengukur *depreciation expenses* terhadap nilai aset tetap perusahaan tahun berjalan terhadap tahun sebelumnya. Beneish (1999 dalam Maccarthy, 2017) menyatakan bahwa rasio DEPI 1,001 atau di bawahnya mengindikasikan bahwa DEPI tidak direkayasa. Merujuk pada Beneish (1999) bahwa jika nilai rasio DEPI di atas 1,077 mengindikasikan bahwa perusahaan telah menaikkan estimasi masa manfaat aset atau nilai aset telah direvaluasi sehingga depresiasi aset melambat. DEPI Envy tahun 2019 adalah 0,521. Dengan nilai tersebut, dapat disimpulkan bahwa DEPI Envy diperkirakan tidak dilakukan rekayasa.

6. *Sales, General, and Administrative Expenses Index* (SGAI)

SGAI digunakan untuk mengukur rasio *sales, general, and administrative expenses* tahun terindikasi dilakukannya rekayasa dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dalam hal ini, SGAI dihitung dengan membandingkan SGA Envy tahun 2019 dan 2018. SGAI mampu memberikan gambaran mengenai kemampuan perusahaan dalam menekan biaya secara efisien. Nilai 1,001 atau di bawahnya mengindikasikan bahwa SGAI tidak direkayasa sedangkan nilai 1,041 atau lebih mengindikasikan bahwa *sales, general, and administrative expenses* direkayasa (Beneish, 1999). SGAI Envy tahun 2019 adalah 1,443. Nilai tersebut melebihi 1,041 yang berarti bahwa besar kemungkinan *sales, general, and administrative expenses* dilakukan rekayasa. Analisis SGAI Envy tahun 2019 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Analisis SGAI Envy Tahun 2019

Akun	2018 (rupiah)	2019 (rupiah)	Selisih (rupiah)	Selisih (%)
SGA Expense	11.117.730.678	37.655.490.984	26.537.760.306	238,70%
Sales	80.351.640.464	188.583.796.943	108.232.156.479	134,70%

Sumber: PT Envy Technologies Indonesia Tbk (2020), diolah

Dalam laporan konsolidasian Envy seperti yang disajikan pada Tabel 4, terlihat bahwa *SGA expenses* tahun 2019 sebesar Rp37,65 miliar, meningkat sebesar Rp26,54 miliar atau 238,70% dari tahun 2018. Peningkatan tersebut terutama karena bertambah besarnya beban untuk gaji dan tunjangan tahun 2019 sebesar Rp12,61 miliar atau 328,37%. Peningkatan *sales, general, and administrative expenses* pada tahun 2019 tersebut berbanding lurus dengan peningkatan *sales* Envy pada tahun 2019 sebesar 134,70%. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwasanya SGAI dapat menggambarkan kemampuan perusahaan apakah mampu menekan biaya secara efisien ataukah tidak. Hal tersebut berarti bahwa nilai indeks SGA Envy sebesar 1,443 (kategori manipulator) menunjukkan bahwa perusahaan kurang efisien dalam menekan biaya.

Dengan adanya peningkatan *SGA expenses* yang cukup tajam tersebut, kreditor, investor, atau pihak yang berkepentingan lainnya sebaiknya lebih waspada dan berhati-hati. Hal ini sejalan dengan pendapat Lev & Thiagarajan (1993 dalam Al-Debie & Walker, 1999) yang



berpendapat bahwa kenaikan SGAI yang tidak proporsional merupakan indikasi adanya pertanda negatif di masa depan berkenaan dengan prospek perusahaan. Hubungan positif tersebut merupakan sinyal bahwa terdapat kemungkinan laporan keuangan perusahaan terdapat rekayasa.

7. *Leverage Index (LVGI)*

LVGI menghitung perbandingan *leverage* tahun berjalan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. LVGI yang bernilai 1,037 atau di bawahnya adalah indikasi non-rekayasa dan nilai di atas 1,111 mengindikasikan bahwa nilai *leverage* telah direkayasa (Beneish, 1999). LVGI Envy tahun 2019 adalah 0,535. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecil kemungkinan telah terjadi rekayasa nilai *leverage* Envy tahun 2019.

8. *Total Accruals to Total Assets (TATA)*

TATA merupakan rasio yang mengukur perubahan pada akun modal kerja selain kas setelah dikurangi dengan depresiasi terhadap total aset. Menurut Beneish (1999, dikutip dalam MacCarthy, 2017) nilai TATA 0,018 atau di bawahnya memberi sinyal bahwa tidak ada rekayasa *non-financial*. Sementara itu, nilai TATA 0,031 atau lebih merupakan suatu indikasi bahwa ada rekayasa. TATA Envy tahun 2019 sebesar 0,398. Berdasarkan patokan tersebut dapat disimpulkan bahwa TATA Envy tahun 2019 terindikasi telah direkayasa. Untuk analisis lebih dalam, data-data perubahan *working capital* (modal kerja) Envy tahun 2019 disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Analisis TATA Envy Tahun 2019

Akun	2018 (rupiah)	2019 (rupiah)	Selisih (rupiah)	Selisih (%)
Kas dan setara kas	44.752.309.582	6.211.077.597	- 38.541.231.985	-86,12%
Piutang usaha	56.437.438.370	141.826.395.769	85.388.957.399	151,30%
Piutang pihak ketiga	1.244.508.110	7.460.893.652	6.216.385.542	499,51%
Piutang pihak berelasi	-	6.000.000.000	6.000.000.000	-
Persediaan	-	1.173.995.497	1.173.995.497	-
Uang muka	38.438.660.878	93.087.350.600	54.648.689.722	142,17%
Beban dibayar di muka	477.478.322	1.701.039.998	1.223.561.676	256,25%
Setara kas yang dibatasi penggunaannya	-	20.308.869.821	20.308.869.821	-
Jumlah Aset Lancar	141.350.395.262	277.769.622.934	136.419.227.672	96,51%
Bagian lancar liabilitas jangka panjang	124.906.586	151.040.104	26.133.518	20,92%
Utang pajak	9.874.689.594	18.441.726.877	8.567.037.283	86,76%
Total liabilitas jangka pendek	59.545.663.239	79.514.434.894	19.968.771.655	33,54%
Kas dan setara kas	44.752.309.582	6.211.077.597	- 38.541.231.985	-86,12%
Piutang usaha	56.437.438.370	141.826.395.769	85.388.957.399	151,30%
Piutang pihak ketiga	1.244.508.110	7.460.893.652	6.216.385.542	499,51%
Piutang pihak berelasi	-	6.000.000.000	6.000.000.000	-
Persediaan	-	1.173.995.497	1.173.995.497	-
Uang muka	38.438.660.878	93.087.350.600	54.648.689.722	142,17%
Beban dibayar di muka	477.478.322	1.701.039.998	1.223.561.676	256,25%
Setara kas yang dibatasi penggunaannya	-	20.308.869.821	20.308.869.821	-
Jumlah Aset Lancar	141.350.395.262	277.769.622.934	136.419.227.672	96,51%



Akun	2018 (rupiah)	2019 (rupiah)	Selisih (rupiah)	Selisih (%)
Bagian lancar liabilitas jangka panjang	124.906.586	151.040.104	26.133.518	20,92%
Utang pajak	9.874.689.594	18.441.726.877	8.567.037.283	86,76%

Sumber: PT Envy Technologies Indonesia Tbk (2020), diolah

Berdasarkan akun-akun pada Tabel 5, berikut informasi yang terdapat di dalam CaLK Envy tahun 2019 terkait dengan data-data perubahan *working capital* (modal kerja).

- Kas dan setara kas mengalami penurunan sebesar 86,12% atau turun Rp38,54 miliar pada tahun 2019 karena menurunnya jumlah kas di bank dari Rp23,17 miliar pada tahun 2018 menjadi Rp6,20 miliar pada tahun 2019 diikuti dengan saldo deposito yang nihil di tahun 2019 pada PT Bank Muamalat Indonesia Tbk seperti yang tersaji di dalam catatan 4 CaLK. Tidak ada perubahan nilai tercatat dengan nilai wajar kas dan setara kas pada tahun 2019.
- Piutang usaha mengalami pertumbuhan pada tahun 2019 sebesar 151,30% atau kenaikan sebesar Rp85,39 miliar rupiah sehingga saldo piutang usaha Envy tahun 2019 menjadi sebesar Rp141,83 miliar. Dalam CaLK dinyatakan bahwa manajemen berkeyakinan tidak perlu adanya pembentukan cadangan penurunan nilai piutang.
- Piutang lain-lain Envy tahun 2019 yang berupa pihak berelasi dan piutang pihak ketiga mengalami kenaikan. Piutang dari pihak ketiga tumbuh sebesar Rp6,21 miliar dari tahun sebelumnya atau sebesar 499,51%. Begitu juga dengan piutang pihak berelasi yang sebelumnya tidak ada di tahun 2018.
- Persediaan sebesar Rp1,17 miliar yang disajikan di laporan posisi keuangan merupakan persediaan barang dagang milik entitas anak, RGS (Ritel Global Solusi) yang berlokasi di beberapa *District Point* (DP) di Indonesia.
- Pos uang muka pada tahun 2019 senilai Rp93,09 miliar, tumbuh sebesar 142,17% dari uang muka tahun 2018. Kenaikan tersebut disebabkan karena meningkatnya uang muka sistem integrasi telekomunikasi, uang muka atas lisensi software, uang muka sistem integrasi informatika, dan uang muka lain-lain.
- Beban dibayar di muka mengalami pertumbuhan Rp1,22 miliar atau 256,25% dari tahun sebelumnya, tetapi tidak terdapat rincian lebih lanjut di dalam CaLK perusahaan.
- Setara kas yang dibatasi penggunaannya sebesar Rp20,31 miliar merupakan deposito berjangka yang penggunaannya dibatasi sebagai jaminan atas *short term* utang bank yang diperoleh entitas induk dengan tingkat bunga tahunan sebesar 4,25% yang ditempatkan oleh induk pada PT Bank Muamalat Indonesia Tbk.
- Bagian lancar liabilitas jangka panjang mengalami pertumbuhan sebesar Rp26,13 juta atau 20,92% dibandingkan pada tahun 2018 senilai Rp124,91 juta menjadi senilai Rp151,04 juta.

Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Apriani & Nuzula (2019), rasio TATA yang tinggi dan bernilai positif berbanding lurus dengan probabilitas dilakukannya rekayasa laporan keuangan. Dari data perubahan *working capital* di atas juga dapat dilihat bahwasanya akun-akun yang berkaitan dengan *working capital* mengalami kenaikan atau penurunan yang signifikan pada tahun 2019 sehingga hal ini dapat mendukung bahwa TATA Envy besar kemungkinan telah direkayasa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan model Beneish M-Score laporan keuangan PT Envy Technologies Indonesia Tbk tahun 2019 terindikasi direkayasa. Hal ini disimpulkan dari nilai Beneish M-Score laporan keuangan Envy tahun 2019 sebesar 7,815, lebih besar dari nilai acuan -2,22. Dari



nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa Envy kemungkinan besar telah merekayasa laporan keuangannya.

Saran

Perusahaan dapat menggunakan model analisis Beneish M-Score apabila ingin mengetahui apakah laporan keuangan telah disajikan secara wajar dan benar atau masih terdapat kemungkinan adanya salah saji yang mengarah kepada manipulasi laporan keuangan. Namun, layaknya alat deteksi lainnya, model Beneish M-Score ini tidak menjamin akurasi 100% dalam pendeteksiannya.

Bagi perusahaan Envy yang terindikasi sebagai manipulator disarankan untuk memperketat sistem pengendalian internal (SPI) perusahaan agar *fraud* yang mungkin terjadi tidak lolos dari pengawasan auditor internal maupun eksternal. Selain itu, perusahaan juga harus lebih teliti dalam menyajikan laporan keuangannya agar tidak menimbulkan bias bagi pengguna laporan keuangan.

Bagi pengguna laporan keuangan lainnya, seperti investor dan kreditor disarankan agar lebih berhati-hati ketika hendak menanamkan modal atau memberi kredit kepada perusahaan agar *future risk* dapat diminimalisasi. Oleh karena itu, sebelum melakukan investasi atau memberikan kredit, investor atau kreditor harus yakin bahwa laporan keuangan perusahaan disajikan secara wajar dan terbebas dari kesalahan saji. Hasil penelitian ini tidak bertujuan untuk menuduh atau memojokkan pihak manapun, tetapi dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai langkah untuk mengantisipasi atas tindak kecurangan.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji apakah laporan keuangan Envy tahun 2019 benar-benar telah dimanipulasi atau tidak dengan membandingkan laporan keuangan tahun 2019 yang diterbitkan pada tahun 2020 dengan laporan keuangan tahun 2019 pada laporan keuangan komparatif tahun 2020 yang terbit pada tahun 2021. Dari analisis tersebut akan terlihat apakah nilai akun-akun pada laporan keuangan tahun 2019 mengalami *restatement* atau tidak pada laporan komprehensif tahun 2020. Karena keterbatasan informasi, artikel ini belum menyajikan aspek perpajakan Envy tahun 2019. Untuk itu disarankan agar dilakukan penelitian terkait aspek perpajakan Envy dan pandangan Direktorat Jenderal Pajak, selaku salah satu pengguna laporan keuangan, atas laporan keuangan Envy tahun 2019.

Karena keterbatasan informasi, artikel ini belum menyajikan aspek perpajakan Envy tahun 2019. Untuk itu disarankan agar dilakukan penelitian terkait aspek perpajakan Envy dan pandangan Direktorat Jenderal Pajak, selaku salah satu pengguna laporan keuangan, atas laporan keuangan Envy tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- ACFE Indonesia Chapter. (2020). Survei Fraud Indonesia 2019. *Acfe Indonesia Chapter*.
- Al-Debie, M., & Walker, M. (1999). Fundamental information analysis: An extension and UK evidence. *British Accounting Review*, 31(3). <https://doi.org/10.1006/bare.1999.0101>
- Apriani, I. P., & Nuzula, N. F. (2019). Analisis Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan Dengan Menggunakan Beneish Ratio Index (Studi Pada Perusahaan Sektor MANufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2017). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 72(2).
- ASB. (2002). *SAS No. 99 Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*.
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5). <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>
- Harahap, I. A., Desmiyawat, D., & Julita, J. (2017). Analisis 'Indexes' (Beneish Ratio Index) Untuk Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan Perusahaan Manufaktur yang Listing di BEI per Desember 2014-2015. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Ekonomi*, 4(1), 1–15.



- Harrington, C. (2005). *Formulas for Detection: Analytical Ratios for Detecting Financial Statement Fraud*. Association of Certified Fraud Examiners, *Fraud Magazine*, March/April 2005.
- IAI. (2012). PSAK 1 Tentang Penyajian Laporan keuangan. In *PSAK*.
- Kartikasari, R. N., & Irianto, G. (2010). Penerapan Model Beneish (1999) dan Model Altman (2000) dalam Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 1(2), 323–340.
- Karyono, K. (2013). *Forensic Fraud*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Maccarthy, J. (2017). Using Altman Z-score and Beneish M-score Models to Detect Financial Fraud and Corporate Failure: A Case Study of Enron Corporation. *International Journal of Finance and Accounting*, 6(6).
- Marjani, A. T., & Puspitosarie, E. (2013). Earning Management Terhadap Nilai Perusahaan, Dengan Corporate Governance Sebagai Moderating Variabel Dan Firm Size Sebagai Variabel Kontrol (Studi Pada Bank Umum Swasta Nasional Go Publik Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3).
- Mehta, A., & Bhavani, G. (2017). Application of forensic tools to detect fraud: The case of Toshiba. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 9(1), 692–710.
- PT Envy Technologies Indonesia Tbk. (2020). *Laporan Tahunan Envy 2019*. <https://id.envytech.co.id/annual-report>