

---

# ANALISIS DETEKSI FRAUD LAPORAN KEUANGAN DENGAN METODE *BENEISH M-SCORE* (STUDI KASUS PT BANK TABUNGAN NEGARA PERSERO TBK)

Hanna Trusty Satila<sup>1</sup>, Muhammad Fithrayudi Triadmaja<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Akuntansi FEB Universitas Muhammadiyah Pekajangan  
Pekalongan,

<sup>2</sup>Program Studi D-III Akuntansi FEB Universitas Muhammadiyah Pekajangan  
Pekalongan,

Email : [trusty.satila16@gmail.com](mailto:trusty.satila16@gmail.com)

Diterima : 1 Juni 2023 Direvisi : 3 Juni 2023, Disetujui : 21 Juni 2023

## *Abstract*

*The financial statements present important disclosures in maintaining the quality of the capital market also explain the current state of the company and its going concern in the future. However, many financial reports are disclosed as misstatements due to manipulation, falsification, and fraud by changing the value and financial information. Self-detection of financial statement fraud is an important matter that must be prioritized. This study uses the Beneish M-Score model to detect potential manipulation of annual financial reports with case study in PT Bank Tabungan Negara (BTN) Persero Tbk for the 2017-2019 book year.*

*Based on the results of data processing, the M-Score value of the company's financial statement in 2017, 2018, and 2019 respectively was -2,16; -2,20; and -1,87. Those value were greater than the reference value was -2,22. So it can be concluded that based on this model there was potential for manipulation in PT BTN Persero Tbk's financial statements. The Beneish M-Score model is used to detect potential financial statement fraud or income manipulation in the company's financial statements. Moreover this model is very useful for shareholders, investors, and creditors to examine the fairness of company's financial statement.*

**Keywords :** *Beneish M-Score, Fraud, Financial Statement, Bank BTN Persero Tbk*

## PENDAHULUAN

Laporan keuangan menyajikan pengungkapan-pengungkapan yang memiliki arti penting dalam menjaga kualitas pasar modal serta menjelaskan bagaimana keadaan perusahaan saat ini dan bagaimana *going concern* perusahaan selanjutnya. Laporan keuangan dipersiapkan dengan penuh integritas, kinerja keuangan disajikan secara relevan, reliabel, dan wajar berdasarkan Prinsip Akuntansi Berterima Umum (PABU). Laporan keuangan merupakan bentuk pertanggungjawaban manajemen atas penggunaan sumber daya perusahaan yang bermanfaat bagi para pengguna (*stakeholder*) dalam rangka membuat keputusan ekonomi, Namun banyak laporan keuangan diungkapkan salah saji akibat tindakan manipulasi, pemalsuan, serta kecurangan dengan merubah nilai dan informasi keuangan. Selain itu, hasil audit yang dilakukan oleh akuntan publik tidak menjamin sepenuhnya bahwa laporan keuangan bebas dari kecurangan atau penipuan (Rusmana & Tanjung, 2020). Laporan keuangan yang disampaikan salah saji akan berdampak serius pada situasi perekonomian dan pasar modal, menimbulkan kerugian besar pada investor, menurunkan nilai perusahaan, kebangkrutan (*pailit*), hingga terlibat

proses peradilan baik individu maupun perusahaan yang terlibat dalam kecurangan laporan keuangan tersebut (Zimbelman, 2017).

Kasus kecurangan laporan keuangan terjadi karena adanya motivasi dan dorongan dari berbagai pihak baik dari dalam perusahaan maupun luar perusahaan. Dari pihak dalam, terjadinya *fraud* tidak bisa terlepas dari keterlibatan manajemen di dalamnya. Penelitian yang dilakukan oleh *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE) menemukan bahwa 83% kasus *fraud* dilakukan oleh pemilik perusahaan atau dewan direksi (ACFE, 2016). Pihak internal perusahaan melakukan kecurangan untuk menutupi kinerja yang kurang baik agar memperoleh pendanaan baik dari investor ataupun kreditor. Motif manajemen melakukan kecurangan laporan keuangan dijelaskan dalam teori *fraud*. Tekanan (*pressures*) yang dihadapi manajemen sebagai *agent* bagi investor/*shareholders* (*principal*) seperti tekanan meningkatkan kinerja atau menaikkan nilai perusahaan di pasar modal/saham, juga dapat dijadikan semacam pembenaran/rasionalisasi (*rationalization*) bagi manajemen untuk melakukan manipulasi laporan keuangan. Apalagi jika peluang (*opportunity*) untuk melakukan *fraud* memiliki risiko kecil dideteksi/diketahui. Selain itu, orang yang melakukan *fraud* pastilah memiliki kapabilitas (*capability*) dan kompetensi (*competence*) untuk mengelabui sistem, pengendali internal dan tata kelola perusahaan, serta mengembangkan strategi untuk menyamarkan kecurangannya (Septriani & Desi Handayani, 2018).

Banyak kasus kecurangan laporan keuangan yang dilakukan oleh perusahaan baik yang dikelola oleh pemerintah (BUMN/BUMD) ataupun perusahaan terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Salah satu perusahaan di sektor perbankan yang diduga melakukan kecurangan laporan keuangan adalah PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. Pada tahun 2018, PT BTN Persero Tbk melakukan penyaluran kredit modal kerja sejumlah Rp. 100 miliar ditambah kredit sebesar Rp. 200 miliar kepada PT Batam Island Marina (BIM). Kredit tersebut ditengarai tidak dilakukan melalui proses uji tuntas, tidak memiliki jaminan, dan kredit tersebut tidak digunakan sesuai peruntukan yang tertera dalam perjanjian kredit. Pada akhirnya kredit tersebut macet dan bermuara pada *window dressing* laporan keuangan (Safitri, Kiki & Sukmana, 2020). Bank BTN mengalihkan hak penagihan piutang (*cessie*) dengan menjual kredit bermasalah tersebut kepada PT Perusahaan Pengelola Aset (PPA) serta pemberian pinjaman kepada PPA berkaitan dengan penjualan tersebut. Namun laporan keuangan tahun 2018 mendapatkan opini wajar tanpa pengecualian dari KAP PSS yang merupakan anggota Ernst and Young Global (EY) di Indonesia. Namun perkembangan kasus kecurangan ini terbilang berhenti. BPK telah menyerahkan laporan kasus ini kepada Kejaksaan Agung, namun hingga Juni 2020 belum ada penetapan tersangka kasus Bank BTN (Elena, Maria & Wiratmini, 2020; Sholihin, Mahfud & Annahl, 2021).

Bank BTN mengalami kenaikan rasio kredit bermasalah atau *Non-Performing Loan* (NPL) sehingga mengakibatkan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) meningkat yang semula Rp. 3,3 triliun di tahun 2018 menjadi Rp. 6,1 triliun di tahun 2019. Hal ini berdampak pada laba yang menurun drastis dari

Rp. 2,81 Triliun pada tahun 2018 menjadi Rp. 209,26 miliar pada tahun 2019. Pada saat yang sama, PT BTN terlibat kasus korupsi yang merugikan negara mencapai Rp. 50 miliar. Kasus korupsi tersebut didahulukan prosesnya oleh Kejaksaan Agung (MarketNews.id, 2020; Sholihin, Mahfud & Annahl, 2021). Adanya *fraud* laporan keuangan ini sangat menyesatkan pada pengguna laporan keuangan dalam pengambilan keputusan. Selain itu, *fraud* tersebut menimbulkan krisis kepercayaan pada pasar modal sehingga menyebabkan menurunnya nilai pasar seluruh perusahaan publik.

Ryman-tubb et al., (2018) menyatakan *Fraud* laporan keuangan dapat terjadi melalui berbagai cara, yaitu; (1) salah saji timbul dari penyalahgunaan aset, yaitu penyalahgunaan aset terjadi ketika pelaku menyalahgunakan ataupun mencuri suatu aset organisasi, (2) salah saji transaksi penipuan laporan keuangan yaitu manipulasi secara sengaja terhadap laporan hasil keuangan dengan mengutarakan kondisi ekonomi organisasi yang salah pada laporan keuangan. Menurut (Priantara, 2013), indikasi *fraud* dapat dikenali dari gejala-gejalanya (*redflag*) sebagai berikut : (1) anomali dokumentasi bukti transaksi, (2) anomali akuntansi, (3) kelemahan struktur pengendalian internal baik level transaksi maupun level entitas, (4) anomali dari prosedur analitis, (5) gaya hidup mewah, (6) perilaku yang tidak biasa, (7) pengaduan dan komplain (Julianto & La Bangge, 2021). Salah satu metode analisis deteksi *fraud* pada laporan keuangan yang bersifat *statistics probabilistic* dengan melihat indeks parameter yang sudah ditetapkan, yaitu analisis *Beneish M-Score* (Basmar & Ruslan, 2021).

Pendeteksian diri terhadap kecurangan laporan keuangan menjadi hal penting yang harus diprioritaskan. Indeks *Beneish M-Score* menyatakan bahwa terdapat delapan variabel yang digunakan dalam mendeteksi kemungkinan adanya *fraud* laporan keuangan, antara lain; (1) *Day's Sales In Receivables Index* (DSRI) atau perputaran pitang, (2) *Gross Margin Index* (GMI) atau daftar laba kotor, (3) *Asset Quality Index* (AQI) atau daftar kualitas aset, (4) *Sales Growth Index* (SGI) atau daftar pertumbuhan penjualan, (5) *Depreciation Index* (DEPI) atau daftar depresiasi, (6) *Sales General and Administrative Expense Index* (SGAI) atau daftar penjualan umum dan beban administrasi, (7) *Leverage Index* (LVGI) atau daftar utang, dan (8) *Total Accruals to Total Assets Index* (TATA) atau total aset (Julianto & La Bangge, 2021). Penggunaan model *Beneish M-Score* untuk mendeteksi potensi manipulasi laporan keuangan memberikan manfaat bagi pemegang saham, investor dan kreditur sebagai alat uji alternatif dengan biaya relatif rendah untuk memperkirakan kondisi perusahaan dan langkah awal investigasi lebih lanjut.

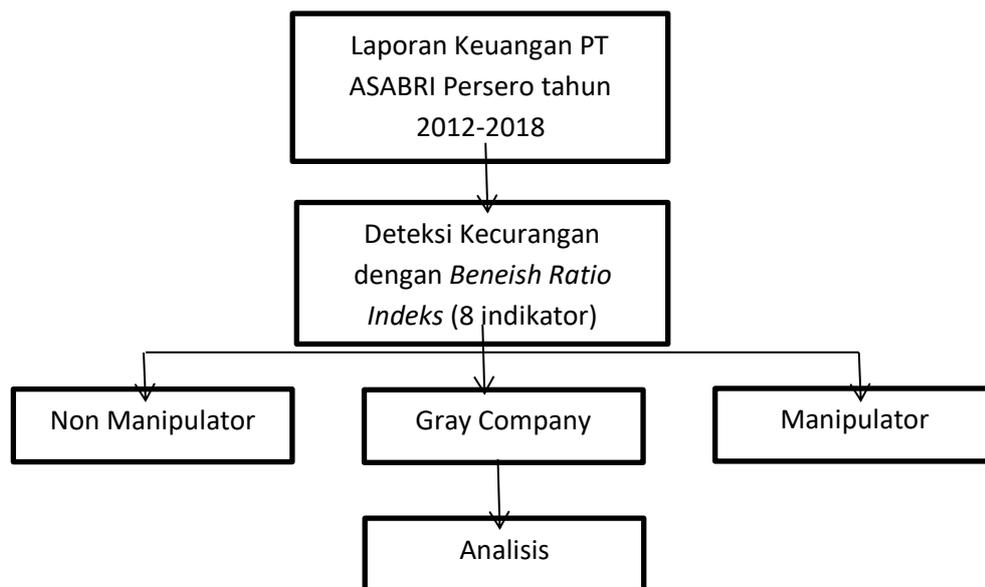
Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis pendeteksian kecurangan laporan keuangan pada perusahaan PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk dengan menggunakan pendekatan *Beneish M-Score Model*. Penelitian mengenai analisis kecurangan laporan keuangan menggunakan *Beneish M-Score* pernah dilakukan oleh (Annisa & Ghozali, 2020; Christy & Stephanus, 2018; Dinasmara & Adiwibowo, 2020; Julianto & La Bangge, 2021; Nugroho, 2020). Penelitian terdahulu banyak melakukan studi kasus kecurangan laporan keuangan pada perusahaan BUMN seperti PT Garuda Indonesia dan Perusahaan-perusahaan

terbuka yang terdaftar di Bursa Saham Indonesia. Namun belum ada penelitian yang melakukan analisis pendeteksian kecurangan laporan keuangan pada PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk menggunakan metode *Beneish M-Score*. Dengan analisis metode *Beneish M-Score* ini diharapkan dapat diketahui apakah PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk dapat dikategorikan sebagai perusahaan manipulator yang cenderung melakukan kecurangan laporan keuangan atau non manipulator.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini bersifat deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik fenomena yang digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan untuk memecahkan masalah bisnis. Data penelitian ini menggunakan data sekunder eskternal. Objek penelitian ini adalah laporan keuangan PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk tahun 2017 sampai dengan tahun 2019 yang terdiri dari laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi. Penelitian ini dilakukan pada periode semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 di kampus Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Pekalongan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yaitu dokumen berupa laporan keuangan PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk yang diambil dari Bursa Efek Indonesia. Model analisis yang digunakan untuk mengukur potensi manipulasi pada laporan keuangan perusahaan adalah analisis rasio *Beneish M-Score* yang didasarkan pada 8 indikator yaitu; DSRI, GMI, AQI, SGI, DI, SGAE, LI, dan TATA. *Beneish M\_Score* ini dikembangkan oleh M. Daniel Beneish (1999-2012). Berikut ini gambar 2.1 mengenai kerangka penelitian atau proses pelaksanaan penelitian (halaman berikutnya) :

**Gambar 2.1. Kerangka Penelitian**



Sumber : Data diolah, 2022

Langkah-langkah analisis data *Beneish M-Score* yang digunakan adalah sebagai berikut; (1) menghitung M-Score perusahaan, (2) membandingkan indeks hitung dengan indeks parameter, (3) menentukan perusahaan tergolong manipulator atau non manipulator. Berikut ini penjelasan 8 indikator *Beneish M-Score* (Nugroho, 2020) :

#### 1. *Days Sales in Receivable Index (DSRI)*

DSRI atau perputaran piutang adalah indeks untuk memperkirakan adanya distorsi laporan keuangan dalam hal akumulasi yang diluar kebiasaan pada piutang. Indeks ini mengukur apakah penjualan dan pendapatan dalam kondisi seimbang dalam dua tahun terakhir berturut-turut. DSRI merupakan rasio yang menggunakan 2 variabel yaitu *net receivable* dan *sales* di tahun yang diukur (t) dengan tahun sebelumnya (t-1). Peningkatan DSRI yang tinggi dapat pula menandakan adanya kemungkinan yang lebih tinggi bahwa pengungkapan pendapatan terlalu tinggi.

Rumus :

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

#### 2. *Gross Margin Index (GMI)*

GMI atau daftar laba kotor adalah indeks yang digunakan untuk melihat adanya penurunan *gross margin* dengan cara mengukur perbandingan *gross margin* tahun sebelumnya (t-1) terhadap *gross margin* tahun yang diukur (t). *Gross margin* indeks lebih dari 1 mengindikasikan penurunan *gross margin*. Penurunan *gross margin* merupakan salah satu sinyal negatif atas prospek perusahaan dan perusahaan dengan prospek yang tidak bagus lebih berpotensi untuk terlibat dalam manipulasi pendapatan. Namun demikian, manipulasi persediaan atau beban produksi lainnya dapat pula menyebabkan peningkatan *gross margin*. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan dan penurunan *gross margin* dapat mengindikasikan kemungkinan terjadinya manipulasi.

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

#### 3. *Asset Quality Index (AQI)*

AQI atau daftar kualitas aset adalah indeks untuk mengukur potensi kapitalisasi biaya yang tidak biasa. AQI adalah rasio kualitas aset di tahun yang diukur (t) terhadap kualitas aset di tahun sebelumnya (t-1). AQI merupakan rasio non-aset lancar selain PPE (*Property, Plant, and Equipment*) terhadap total aset yang mengukur proporsi total aset dengan manfaat di masa mendatang yang relatif kurang dapat dipastikan. AQI lebih besar dari 1 menunjukkan peningkatan potensi terjadinya penangguhan biaya.

$$AQI = \frac{1 - \frac{(Current\ Assets\ t + PP\&E\ t + Securities\ t)}{Total\ Aseet\ t}}{1 - \frac{(current\ Assets\ t-1 + PPE\ t-1 + Securities\ t-1)}{Total\ Asset\ t-1}}$$

#### 4. Sales Growth Index (SGI)

SGI atau daftar pertumbuhan penjualan adalah indeks untuk mengukur pertumbuhan penjualan yang tidak wajar. SGI adalah rasio penjualan pada tahun t terhadap penjualan pada tahun t-1. Pertumbuhan tidak mengindikasikan adanya manipulasi, akan tetapi perusahaan yang tengah berkembang memiliki kecenderungan lebih untuk melakukan kecurangan dalam laporan keuangan yang disebabkan posisi keuangan dan kebutuhan akan modal (ACFE, 2016).

$$SGI = \frac{Sales\ t}{Sales\ t-1}$$

#### 5. Depreciation Index (DEPI)

DEPI atau daftar depresiasi adalah indeks untuk mengidentifikasi penurunan nilai depresiasi yang terlalu besar. DEPI lebih besar dari 1 mengindikasikan penyusutan aset yang melambat yang mana meningkatkan potensi bahwa perusahaan telah merevisi dengan menambah estimasi masa manfaat aset atau memberlakukan metode penyusutan baru yang cenderung meningkatkan pendapatan.

$$DEPI = \frac{\frac{Depreciation\ t-1}{(PP\&E\ t-1 + Depreciation\ t-1)}}{\frac{Depreciation\ t}{(PP\&E\ t + Depreciation\ t)}}$$

#### 6. Selling General and Administrative Expense Index (SGAI)

SGAI atau daftar penjualan umum dan beban administrasi adalah indeks untuk menganalisis indikasi terjadinya penurunan prospek di masa depan dilihat dari peningkatan beban administrasi. Rasio SGAI terhadap penjualan pada tahun t dengan beban SGAI terhadap penjualan tahun t-1. Peningkatan penjualan yang tidak proporsional merupakan sinyal negative tentang prospek perusahaan di masa depan.

$$SGAI = \frac{\frac{SG\&A\ Expense\ t}{Sales\ t}}{\frac{sales\ t\ SG\&A\ Expense\ t-1}{Sales\ t-1}}$$

#### 7. Leverage Index (LVGI)

LVGI atau daftar hutang adalah indeks untuk mengukur ketergantungan pada pembiayaan berbasis hutang yang akan meningkatkan risiko finansial perusahaan dan potensi manipulasi pendapatan terkait dengan limitasi yang diatur pada perjanjian hutang. LVGI adalah rasio total hutang terhadap total aset pada tahun t relatif terhadap rasio serupa pada tahun sebelumnya (t-1). LVGI lebih besar dari 1 menunjukkan peningkatan *leverage*.

$$LVGI = \frac{\frac{Current\ Liabilities\ t + Total\ Long\ Term\ Debt\ t}{Total\ Asset\ t}}{\frac{Current\ Liabilities\ t-1 + Total\ Long\ Term\ Debt\ t-1}{Total\ Asset\ t-1}}$$

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

TATA atau total akrual terhadap total aset adalah indeks untuk menghitung perubahan akun-akun modal kerja selain kas dikurangi penyusutan. TATA digunakan sebagai proksi sejauh mana kas yang mendasari laba yang dilaporkan dan akrual yang tinggi/uang tunai yang sedikit, menggambarkan potensi manipulasi pendapatan yang tinggi.

$$TATA = \frac{Income\ from\ Continuing\ Operations\ t - Cash\ low\ from\ Operations\ t}{Total\ Asset\ t}$$

Setelah delapan rasio tersebut diperhitungkan, kemudian hasilnya diformulasikan kedalam rumus *Beneish M-Score* model sebagai berikut :

$$M-Score = -4,84 + 0,920 DSRI + 0,528 GMI + 0,404 AQI + 0,892 SGI + 0,115 DEPI - 0,172 SGAI - 0,327 LVGI + 4,697 TATA$$

(Basmar & Ruslan, 2021; Kamal et al., 2016; Rachmi et al., 2020).

Jika nilai M-Score > -2,22 maka hal ini menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam kriteria terdeteksi adanya kecurangan laporan keuangan. Sebaliknya jika hasil dari persamaan M-Score < -2,22, maka hal ini menunjukkan perusahaan tidak terdeteksi adanya kecurangan laporan keuangan. Perusahaan yang memiliki nilai M-Score yang lebih tinggi cenderung untuk melakukan fraud laporan keuangan. Namun teknik analisis *Beneish M-Score* tidak dapat mendeteksi 100% fraud laporan keuangan (Annisa & Ghozali, 2020; Dinasmara & Adiwibowo, 2020; Rachmi et al., 2020). Setiap variabel juga dapat diketahui statusnya dengan menggunakan parameter indeks sebagai berikut :

Tabel 2.1. Indeks Parameter *Beneish M-Score*

| Indeks | Non Manipulator | Grey                   | Manipulator |
|--------|-----------------|------------------------|-------------|
| DSRI   | ≤ 1,031         | 1,031 < Indeks < 1,465 | ≥ 1,465     |
| GMI    | ≤ 1,014         | 1,014 < Indeks < 1,193 | ≥ 1,193     |
| AQI    | ≤ 1,039         | 1,039 < Indeks < 1,254 | ≥ 1,254     |
| SGI    | ≤ 1,134         | 1,134 < Indeks < 1,607 | ≥ 1,607     |
| DEPI   | ≤ 1,001         | 1,001 < Indeks < 1,077 | ≥ 1,077     |
| SGAI   | ≤ 1,001         | 1,001 < Indeks < 1,041 | ≥ 1,041     |
| LVGI   | ≤ 1,037         | 1,037 < Indeks < 1,111 | ≥ 1,111     |
| TATA   | ≤ 0,018         | 0,018 < Indeks < 0,031 | ≥ 0,031     |

Sumber : Beneish (1999)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data dari laporan keuangan PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk tahun 2017-2019 diolah menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Hasil perhitungan kedelapan indikator tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

Tabel 3.1. Hasil Perhitungan Beneish M-Score

| Indikator   | Bobot  | 2017  | 2018  | 2019  | Bobot x Var. | Bobot x Var. | Bobot x Var. |
|---|--------|-------|-------|-------|--------------|--------------|--------------|
|   |        |       |       |       | 2017         | 2018         | 2019         |
| Konstanta   | n/a    | n/a   | n/a   | n/a   | -4,84        | -4,84        | -4,84        |
| DSRI  | 0,92   | 1,028 | 1,038 | 0,954 | 0,946        | 0,955        | 0,878        |
| GMI   | 0,528  | 1,023 | 1,106 | 1,538 | 0,540        | 0,584        | 0,812        |
| AQI   | 0,404  | 1,006 | 1,002 | 0,999 | 0,406        | 0,405        | 0,404        |
| SGI   | 0,892  | 1,178 | 1,149 | 1,117 | 1,051        | 1,025        | 0,996        |
| DEPI  | 0,115  | 0,991 | 0,903 | 0,915 | 0,114        | 0,104        | 0,105        |
| SGAI  | -0,172 | 0,973 | 0,967 | 0,923 | -0,167       | -0,166       | -0,159       |
| LVGI  | -0,327 | 0,857 | 0,861 | 0,864 | -0,280       | -0,281       | -0,283       |
| TATA  | 4,697  | 0,014 | 0,004 | 0,046 | 0,0658       | 0,0188       | 0,2161       |
| <b>M-Score = Konstanta + Total (bobot x variabel) =</b> |        |       |       |       | <b>-2,16</b> | <b>-2,20</b> | <b>-1,87</b> |

Sumber (Olah data, 2023)

Berdasarkan hasil olah data diatas, nilai Beneish M-Score untuk PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk tahun 2017, 2018, dan 2019 berturut-turut adalah -2,16; -2,20; dan -1,87 atau indeks > -2,22 sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan model ini, terdapat potensi terjadinya manipulasi pada laporan keuangan perusahaan pada tahun buku 2017, 2018 dan 2019.

Selain itu, variabel-variabel yang digunakan pada model ini atas data laporan keuangan PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk juga memberikan informasi sebagai berikut :

- a. DSRI : Pada tahun 2017 dan 2019, nilai rasio DSRI adalah 1,028 dan 0,954 atau indeks  $\leq 1,031$ , sehingga indeks dikategorikan non manipulator. Sedangkan tahun 2018, nilai DSRI adalah 1,038 atau  $1,031 < \text{Indeks} < 1,465$ , sehingga indeks dikategorikan bersifat abu-abu (dugaan diantara manipulator atau non manipulator). Terdapat kenaikan rasio nilai piutang terhadap penjualan yang semakin meningkat yaitu pada periode 2016-2017 sebesar 2,85%, tahun 2017-2018 sebesar 3,803%, dan tahun 2018-2019 sebesar 4,62%. Namun kenaikan persentase rasio tersebut tidak diikuti dengan persentase kenaikan nilai piutang dan penjualannya yang mengalami penurunan, yaitu piutang periode 2016-2017 sebesar 21%, piutang periode 2017-2018 sebesar 19%, dan penjualan periode 2018-2019 sebesar 7%. Sedangkan kenaikan penjualan periode 2016-2017 sebesar 18%, penjualan periode 2017-2018 naik sebesar 15%, dan penjualan periode 2018-2019 naik sebesar 12%.
- b. GMI : Pada tahun 2017 dan 2018, nilai rasio GMI adalah 1,023 dan 1,106 atau  $1,014 < \text{Indeks} < 1,193$ , sehingga indeks dikategorikan bersifat abu-abu. Sedangkan tahun 2019, nilai GMI adalah 1,538 atau indeks  $\geq 1,193$ , sehingga indeks dikategorikan sebagai manipulator. Terdapat kenaikan laba kotor periode 2016-2017 sebesar 15%, tahun 2017-2018 sebesar 4%, dan terjadi penurunan laba kotor periode 2018-2019 sebesar 27%. Sedangkan penjualan setiap periode mengalami kenaikan yaitu tahun 2017 sebesar Rp. 21,69 triliun, tahun 2018 sebesar 24,92 triliun, dan tahun 2019 sebesar Rp. 27,83

triliun. Pada periode 2018-2019 terdapat kenaikan penjualan sebesar Rp. 2,9 triliun, namun tidak linier dengan laba kotor yang mengalami penurunan sebesar Rp. 2,86 triliun. Hal tersebut menunjukkan adanya kecenderungan terjadinya manipulasi pendapatan di tahun 2019.

- c. AQI : Pada tahun 2017, 2018, dan 2019 nilai rasio AQI berturut-turut adalah 1,006; 1,002; dan 0,999. Nilai AQI di ketiga tahun tersebut berada pada indeks  $\leq 1,039$  sehingga dikategorikan sebagai non manipulator. Terdapat peningkatan rasio aset (*current asset*, *PPE* dan *securities* terhadap total aset) yaitu periode 2016-2017 sebesar 22%, periode 2017-2018 sebesar 17%, dan periode 2018-2019 sebesar 2%. Sedangkan rasio AQI mengalami penurunan yaitu tahun 2017 sebesar 1,006, tahun 2018 sebesar 1,002, dan tahun 2019 sebesar 0,999.
- d. SGI : Pada tahun 2017 dan 2018, nilai rasio SGI adalah 1,178 dan 1,149, atau  $1,134 < \text{Indeks} < 1,607$ , sehingga nilai SGI dikategorikan abu-abu. Sedangkan tahun 2019 nilai SGI adalah 1,117 atau indeks  $\leq 1,134$ , sehingga nilai SGI dikategorikan sebagai non manipulator. Rasio penjualan dari tahun 2016-2019 selalu mengalami peningkatan, namun persentase peningkatan mengalami penurunan. Pada periode 2016-2017 meningkat sebesar 18%, periode 2017-2018 naik sebesar 15%, dan periode 2018-2019 sebesar 12%.
- e. DEPI : Pada tahun 2017, 2018, dan 2019, diperoleh nilai rasio DEPI adalah sebesar 0,115; 0,991; dan 0,915, atau indeks  $\leq 1,001$  sehingga indeks DEPI ketiga periode tersebut dikategorikan sebagai non manipulator. Nilai depresiasi dari tahun 2017, 2018, dan 2019 mengalami kenaikan berturut-turut yaitu Rp. 2,1 triliun, Rp. 2,39 triliun, dan Rp. 2,71 triliun. Hal ini juga diikuti dengan nilai *Asset PPE* yang terus meningkat yaitu Rp. 9,63 triliun, Rp 10,13 triliun, dan Rp. 10, 71 triliun.
- f. SGAI : Pada tahun 2017, 2018 dan 2019, diperoleh nilai rasio SGAI berturut-turut adalah sebesar 0,973; 0,967; dan 0,923 atau indeks  $\leq 1,001$  sehingga indeks SGAI ketiga periode tersebut dikategorikan sebagai non manipulator. Nilai penjualan dari tahun 2017 sampai dengan 2019 mengalami kenaikan yaitu sebesar Rp. 21,70 triliun, Rp. 24,92 triliun, dan Rp. 27,82 triliun. Hal ini diikuti dengan biaya penjualan dan administrasi yang semakin meningkat yaitu Rp. 6,17 triliun, Rp. 6,85 triliun, dan Rp. 7,06 triliun.
- g. LVGI : Pada tahun 2017, 2018, dan 2019, diperoleh nilai rasio LVGI sebesar 0,857; 0,861, dan 0,864 atau indeks  $\leq 1,037$ , sehingga indeks LVGI ketiga periode tersebut dikategorikan sebagai non manipulator. Nilai liabilitas semakin naik dari tahun 2017 sampai dengan 2019 berturut-turut yaitu sebesar Rp. 223,94 triliun, Rp. 263,78 triliun, dan Rp. 269,45 triliun. Hal ini diikuti dengan peningkatan nilai total aset, yaitu Rp. 261,36 triliun, Rp. 306,43 triliun, dan Rp. 311,78 triliun.
- h. TATA : Pada tahun 2017 dan 2018, diperoleh nilai rasio TATA adalah sebesar 0,014 dan 0,004 atau indeks  $\leq 0,018$  sehingga indeks TATA dikategorikan sebagai non manipulator, sedangkan nilai rasio TATA tahun

2019 adalah sebesar 0,046 atau indeks  $\geq 0,031$  sehingga indeks TATA dikategorikan sebagai manipulator. Arus kas dari aktivitas operasional mengalami penurunan yang cukup signifikan terutama periode tahun 2018-2019. Arus kas dari aktivitas operasional dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2019 berturut-turut adalah sebesar Rp. -299 milyar, Rp. -2,4 triliun, dan Rp. -14,3 triliun. Sedangkan total aset semakin naik dari tahun 2017 sampai dengan 2019.

Penggunaan rasio yang dikembangkan oleh Beneish, (1999) telah digunakan untuk berbagai penelitian untuk menguji keakuratan pendeteksian kecurangan pada laporan keuangan (Herawati, 2015; Rachmi et al., 2020; Roxas, 2008). Beberapa indikator Beneish M-Score yang mampu membedakan antara laporan keuangan yang diduga telah dimanipulasi dan diduga tidak dimanipulasi adalah DSRI, GMI, SGI, dan TATA. Sedangkan beberapa indikator yang tidak mampu membedakan antara laporan keuangan yang diduga telah dimanipulasi dan diduga tidak dimanipulasi adalah AQI, DEPI, SGAI dan LVGI (Rachmi et al., 2020). Namun, menurut (Beneish, 1999), laporan keuangan perusahaan yang memiliki potensi manipulasi perlu diuji dengan alat uji lainnya, meskipun model ini memiliki tingkat akurasi yang cukup baik dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan yaitu sebesar 77,1% (Herawati, 2015). Basmar & Ruslan, (2021) menyatakan bahwa model Beneish M-Score lebih baik digunakan untuk mengukur kecurangan laporan keuangan dibandingkan dengan model fraud score.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Penelitian ini mengaplikasikan deteksi manipulasi laporan keuangan model Beneish M-Score atas laporan keuangan PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk untuk periode tahun buku 2017 sampai 2019. Berikut ini hasil analisis atas model Beneish M-Score pada penelitian ini :

1. Terdapat potensi terjadinya manipulasi laporan keuangan PT Bank BTN Persero Tbk pada tahun 2017, 2018 dan 2019 dengan nilai Beneish M-Score berturut-turut sebesar -2,16; -2,20; dan -1,87 atau indeks  $> -2,22$ .
2. Indeks parameter Beneish M-Score yang memiliki kategori non manipulator (tidak adanya potensi manipulasi pada laporan keuangan) adalah DSRI periode tahun 2017 dan 2019, AQI periode tahun 2017, 2018, dan 2019, SGI periode tahun 2019, DEPI periode tahun 2017, 2018, dan 2019, SGAI periode tahun 2017, 2018, dan 2019, LVGI periode tahun 2017, 2018, dan 2019, TATA periode tahun 2017 dan 2018.
3. Indeks parameter Beneish M-Score yang memiliki kategori abu-abu (antara non manipulator dan manipulator) adalah DSRI tahun 2018, GMI periode tahun 2017 dan 2018, serta SGI tahun 2017 dan 2018.
4. Indeks parameter Beneish M-Score yang memiliki kategori manipulator (adanya potensi manipulasi pada laporan keuangan) adalah GMI periode tahun 2019, dan TATA periode tahun 2019.

## Saran

Adapun saran yang perlu dilakukan atas penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perlu melakukan pengujian kecurangan atau manipulasi laporan keuangan menggunakan alat uji lainnya serta melakukan verifikasi lanjutan dengan berbagai metode pengujian,
2. Untuk mengetahui tingkat manipulasi laporan keuangan PT Bank Tabungan Negara Persero Tbk, sebaiknya dilakukan pengujian dan analisis yang lebih mendalam pada indeks parameter DSRI, SGI, GMI dan TATA yang memiliki kategori abu-abu dan manipulator,
3. Peneliti selanjutnya diharapkan meneliti isu terkini objek perusahaan/entitas yang diduga melakukan kecurangan laporan keuangan. Selain itu peneliti perlu menambah periode penelitian karena periode penelitian yang lebih panjang akan memberikan gambaran yang lebih baik terhadap hasil penelitian.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan yang telah memberikan ijin penelitian, Pimpinan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan dan seluruh pihak yang telah membantu mendukung terselenggaranya penelitian ini sebagai kegiatan wajib Tridharma Perguruan Tinggi.

## REFERENSI

- ACFE. (2016). Report To the Nations On Occupational Fraud and Abuse 2016. *ACFE Report*.
- Annisa, R. A., & Ghozali, I. (2020). Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan Menggunakan Analisis Beneish M-Score pada Perusahaan Non Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2018. *Diponegoro Journal Of Accounting*, 9(3), 1-12. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Basmar, N. A., & Ruslan, R. (2021). Analisis Perbandingan Model Beneish M Score dan Fraud Score dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 4(2), 428-440. <https://doi.org/10.37531/sejaman.v4i2.1439>
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>
- Christy, Y. E., & Stephanus, D. S. (2018). Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan dengan Beneish M-Score pada Perusahaan Perbankan Terbuka. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 16(2), 148. <https://doi.org/10.24167/jab.v16i2.1560>
- Dinasmara, C. K., & Adiwibowo, A. S. (2020). Deteksi Kecurangan Laporan Keuangan Menggunakan Beneish M-Score Dan Prediksi Kebengkrutan

- Menggunakan Altman Z-Score ( Studi Empiris pada Perusahaan yang Termasuk dalam Indeks LQ - 45 Tahun 2016 - 2018 ). *Diponegoro Journal Of Accounting*, 9(3), 1-15.
- Elena, Maria & Wiratmini, N. P. E. (2020). Dirut BTN Menjawab Dugaan Window Dressing Laporan Keuangan 2018 dan Praktik Korupsi. *Bisnis.Com*, 1. <https://finansial.bisnis.com/read/20200203/90/1196718/dirut-btn-menjawab-dugaan-window-dressing-laporan-keuangan-2018-dan-praktik-korupsi>
- Herawati, N. (2015). *Application of Beneish M-Score Models and Data Mining to Detect Financial Fraud*. 211(September), 924-930. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.122>
- Julianto, D., & La Bangge, A. (2021). Analisis Beneish M-Score untuk Mendeteksi Financial Statement Fraud Pada PT. Garuda Indonesia Tbk Periode 2017-2019. *Jurnal Ekonomi STIEP*, 6(1), 44-51.
- Kamal, M. E. M., Salleh, M. F. M., & Ahmad, A. (2016). Detecting financial statement fraud by Malaysian public listed companies: The reliability of the Beneish M-Score model. *Jurnal Pengurusan*, 46, 23-32. <https://doi.org/10.17576/pengurusan-2016-46-03>
- MarketNews.id. (2020). Laba BTN Anjlok 92,55%. Kasus Korupsinya Terkuak. *Marketnews.Id*. <https://marketnews.id/market-update/2020/02/laba-btn-anjlok-9255-kasus-korupsinya-terkuak/>
- Nugroho, B. (2020). Potensi Manipulasi Pendapatan Menggunakan Model Beneish M-Score, Studi Kasus pada Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia Tbk., Tahun 2017-2018. *Jurnal Online Insan Akuntan*, 5(1), 73. <https://doi.org/10.51211/joia.v5i1.1321>
- Priantara, D. (2013). *Fraud Auditing & Investigation*. Mitra Wacana Media.
- Rachmi, F. A., Supatmoko, D., & Maharani, B. (2020). Analisis Financial Statement Fraud Menggunakan Beneish M-Score Model Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 7(1), 7. <https://doi.org/10.19184/ejeba.v7i1.16091>
- Roxas, B. (2008). *Entrepreneurial Knowledge and It's Effect on Entrepreneurial Intention*.
- Rusmana, O., & Tanjung, H. (2020). Identifikasi Kecurangan Laporan Keuangan Dengan Fraud Pentagon Studi Empiris Bumn Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi*, 21(4). <https://doi.org/10.32424/jeba.v21i4.1545>
- Ryman-tubb, N. F., Krause, P., & Garn, W. (2018). Engineering Applications of Artificial Intelligence How Artificial Intelligence and machine learning research impacts payment card fraud detection: A survey and industry benchmark. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 76(July), 130-157. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2018.07.008>
- Safitri, Kiki & Sukmana, Y. (2020). DPR Panggil Dirut BTN Terkait Dugaan Manipulasi Laporan Keuangan. *Kompas.Com*, 1. <https://money.kompas.com/read/2020/02/03/151601726/dpr-panggil-dirut-btn-terkait-dugaan-manipulasi-laporan-keuangan>

- Septriani, Y., & Desi Handayani, dan. (2018). *Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan dengan Analisis Fraud Pentagon*. 11(1), 11–23. <http://jurnal.pcr.ac.id>
- Sholihin, Mahfud & Annahl, M. A. (2021). *Meneropong BUMN (Kasus-Kasus Etika Bisnis dan Akuntansi)* (M. A. Sholihin, Mahfud & Annahl (ed.); pertama). Gadjah Mada University Press.
- Zimbelman, M. F. et al. (2017). *Akuntansi Forensik (Forensic Accounting)* (Endra Murti Sagoro (ed.); 4th ed.). Salemba Empat.