
**BENEISH M-SCORE MODEL UNTUK MENDETEKSI KECURANGAN KEUANGAN
BUMN DI INDONESIA****Oleh****Elsa Sari Yuliana¹⁾, Yohanes Adi Nugroho²⁾, Murti Puspita Rukmi³⁾****^{1,2,3}Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Pontianak, Kota Pontianak, 78124****Email: [1elsasari@polnep.ac.id](mailto:elsasari@polnep.ac.id)****Abstract**

The development of the Beneish M-Score Model is carried out using data from public companies in the United States so that the calculated coefficients in the formula are not necessarily similar to the characteristics of public companies in Indonesia. even though this model has been widely used to see possible opportunities for companies in the Indonesian capital market. This causes the researcher to want to see whether the Beneish M-Score Model is accurate for use in the Indonesian capital market. The research objective is the accuracy of using the Beneish M-Score Model for public companies in the Indonesian capital market. And the research objective is to answer the two problem formulations. This form of research uses qualitative and quantitative methods. The type of data used is secondary data from the annual financial statements of public companies on the Indonesia Stock Exchange. Data collection techniques are carried out by documentation and literature study. Analysis technique with statistical approach

Keywords: Beneish M-Score Model, Koefisien.**PENDAHULUAN**

Isu kecurangan pelaporan keuangan bukan hal yang baru di Indonesia, ini “umum” dilakukan oleh manajemen perusahaan untuk menampilkan kinerja perusahaan demi mendapatkan nilai yang baik dari investor. Sehingga investor terus menanamkan modalnya dengan harapan imbalan yang setimpal dimasa yang akan datang.

Terdapat berbagai metode untuk mendeteksi kecurangan yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan, salah satunya yang paling umum digunakan adalah model pengukuran akrual diskresioner (*Jones Model*) yang ditemukan oleh Jones pada tahun 1991. Model ini kemudian dimodifikasi (*Modified Jones Model*) dalam penelitian Decow, Sloan dan Sweeny pada tahun 1995. Namun, model modifikasi tersebut belum menunjukkan secara spesifik tindakan *fraud* atau kecenderungan kecurangan laporan keuangan. Sehingga Beneish mengembangkan *Beneish M-Score Model*, yang digunakan untuk mendeteksi manipulasi terhadap laporan keuangan.

Beneish M-Score Model memastikan bahwa pendeteksian terhadap tindakan manipulasi laporan melalui kecurangan laporan keuangan potensial yang dilakukan sebelum pengumuman publik oleh otoritas bursa dapat mempersempit kesenjangan pengungkapan. *Beneish M-Score Model* terus dikembangkan oleh Beneish, Lee dan Nicols (2013). Model ini telah terbukti mampu mendeteksi secara akurat 76% perusahaan publik yang terdaftar di Amerika Serikat (Beneish, 1999) dan 71% skandal pelaporan keuangan yang paling menonjol sebelum pengumuman publik dibuat dengan hanya mengandalkan data akuntansi yang diungkapkan dalam laporan tahunan (Beneish, et al., 2013).

Berdasarkan data ACFE (2016), saat ini *fraudulent statement* adalah kecurangan yang paling jarang dilakukan dibandingkan dengan *corruption* atau *asset misappropriation*, namun kerugian yang diakibatkan dari *fraudulent statement* merupakan yang terbesar. Hal ini yang menyebabkan peneliti ingin melihat bagaimana jika *Beneish M-Score Model* digunakan untuk mendeteksi kecurangan laporan keuangan (Financial

statement fraud) khususnya pada Badan Usaha Milik Negara yang *listing* di BEI.

Rumusan Masalah

1. Berapakah persentase BUMN yang *listing* di BEI yang termasuk Manipulators, Non Manipulators, dan Grey Company?
2. Bagaimana Beneish Ratio Index mendeteksi kecurangan laporan keuangan pada perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI?

LANDSAN TEORI

Beneish M-Score Model

Beneish M-Score Model adalah sebuah model matematika yang menggunakan rasio-rasio keuangan dan terdapat 8 (delapan) rasio untuk mengidentifikasi apakah sebuah perusahaan telah melakukan manipulasi atas pendapatannya. Rasio-rasio dalam model ini dibangun dari data perusahaan publik di Amerika Serikat, yang kemudian dihitung dan diolah sehingga mendapatkan model yang dapat digunakan untuk mendeteksi sumber pendapatan mana yang telah dimanipulasi. (Beneish, 2013).

Adapun variabel-variabel yang ada adalah Rasio-rasio Beneish yang digunakan untuk menggambarkan manipulasi laporan keuangan tersebut ialah Days Sales in Receivable Index (DSRI), Gross Margin Index (GMI), Asset Quality Index (AQI), Sales Growth Index (SGI), Depreciation Index (DEPI), Sales General and Administrative Index (SGA), Leverage Index (LVGI) dan Total Accruals to Total Assets Index (TATA).

Kecurangan laporan keuangan dihitung menggunakan Model Beneish dengan formulasi rumusnya sebagai berikut:

$$M\text{-Score} = -4.84 + 0.920DSRI + 0.528GMI + 0.404AQI + 0.892SGI + 0.11DEPI + 0.172SGAI + 4.679TATA - 0.327LEVI$$

Menghitung *ratio index* perusahaan/ indeks hitung.

- a) Days Sales in Receivables Index (DSRI)

Rasio yang mempunyai tujuan untuk menemukan adanya selisih piutang yang dihasilkan dari kenaikan pendapatan.

$$DSRI = \frac{\frac{\text{Net Receivables } t}{\text{Sales } t}}{\frac{\text{Net Receivables } t-1}{\text{Sales } t-1}}$$

- b) Gross Margin Index (GMI)
Suatu keadaan dimana margin perusahaan memburuk sehingga dapat mempengaruhi terjadinya manipulasi laba.

$$GMI = \frac{\frac{\text{Sales } t-1 - \text{Cost Of Good Sold } t-1}{\text{Sales } t-1}}{\frac{\text{Sales } t - \text{Cost Of Good Sold } t}{\text{Sales } t}}$$

- c) Asset Quality Index (AQI)
Rasio yang digunakan untuk menemukan selisih dalam aset lain yang dihasilkan dari kapitalisasi pengeluaran yang berlebihan.

$$AQI = \frac{\text{TAt} - (\text{CA}t + \text{PPE}t)}{\text{TAt}} = \frac{\text{TAt} - (\text{CA}t - 1 + \text{PPE}t - 1)}{\text{TAt} - 1}$$

- d) Sales Growth Index (SGI)
Rasio yang digunakan untuk mengelola persepsi pertumbuhan.

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

- e) Depreciation Index (DEPI)
Rasio untuk menghitung fasilitas fisik perusahaan untuk biaya satu periode.

$$DEPI = \frac{\text{Depreciation } t-1}{\text{PPE } t-1 + \text{Depreciation } t-1} = \frac{\text{Depreciation } t}{\text{PPE } t + \text{Depreciation } t}$$

- f) Sales and General Administration Expenses Index (SGAI)
Penurunan administrasi dan pemasaran efisien (biaya *sales and general administration expenses index* lebih besar) yang dapat mempengaruhi perusahaan untuk melakukan manipulasi laba.

$$SGAI = \frac{\text{Sales General and Expenses } t}{\text{Sales } t} = \frac{\text{Sales General and Expenses } t - 1}{\text{Sales } t - 1}$$

g) Leverage Index (LVGI)
Rasio untuk menjelaskan pengaruh kendala utang dan pengaruh perusahaan untuk memanipulasi laba.

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

h) Total Accruals to Total Assets (TATA)
 $TATA = \frac{(\Delta \text{Working Capital} - \Delta \text{Cash} - \Delta \text{Current Taxes Payable} + \Delta \text{Depreciation and Amortization})}{\text{Total Assets } t}$

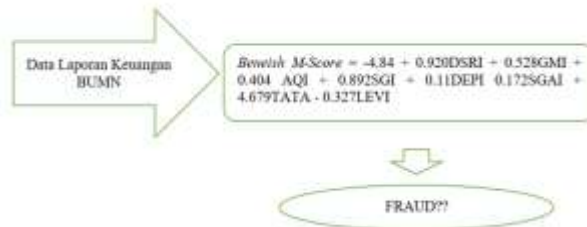
dan 17 perusahaan yang masuk kelompok nonmanipulator sedangkan untuk prediksi klasifikasi manipulator dan non-manipulator pada data di penelitian mereka, dengan menggunakan fungsi diskriminan linier dua kelompok yang diperoleh adalah $= 10,7591 X1 + 0,7579 X2 + 23,7997 X3 + 9,0149 X4 - 0,6632 X5 - 3,0822 X6 - 6,1018 X7 + 25,0608 X8$. Yang mana berdasarkan pada prediksi klasifikasi tersebut, terdapat satu perusahaan yang tidak sama dengan klasifikasi aktual, maka diperoleh proporsi kesalahan pengklasifikasian sebesar 2,70%, dan uji keakuratan keanggotaan kelompok, diperoleh kesimpulan bahwa pengklasifikasian analisis diskriminan linier ini akurat terhadap formula *Beneish M-Score*.

Kecurangan Laporan Keuangan

Kecurangan laporan keuangan atau biasa juga dikenal dengan istilah fraud, didefinisikan oleh United Nations Development Program (UNDP, 2015) sebagai, “*Fraud is a knowing misrepresentation of the truth or a concealment of a material fact to induce another to act to his or her detriment.*” Sejalan dengan Sihombing (2014) *fraud* merupakan suatu perbuatan dan tindakan yang dilakukan secara sengaja, sadar, tahu dan mau untuk menyalahgunakan segala sesuatu yang dimiliki secara bersama, misalnya: sumber daya perusahaan dan negara demi kenikmatan pribadi dan kemudian menyajikan informasi yang salah untuk menutupi penyalahgunaan tersebut.

Penelitian Terdahulu

Peneliti menemukan satu penelitian terdahulu yang juga mencoba melihat penerapan formula *Beneish M-Score*, namun tidak serupa dengan penelitian ini juga tahun amatan yang berbeda. Christy, Sugito, Hoyyi (2015) dengan judul penelitian Penerapan Formula *Beneish M-Score* dan Analisis Diskriminan Linier Untuk Klasifikasi Perusahaan Manipulator dan Nonmanipulator (Studi Kasus Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013). Adapun Berdasarkan pengklasifikasian dengan formula *Beneish M-Score*, diperoleh 20 perusahaan yang masuk kelompok manipulator



METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan:

- 1) Dokumentasi, yaitu mengumpulkan data dengan cara mencatat dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini. Data dokumentasi merupakan data laporan keuangan tahunan perusahaan sampel.
- 2) Metode studi pustaka, yaitu dengan melakukan telaah pustaka, eksplorasi dan kajian atas berbagai literatur pustaka seperti buku, jurnal, dan sumber lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metode Analisis Data

- a. Membandingkan ratio index/ indeks hitung terhadap indeks parameter dari Beneish.

Tabel 1. Indeks Parameter Beneish

| No | Parameter | Non Manipulators | Grey | Manipulators |
|----|-----------|------------------|--------------------------------|--------------|
| 1 | SGI | $\leq 1,134$ | $1,134 < \text{index} < 1,607$ | $\geq 1,607$ |
| 2 | DEPI | $\leq 1,001$ | $1,001 < \text{index} < 1,007$ | $\geq 1,007$ |
| 3 | LVGI | $\leq 1,037$ | $1,037 < \text{index} < 1,111$ | $\geq 1,111$ |
| 4 | TATA | $\leq 0,018$ | $0,018 < \text{index} < 0,031$ | $\geq 0,031$ |
| 5 | DSRI | $\leq 1,031$ | $1,031 < \text{index} < 1,465$ | $\geq 1,465$ |
| 6 | GMI | $\leq 1,014$ | $1,014 < \text{index} < 1,193$ | $\geq 1,193$ |
| 7 | AQI | $\leq 1,039$ | $1,039 < \text{index} < 1,254$ | $\geq 1,254$ |

b. Menentukan emiten tergolong manipulators, non manipulators, serta grey company menurut kriteria penggolongan sebagai berikut:

- 1) Jika emiten mempunyai ≥ 3 (tiga) ratio index sama terhadap indeks parameter menunjukkan Manipulators, maka termasuk Manipulators. Apabila emiten mempunyai 3 ratio index sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Manipulators, 3 ratio indeks sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Grey, serta 2 ratio index sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Non Manipulators, maka termasuk emiten Manipulators. Jika emiten mempunyai 4 ratio index sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Manipulators, serta 4 ratio index sama terhadap indeks parameter, yang menunjukkan Non Manipulators, maka termasuk Manipulators. Apabila emiten mempunyai 4 ratio index sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Manipulators serta 4 ratio index sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Grey, maka termasuk Manipulators.
- 2) Jika emiten mempunyai ≥ 3 (tiga) ratio index sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Non Manipulators, maka termasuk Non Manipulators.
- 3) Apabila emiten mempunyai ≥ 3 (tiga) ratio index sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan grey, dan ratio index tidak terpenuhi 2 (dua) kriteria penggolongan Manipulators, serta Non Manipulators, maka tergolong Grey (Grey Company). Apabila emiten mempunyai 3 ratio index sama terhadap

indeks parameter yang menunjukkan Grey, 3 ratio indeks sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Non manipulators, serta 2 ratio indeks sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Manipulators, maka masuk penggolongan Grey. Jika emiten mempunyai 4 ratio indeks sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Grey, serta 4 ratio indeks sama terhadap indeks parameter yang menunjukkan Non Manipulators, maka masuk penggolongan Grey.

- c. Menghitung hasil persentase pada emiten yang masuk penggolongan manipulators, non manipulators, serta grey company.
- d. Menentukan rasio yang paling menjelaskan kemungkinan terjadinya kecurangan laporan keuangan yang dilakukan perusahaan manipulators.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang listing di pasar modal pada tahun 2014-2019 dengan populasi sebanyak 20 perusahaan dengan sampel yang terpilih sebanyak 16 perusahaan, yaitu BUMN yang bergerak di bidang selain bidang finansial. Penelitian dilakukan dengan masa amatan selama 6 tahun yaitu tahun 2014 – 2019 dengan total sampel keseluruhan 96 perusahaan.

Tabel 2. Hasil Perhitungan DSRI dan Kategori Perusahaan

| No | Kode | DSRI | | | | | | KATEGORI | | | | | | Rata-Rata |
|----|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----------|------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| 1 | INAF | 1,437 | 0,851 | 10,692 | 0,531 | 1,097 | 0,216 | G | N | M | N | G | N | 2,5 |
| 2 | KALF | 0,906 | 1,003 | 1,069 | 1,167 | 1,084 | 8,075 | N | N | G | G | G | M | 2,2 |
| 3 | PGAS | 1,022 | 0,980 | 1,172 | 1,287 | 0,992 | 0,947 | N | N | G | G | N | N | 1,1 |
| 4 | KRAS | 1,005 | 1,200 | 0,849 | 1,041 | 0,894 | 0,279 | N | G | N | G | N | N | 0,9 |
| 5 | ADWI | 1,472 | 1,053 | 1,105 | 0,734 | 1,111 | 1,390 | M | G | G | N | G | G | 1,1 |
| 6 | PTPP | 1,262 | 1,112 | 1,357 | 1,084 | 1,352 | 0,507 | G | G | G | G | N | N | 1,1 |
| 7 | WIKA | 1,265 | 1,297 | 1,172 | 0,787 | 0,912 | 0,955 | G | G | N | N | N | N | 1,1 |
| 8 | WSKT | 1,270 | 0,751 | 0,559 | 0,440 | 1,864 | 1,467 | G | N | N | N | M | G | 1,1 |
| 9 | ANTM | 1,111 | 0,375 | 2,133 | 0,838 | 4,090 | 0,098 | G | N | N | N | M | N | 1,4 |
| 10 | PTBA | 0,864 | 1,062 | 1,476 | 1,591 | 1,083 | 0,383 | N | G | G | G | N | G | 1,1 |
| 11 | TINS | 1,094 | 0,328 | 1,820 | 1,361 | 1,114 | 0,469 | G | N | G | G | G | N | 1,0 |
| 12 | SMBR | 0,906 | 1,003 | 1,069 | 1,167 | 1,084 | 1,458 | N | N | G | G | G | G | 1,1 |
| 13 | SMGR | 1,061 | 1,075 | 1,117 | 1,199 | 1,145 | 0,184 | G | G | M | M | G | N | 1,6 |
| 14 | ISMR | 0,733 | 0,745 | 29,769 | 0,662 | 0,456 | 1,586 | N | N | N | N | N | G | 5,7 |
| 15 | GIAA | 0,792 | 1,169 | 1,507 | 1,016 | 1,250 | 0,797 | N | G | N | N | G | N | 1,1 |
| 16 | TLKM | 0,767 | 8,820 | 0,511 | 1,917 | 1,214 | 0,997 | N | M | G | G | G | N | 2,4 |

Keterangan:

N: Perusahaan yang tergolong sebagai Non Manipulator

G: Perusahaan yang tergolong sebagai Grey Company

M: Perusahaan yang tergolong sebagai Manipulator

Tabel 2 menampilkan angka DSRI perusahaan tahun 2014-2019 serta pengelompokkan perusahaan sebagai non manipulator, grey company dan manipulator. Pada tahun 2014 dan 2015 jumlah perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 8 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 7 perusahaan, dan 1 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2016 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 6 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 8 perusahaan, dan 2 perusahaan yang tergolong manipulator. Untuk tahun 2017 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 7 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 8 perusahaan, dan 1 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2018 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 4 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 10 perusahaan, dan 2 perusahaan yang tergolong manipulator. Demikian pula zpada tahun 2019 perhitungan DSRI perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 11 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan, dan 1 perusahaan yang tergolong manipulator.

Tabel 3. Hasil Perhitungan GMI dan Kategori Perusahaan

| No | Kode | GMI | | | | | KATEGORI | | | | | HASIL | | |
|----|------|---------|--------|--------|--------|-------|----------|------|------|------|------|-------|------|------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | | 2018 | 2019 |
| 1 | INAF | 1,116 | 0,878 | 1,014 | 1,390 | 0,867 | 0,839 | M | N | N | M | N | N | 1,0 |
| 2 | KAEP | 1,031 | 1,032 | 1,014 | 1,516 | 0,961 | 0,798 | N | N | N | M | N | N | 1,1 |
| 3 | PGAS | 0,910 | 0,730 | 0,963 | 1,095 | 1,023 | 0,943 | N | N | N | G | N | N | 0,9 |
| 4 | KRAS | 0,480 | -1,252 | -4,188 | 1,310 | 0,604 | 0,130 | N | N | N | M | N | N | -0,3 |
| 5 | ADHI | 0,947 | 0,900 | 0,971 | 1,347 | 1,179 | 0,953 | N | N | N | M | G | N | 1,0 |
| 6 | PTPP | 1,142 | 1,132 | 1,058 | 1,013 | 0,934 | 0,996 | G | G | G | N | N | N | 1,0 |
| 7 | WVKA | 1,027 | 1,063 | 1,170 | 0,773 | 1,053 | 1,105 | N | G | G | N | G | G | 1,0 |
| 8 | WSKT | 1,147 | 1,259 | 1,229 | 1,235 | 0,868 | 0,983 | G | G | M | M | N | N | 1,1 |
| 9 | ANTM | 0,576 | 0,225 | 5,048 | 1,389 | 1,060 | 0,987 | N | N | M | M | G | N | 1,5 |
| 10 | PTBA | 0,990 | 1,056 | 0,578 | 1,376 | 0,924 | 0,803 | N | G | N | M | N | N | 1,0 |
| 11 | TINS | 0,879 | 0,460 | 1,574 | 1,158 | 0,759 | 0,428 | N | N | M | G | N | N | 0,9 |
| 12 | SMBR | 1,031 | 1,032 | 1,014 | 1,516 | 0,961 | 0,798 | N | N | N | M | N | N | 1,1 |
| 13 | SMGR | 0,962 | 0,919 | 0,955 | 0,805 | 0,854 | 1,214 | N | N | N | N | M | 1,0 | |
| 14 | ISMR | 0,780 | 0,421 | 1,220 | 0,213 | 1,058 | 1,528 | N | N | M | N | G | M | 0,9 |
| 15 | GIAA | -27,345 | -0,238 | 0,807 | -0,822 | 1,000 | -2,470 | N | N | N | N | N | N | -4,8 |
| 16 | TUKM | 0,860 | 0,966 | 1,008 | 0,577 | 0,931 | 1,033 | N | N | N | N | N | N | 1,0 |

Pada Tabel 3 hasil perhitungan GMI perusahaan tahun 2014-2019 serta pengelompokkan perusahaan sebagai non manipulator, grey company dan manipulator. Pada tahun 2014 jumlah perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 13 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 2 perusahaan, dan 1 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2015 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 12 perusahaan, dan yang tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan. Untuk tahun 2016 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 4 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 10 perusahaan, dan 4 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2017 perusahaan

yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 6 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 2 perusahaan, dan 8 perusahaan yang tergolong manipulator. Demikian pula pada tahun 2018 perhitungan DSRI perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 12 perusahaan, serta perusahaan yang tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan. Kemudian pada tahun 2019 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 13 perusahaan, serta perusahaan yang tergolong grey company sebanyak 1 perusahaan, dan 2 perusahaan yang tergolong manipulator.

Tabel 4. Hasil Perhitungan AQI dan Kategori Perusahaan

| No | Kode | AQI | | | | | | KATEGORI | | | | | | HASIL |
|----|------|--------|---------|-------|--------|--------|--------|----------|------|------|------|------|------|-------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| 1 | INAF | 0,945 | 0,771 | 1,694 | 2,071 | 0,962 | 0,420 | M | N | N | M | N | N | 1,1 |
| 2 | KAEP | 1,156 | 1,541 | 0,789 | 0,489 | 0,926 | 1,372 | N | N | N | M | N | N | 0,9 |
| 3 | PGAS | 1,835 | 1,485 | 0,944 | 0,884 | 0,880 | 1,001 | N | N | N | G | N | N | 1,2 |
| 4 | KRAS | 0,209 | 3,628 | 1,006 | 0,924 | 0,935 | 1,349 | N | N | N | M | N | N | 1,3 |
| 5 | ADHI | 1,270 | 1,266 | 1,539 | 0,790 | 1,470 | 1,155 | N | N | N | M | G | N | 1,2 |
| 6 | PTPP | 0,897 | 1,379 | 2,515 | 1,562 | 1,099 | 1,088 | G | G | G | N | N | N | 1,4 |
| 7 | WVKA | 0,990 | 0,719 | 0,822 | 1,086 | 0,992 | 1,580 | N | G | G | N | G | G | 1,0 |
| 8 | WSKT | 1,654 | 3,729 | 0,834 | 1,202 | 0,972 | 1,309 | G | G | M | M | N | N | 1,6 |
| 9 | ANTM | 0,839 | 0,709 | 0,947 | 1,081 | 0,609 | 0,894 | N | N | M | M | G | N | 0,8 |
| 10 | PTBA | 1,122 | 1,119 | 1,020 | 0,809 | 1,146 | 1,124 | N | G | N | M | N | N | 1,1 |
| 11 | TINS | 1,010 | 1,431 | 1,260 | 0,930 | 0,919 | 1,169 | N | N | M | G | N | N | 1,1 |
| 12 | SMBR | 1,156 | 1,541 | 0,789 | 0,489 | 0,926 | 1,372 | N | N | N | M | N | N | 0,9 |
| 13 | SMGR | 1,120 | 0,900 | 1,060 | -0,109 | 52,422 | -0,212 | N | N | N | N | M | N | 9,2 |
| 14 | ISMR | 1,023 | 1,011 | 0,846 | 1,008 | 1,134 | 1,034 | N | N | M | N | G | M | 1,0 |
| 15 | GIAA | 1,046 | 0,983 | 1,016 | 1,132 | 1,000 | 0,631 | N | N | N | N | N | N | 1,0 |
| 16 | TUKM | -0,032 | -18,084 | 1,106 | 1,078 | 0,913 | 1,066 | N | N | N | N | N | N | -2,3 |

Pada Tabel 4 menampilkan hasil perhitungan AQI perusahaan tahun 2014-2019 serta pengelompokkan perusahaan sebagai non manipulator, grey company dan manipulator. Pada tahun 2014 jumlah perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 13 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 2 perusahaan, dan 1 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2015 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 12 perusahaan, dan yang tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan. Untuk tahun 2016 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 10 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 2 perusahaan, dan 4 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2017 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 6 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 2 perusahaan, dan 8 perusahaan yang tergolong manipulator. Demikian pula pada tahun 2018 perhitungan DSRI perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 12 perusahaan, serta perusahaan yang tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan. Kemudian pada tahun 2019 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 13 perusahaan, serta perusahaan yang tergolong grey company sebanyak 1 perusahaan, dan 2 perusahaan yang tergolong manipulator.

Tabel 5. Hasil Perhitungan SGI dan Kategori Perusahaan

| No | Kode | SGI | | | | | | | KATEGORI | | | | | | | HASIL |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----------|------|------|------|------|-----------|--|-------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Rate-Rata | | |
| 1 | INAF | 1.033 | 1.174 | 1.093 | 0.272 | 1.070 | 2.790 | N | G | N | N | N | M | 1,2 | | |
| 2 | KAEF | 1.040 | 1.075 | 1.396 | 3.473 | 1.044 | 0.000 | N | N | G | M | N | N | 1,3 | | |
| 3 | PGAS | 1.136 | 0.900 | 0.956 | 1.217 | 1.084 | 0.994 | G | N | N | G | N | N | 1,0 | | |
| 4 | KRAS | 0.897 | 0.707 | 1.017 | 1.078 | 1.200 | 0.817 | N | N | N | N | G | N | 1,0 | | |
| 5 | ADHI | 0.883 | 1.085 | 1.178 | 1.370 | 1.033 | 0.978 | N | N | G | G | N | N | 1,1 | | |
| 6 | PTPP | 1.066 | 1.144 | 1.158 | 1.306 | 1.168 | 0.938 | N | G | G | G | N | N | 1,1 | | |
| 7 | WKA | 1.049 | 1.093 | 1.150 | 1.671 | 1.190 | 0.873 | N | N | G | M | G | N | 1,2 | | |
| 8 | WSKT | 1.082 | 1.175 | 1.581 | 1.901 | 1.079 | 0.643 | N | G | M | M | N | N | 1,3 | | |
| 9 | ANTM | 0.834 | 1.118 | 0.965 | 1.390 | 1.955 | 1.296 | N | G | N | G | M | G | 1,2 | | |
| 10 | PTBA | 1.167 | 0.977 | 1.013 | 1.505 | 1.087 | 1.029 | G | N | N | G | N | N | 1,1 | | |
| 11 | TINS | 1.260 | 0.933 | 1.014 | 1.323 | 1.199 | 1.750 | G | N | N | G | G | M | 1,2 | | |
| 12 | SMBR | 1.040 | 1.075 | 1.196 | 1.473 | 1.044 | 0.000 | N | N | G | M | N | N | 1,3 | | |
| 13 | SMGR | 1.101 | 0.999 | 0.970 | 0.245 | 1.034 | 0.006 | N | N | N | N | N | N | 0,7 | | |
| 14 | JSMR | 1.145 | 1.482 | 1.892 | 2.106 | 1.054 | 0.001 | G | G | M | M | N | N | 1,2 | | |
| 15 | GIAA | 1.046 | 0.970 | 1.013 | 1.061 | 1.000 | 1.095 | N | N | N | N | N | N | 1,0 | | |
| 16 | TLKM | 1.081 | 1.142 | 1.135 | 1.102 | 1.020 | 1.037 | N | G | G | N | N | N | 1,1 | | |

Hasil perhitungan SGI ditampilkan pada tabel 5 perusahaan tahun 2014-2019 serta pengelompokkan perusahaan sebagai non manipulator, grey company dan manipulator. Pada tahun 2014 jumlah perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 12 perusahaan, dan yang tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan. Pada tahun 2015 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 10 perusahaan, dan yang tergolong grey company sebanyak 6 perusahaan. Untuk tahun 2016 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 8 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 6 perusahaan, dan 2 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2017 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 5 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 6 perusahaan, dan 5 perusahaan yang tergolong manipulator. Demikian pula pada tahun 2018 perhitungan SGI perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 11 perusahaan, serta perusahaan yang tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan, dan 1 perusahaan yang tergolong manipulator. Kemudian pada tahun 2019 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 13 perusahaan, serta perusahaan yang tergolong grey company sebanyak 1 perusahaan, dan 2 perusahaan yang tergolong manipulator.

Tabel 6. Hasil Perhitungan DEPI dan Kategori Perusahaan

| No | Kode | DEPI | | | | | | | KATEGORI | | | | | | | HASIL |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----------|------|------|------|------|-----------|--|-------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Rate-Rata | | |
| 1 | INAF | 1.105 | 1.185 | 0.698 | 1.245 | 1.205 | 0.797 | M | M | N | M | N | N | 1,0 | | |
| 2 | KAEF | 1.045 | 1.860 | 0.728 | 1.443 | 0.905 | 0.261 | M | M | N | M | N | N | 1,0 | | |
| 3 | PGAS | 0.724 | 1.079 | 1.017 | 1.288 | 0.880 | 0.921 | G | M | G | M | N | N | 1,0 | | |
| 4 | KRAS | 0.918 | 0.629 | 1.031 | 1.005 | 0.986 | 0.344 | N | N | G | G | N | N | 0,8 | | |
| 5 | ADHI | 0.921 | 0.580 | 1.341 | 1.908 | 1.412 | 0.857 | N | N | M | M | M | N | 1,2 | | |
| 6 | PTPP | 1.427 | 0.143 | 4.730 | 0.940 | 0.574 | 0.977 | M | N | M | N | N | N | 1,3 | | |
| 7 | WKA | 0.846 | 1.182 | 0.998 | 1.551 | 0.481 | 1.561 | N | M | N | M | N | M | 1,1 | | |
| 8 | WSKT | 1.074 | 0.969 | 0.825 | 1.748 | 0.828 | 0.791 | G | N | N | M | N | N | 1,0 | | |
| 9 | ANTM | 0.852 | 0.693 | 0.826 | 1.157 | 0.856 | 1.189 | N | N | N | M | N | M | 0,9 | | |
| 10 | PTBA | 1.221 | 1.554 | 1.105 | 1.362 | 0.957 | 0.955 | M | M | M | M | N | N | 1,2 | | |
| 11 | TINS | 1.146 | 1.044 | 1.122 | 0.902 | 0.917 | 1.203 | M | G | M | N | N | M | 1,1 | | |
| 12 | SMBR | 1.045 | 1.860 | 0.728 | 1.443 | 0.905 | 0.261 | G | M | N | M | N | N | 1,0 | | |
| 13 | SMGR | 1.122 | 0.913 | 0.939 | 1.034 | 0.908 | 0.842 | M | N | N | G | N | N | 1,0 | | |
| 14 | JSMR | 0.869 | 0.840 | 1.148 | 0.995 | 0.666 | 1.191 | N | N | N | N | N | M | 1,0 | | |
| 15 | GIAA | 1.091 | 1.000 | 0.983 | 0.858 | 1.000 | 1.000 | M | N | N | N | N | N | 1,0 | | |
| 16 | TLKM | 0.994 | 0.991 | 0.919 | 0.974 | 0.958 | 0.990 | N | N | N | N | N | N | 1,0 | | |

Hasil perhitungan DEPI ditampilkan pada tabel 6 perusahaan tahun 2014-2019 serta pengelompokkan perusahaan sebagai non manipulator, grey company dan manipulator. Pada tahun 2014 jumlah perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 6 perusahaan, yang tergolong grey company sebanyak 3 perusahaan dan 7 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2015 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 9 perusahaan, yang tergolong grey company sebanyak 1 perusahaan, dan 6 perusahaan yang tergolong manipulator. Untuk tahun 2016 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 10 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 2 perusahaan, dan 4 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2017 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 4 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 2 perusahaan, dan 9 perusahaan yang tergolong manipulator. Demikian pula pada tahun 2018 perhitungan DEPI perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 14 perusahaan, dan 2 perusahaan yang tergolong manipulator. Kemudian pada tahun 2019 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 13 perusahaan, dan 3 perusahaan yang tergolong manipulator.

Tabel 7. Hasil Perhitungan LVGI dan Kategori Perusahaan

| No | Kode | LVGI | | | | | | | KATEGORI | | | | | | | HASIL |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----------|------|------|------|------|-----------|--|-------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Rate-Rata | | |
| 1 | INAF | 1.038 | 1.167 | 0.951 | 0.852 | 1.323 | 1.140 | N | M | N | N | M | M | 1,0 | | |
| 2 | KAEF | 1.137 | 1.029 | 1.265 | 0.323 | 0.959 | 3.793 | M | N | M | N | N | M | 1,4 | | |
| 3 | PGAS | 1.372 | 0.841 | 0.964 | 1.115 | 1.261 | 0.941 | M | N | N | M | M | N | 1,1 | | |
| 4 | KRAS | 1.185 | 0.796 | 1.029 | 1.049 | 1.057 | 1.534 | M | N | N | G | M | 1,1 | | | |
| 5 | ADHI | 1.006 | 0.818 | 1.053 | 1.088 | 0.998 | 1.027 | N | N | G | G | N | N | 1,0 | | |
| 6 | PTPP | 1.000 | 0.872 | 0.894 | 1.257 | 1.063 | 0.836 | N | N | N | M | N | N | 1,0 | | |
| 7 | WKA | 0.924 | 1.052 | 0.823 | 1.143 | 1.044 | 0.974 | N | G | N | M | G | N | 1,0 | | |
| 8 | WSKT | 1.060 | 0.880 | 1.069 | 1.056 | 1.000 | 0.993 | G | N | G | G | N | N | 1,0 | | |
| 9 | ANTM | 1.126 | 0.864 | 0.973 | 0.995 | 1.061 | 0.901 | G | N | N | N | G | N | 1,0 | | |
| 10 | PTBA | 1.174 | 0.989 | 0.967 | 0.940 | 0.878 | 0.900 | M | N | N | N | N | N | 1,0 | | |
| 11 | TINS | 1.171 | 0.991 | 0.968 | 1.200 | 1.161 | 1.305 | M | N | N | M | M | 1,1 | | | |
| 12 | SMBR | 1.137 | 1.029 | 1.265 | 0.323 | 0.959 | 3.793 | M | N | M | N | N | M | 1,4 | | |
| 13 | SMGR | 0.930 | 1.035 | 1.099 | 1.226 | 1.385 | 1.343 | N | N | G | M | M | 1,2 | | | |
| 14 | JSMR | 1.028 | 1.034 | 1.047 | 1.106 | 0.983 | 1.017 | N | N | G | G | N | N | 1,0 | | |
| 15 | GIAA | 1.129 | 1.012 | 1.034 | 1.029 | 1.000 | 1.497 | M | N | N | N | N | M | 1,1 | | |
| 16 | TLKM | 1.194 | 1.023 | 0.942 | 1.055 | 0.991 | 1.090 | M | N | N | G | N | G | 1,0 | | |

Hasil perhitungan LVGI ditampilkan pada tabel 7 perusahaan tahun 2014-2019 serta pengelompokkan perusahaan sebagai non manipulator, grey company dan manipulator. Pada tahun 2014 jumlah perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 7 perusahaan, yang tergolong grey company sebanyak 2 perusahaan dan 7 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2015 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 14 perusahaan, yang tergolong grey company sebanyak 1 perusahaan, dan 1 perusahaan yang

tergolong manipulator. Untuk tahun 2016 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 10 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan, dan 2 perusahaan yang tergolong manipulator. Pada tahun 2017 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 6 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 5 perusahaan, dan 5 perusahaan yang tergolong manipulator. Demikian pula pada tahun 2018 perhitungan DEPI perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 8 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 4 perusahaan, dan 4 perusahaan yang tergolong manipulator. Kemudian pada tahun 2019 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator sebanyak 8 perusahaan, tergolong grey company sebanyak 1 perusahaan, dan 7 perusahaan yang tergolong manipulator.

Tabel 8. Hasil Kategori Perusahaan Tahun 2014

| NO | KODE EMITEN | DSRI | GMI | AQI | SGI | LVGI | DEPI | HASIL |
|----|-------------|------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| 1 | INAF | G | M | N | N | N | M | N |
| 2 | KAEF | N | N | N | N | M | M | N |
| 3 | PGAS | N | N | N | G | M | G | N |
| 4 | KRAS | N | N | N | N | M | N | N |
| 5 | ADHI | M | N | N | N | N | N | N |
| 6 | PTPP | G | G | G | N | N | M | G |
| 7 | WIKA | G | N | G | N | N | N | N |
| 8 | WSKT | G | G | M | N | G | G | G |
| 9 | ANTM | G | N | M | N | G | N | N |
| 10 | PTBA | N | N | N | G | M | M | N |
| 11 | TINS | G | N | M | G | M | M | M |
| 12 | SMBR | N | N | N | N | M | G | N |
| 13 | SMGR | G | N | N | N | N | M | N |
| 14 | JSMR | N | N | M | G | N | N | N |
| 15 | GIAA | N | N | N | N | M | M | N |
| 16 | TLKM | N | N | N | N | M | N | N |

Berdasarkan tabel 8 diketahui pada tahun 2014 dari jumlah total 16 perusahaan BUMN terdapat sebanyak 13 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator, hal ini menunjukkan perusahaan telah mampu menyajikan laporan keuangan yang tidak membuat stakeholder mengambil keputusan yang salah. Terdapat 2 perusahaan yang tergolong grey manipulator, dan 1 perusahaan tergolong manipulator, hal ini menunjukkan terdapat indikasi kecurangan terhadap laporan keuangan perusahaan.

Tabel 9. Hasil Kategori Perusahaan Tahun 2015

| NO | KODE EMITEN | DSRI | GMI | AQI | SGI | LVGI | DEPI | HASIL |
|----|-------------|------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| 1 | INAF | N | N | N | G | M | M | N |
| 2 | KAEF | N | N | N | N | N | M | N |
| 3 | PGAS | N | N | N | N | N | M | N |
| 4 | KRAS | G | N | N | N | N | N | N |
| 5 | ADHI | G | N | N | N | N | N | N |
| 6 | PTPP | G | G | G | G | N | N | G |
| 7 | WIKA | G | G | G | N | G | M | G |
| 8 | WSKT | N | G | G | G | N | N | N |
| 9 | ANTM | N | N | N | G | N | N | N |
| 10 | PTBA | G | G | G | N | N | M | G |
| 11 | TINS | N | N | N | N | N | G | N |
| 12 | SMBR | N | N | N | N | N | M | N |
| 13 | SMGR | G | N | N | N | N | N | N |
| 14 | JSMR | N | N | N | G | N | N | N |
| 15 | GIAA | G | N | N | N | N | N | N |
| 16 | TLKM | M | N | N | G | N | N | N |

Berdasarkan tabel 9 diketahui pada tahun 2015 dari jumlah total 16 perusahaan BUMN terdapat sebanyak 13 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator, hal ini menunjukkan perusahaan telah mampu menyajikan laporan keuangan yang tidak membuat stakeholder mengambil keputusan yang salah. Terdapat 3 perusahaan yang tergolong grey manipulator, hal ini menunjukkan terdapat indikasi kecurangan terhadap laporan keuangan perusahaan

Tabel 10. Hasil Kategori Perusahaan Tahun 2016

| NO | KODE EMITEN | DSRI | GMI | AQI | SGI | LVGI | DEPI | HASIL |
|----|-------------|------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| 1 | INAF | M | N | N | N | N | N | N |
| 2 | KAEF | G | N | N | G | M | N | N |
| 3 | PGAS | G | N | N | N | N | G | N |
| 4 | KRAS | N | N | N | N | N | G | N |
| 5 | ADHI | G | N | N | G | G | M | G |
| 6 | PTPP | G | G | G | G | N | M | G |
| 7 | WIKA | N | G | G | G | N | N | N |
| 8 | WSKT | N | M | M | M | G | N | M |
| 9 | ANTM | N | M | M | N | N | N | N |
| 10 | PTBA | G | N | N | N | N | M | N |
| 11 | TINS | G | M | M | N | N | M | M |
| 12 | SMBR | G | N | N | G | M | N | N |
| 13 | SMGR | M | N | N | N | G | N | N |
| 14 | JSMR | N | M | M | M | G | N | M |
| 15 | GIAA | N | N | N | N | N | N | N |
| 16 | TLKM | G | N | N | G | N | N | N |

Berdasarkan tabel 10 diketahui pada tahun 2016 dari jumlah total 16 perusahaan BUMN terdapat sebanyak 11 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator, hal ini menunjukkan perusahaan telah mampu menyajikan laporan keuangan yang tidak membuat stakeholder mengambil keputusan yang salah. Terdapat 2 perusahaan yang tergolong grey manipulator, dan 3 perusahaan tergolong manipulator, hal ini menunjukkan terdapat indikasi kecurangan terhadap laporan keuangan perusahaan.

Tabel 11. Hasil Kategori Perusahaan Tahun 2017

| NO | KODE EMITEN | DSRI | GMI | AQI | SGI | LVGI | DEPI | HASIL |
|----|-------------|------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| 1 | INAF | N | M | M | N | N | M | M |
| 2 | KAEF | G | M | M | M | N | M | M |
| 3 | PGAS | G | G | G | G | M | M | G |
| 4 | KRAS | G | M | M | N | G | G | G |
| 5 | ADHI | N | M | M | G | G | M | M |
| 6 | PTPP | G | N | N | G | M | N | N |
| 7 | WIKA | N | N | N | M | M | M | M |
| 8 | WSKT | N | M | M | M | G | M | M |
| 9 | ANTM | N | M | M | G | N | M | M |
| 10 | PTBA | G | M | M | G | N | M | M |
| 11 | TINS | G | G | G | G | M | N | G |
| 12 | SMBR | G | M | M | M | N | M | M |
| 13 | SMGR | M | N | N | N | M | G | N |
| 14 | JSMR | N | N | N | M | G | N | N |
| 15 | GIAA | N | N | N | N | N | N | N |
| 16 | TLKM | G | N | N | N | G | N | N |

Berdasarkan tabel 11 diketahui pada tahun 2017 dari jumlah total 16 perusahaan BUMN terdapat sebanyak 5 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator, hal ini menunjukkan perusahaan perusahaan telah mampu menyajikan laporan keuangan yang tidak membuat stakeholder mengambil keputusan yang salah. Terdapat 3 perusahaan yang tergolong grey manipulator, dan 8 perusahaan tergolong manipulator, hal ini menunjukkan terdapat indikasi kecurangan terhadap laporan keuangan perusahaan.

Tabel 12. Hasil Kategori Perusahaan Tahun 2018

| NO | KODE EMITEN | DSRI | GMI | AQI | SGI | LVGI | DEPI | HASIL |
|----|-------------|------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| 1 | INAF | G | N | N | N | M | M | N |
| 2 | KAEF | G | N | N | N | N | N | N |
| 3 | PGAS | N | N | N | N | M | N | N |
| 4 | KRAS | N | N | N | G | G | N | N |
| 5 | ADHI | G | G | G | N | N | M | G |
| 6 | PTPP | G | N | N | G | G | N | N |
| 7 | WIKA | N | G | G | G | G | N | G |
| 8 | WSKT | M | N | N | N | N | N | N |
| 9 | ANTM | M | G | G | M | G | N | G |
| 10 | PTBA | G | N | N | N | N | N | N |
| 11 | TINS | G | N | N | G | M | N | N |
| 12 | SMBR | G | N | N | N | N | N | N |
| 13 | SMGR | G | N | N | N | M | N | N |
| 14 | JSMR | N | G | G | N | N | N | N |
| 15 | GIAA | G | N | N | N | N | N | N |
| 16 | TLKM | G | N | N | N | N | N | N |

Berdasarkan tabel 12 diketahui pada tahun 2018 dari jumlah total 16 perusahaan BUMN terdapat sebanyak 13 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator, hal ini menunjukkan

perusahaan perusahaan telah mampu menyajikan laporan keuangan yang tidak membuat stakeholder mengambil keputusan yang salah. Terdapat 3 perusahaan yang tergolong grey manipulator, hal ini menunjukkan terdapat indikasi kecurangan terhadap laporan keuangan perusahaan.

Tabel 13. Hasil Kategori Perusahaan Tahun 2019

| NO | KODE EMITEN | DSRI | GMI | AQI | SGI | LVGI | DEPI | HASIL |
|----|-------------|------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| 1 | INAF | N | N | N | M | M | N | N |
| 2 | KAEF | M | N | N | N | M | N | N |
| 3 | PGAS | N | N | N | N | N | N | N |
| 4 | KRAS | N | N | N | N | M | N | N |
| 5 | ADHI | G | N | N | N | N | N | N |
| 6 | PTPP | N | N | N | N | N | N | N |
| 7 | WIKA | N | G | G | N | N | M | N |
| 8 | WSKT | G | N | N | N | N | N | N |
| 9 | ANTM | N | N | N | G | N | M | N |
| 10 | PTBA | N | N | N | N | N | N | N |
| 11 | TINS | N | N | N | M | M | M | M |
| 12 | SMBR | G | N | N | N | M | N | N |
| 13 | SMGR | N | M | M | N | M | N | M |
| 14 | JSMR | G | M | M | N | N | M | M |
| 15 | GIAA | N | N | N | N | M | N | N |
| 16 | TLKM | N | N | N | N | G | N | N |

Berdasarkan tabel 13 diketahui pada tahun 2019 dari jumlah total 16 perusahaan BUMN terdapat sebanyak 13 perusahaan yang tergolong sebagai non manipulator, hal ini menunjukkan perusahaan perusahaan telah mampu menyajikan laporan keuangan yang tidak membuat stakeholder mengambil keputusan yang salah. Terdapat 3 perusahaan yang tergolong grey manipulator, hal ini menunjukkan terdapat indikasi kecurangan terhadap laporan keuangan perusahaan.

Perhitungan Persentase Perusahaan Non Manipulator

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Persentase | 81,25% | 81,25% | 68,75% | 31,25% | 81,25% | 81,25% |

Tabel 14 menunjukkan persentase perusahaan yang tergolong Non Manipulator dari perhitungan Beneish M-Score, yang mana pada tahun 2014, 2015, 2018 dan 2019 persentase perusahaan non manipulator sebesar 81,25%, sedangkan pada tahun 2016 sebesar 68,75% dan tahun 2017 sebesar 31,25%.

Tabel 15. Persentase Grey Company

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Persentase | 12,50% | 18,75% | 12,50% | 18,75% | 18,75% | 0,00% |

Persentase perusahaan yang tergolong Grey Company dari perhitungan Beneish M-Score ditampilkan pada tabel 15. Pada tahun 2014, persentase sebesar 12,50%, tahun 2015 sebesar 18,75%, sedangkan pada tahun 2016 kembali sebesar 12,50%. Pada tahun 2017 dan 2018 persentase perusahaan tergolong grey company sebesar 18,75%, dan pada tahun 2019 sebesar 0%.

Tabel 16. Persentase Perusahaan Manipulator

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| Persentase | 6,25% | 0,00% | 18,75% | 50,00% | 0,00% | 18,75% |

Persentase perusahaan yang tergolong perusahaan manipulator dari perhitungan Beneish M-Score ditampilkan pada tabel 16. Pada tahun 2014, persentase sebesar 6,25%, tahun 2015 sebesar 0%, sedangkan pada tahun 2016 kembali sebesar 18,75%. Pada tahun 2017 persentase sebesar 50%, pada tahun 2018 persentase perusahaan tergolong manipulator sebesar 0%, dan pada tahun 2019 sebesar 18,75%.

PENUTUP

Kesimpulan

Perusahaan Non Manipulator

Berdasarkan analisis laporan keuangan dengan menggunakan indeks rasio beneish yang dilakukan terhadap 16 perusahaan berbentuk BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019. Pada tahun 2014 diperoleh hasil terdapat 13 perusahaan yang tergolong non manipulator, tahun 2015 terdapat 13 perusahaan, tahun 2016 terdapat 11 perusahaan, tahun 2017 terdapat 5 perusahaan, tahun 2018 dan 2019 terdapat 13 perusahaan. Perusahaan yang tergolong pada perusahaan non manipulator menunjukkan tidak ada indikasi bahwa perusahaan melakukan manipulasi pada laporan keuangan perusahaan.

Grey Company

Berdasarkan analisis laporan keuangan dengan menggunakan indeks rasio beneish yang dilakukan terhadap 16 perusahaan berbentuk BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019. Pada tahun 2014 diperoleh hasil terdapat 2 perusahaan yang tergolong non manipulator, tahun 2015 terdapat 3 perusahaan, tahun 2016 terdapat 2 perusahaan, tahun 2017 dan tahun 2018 terdapat 3. Untuk tahun 2019 tidak terdapat perusahaan yang digolongkan pada grey company. Perusahaan yang

tergolong pada grey company ini menunjukkan bahwa laporan keuangan perusahaan memiliki potensi dilakukan manipulasi namun potensi tersebut belum terbukti signifikan.

Perusahaan Manipulator

Berdasarkan analisis laporan keuangan dengan menggunakan indeks rasio beneish yang dilakukan terhadap 16 perusahaan berbentuk BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019. Pada tahun 2014 diperoleh hasil terdapat 1 perusahaan yang tergolong non manipulator. Pada tahun 2016 terdapat 3 perusahaan, tahun 2017 terdapat 8. Pada tahun 2015 dan 2018 tidak terdapat perusahaan yang tergolong manipulator. Untuk tahun 2019 terdapat 3 perusahaan tergolong manipulator. Perusahaan yang tergolong pada perusahaan manipulator ini menunjukkan bahwa laporan keuangan perusahaan memiliki indikasi telah dilakukan manipulasi atau kecurangan laporan keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Beneish, Lee, And Nichols., (2013). Detection Earning Manipulation. *Financial Analyst Journal*, Vol.69, No.2
- [2] Christy, Marsasela Issabella., Sugito, Dan Hoyyi, Abdul., (2015), Penerapan Formula *Beneish M-Score* Dan Analisis Diskriminan Linier Untuk Klasifikasi Perusahaan Manipulator Dan Nonmanipulator (Studi Kasus Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013). *Jurnal Gaussian*, Volume 4, Nomor 2, Tahun 2015, Halaman 287 – 293.
- [3] Godfrey, J., Hodgson, A., Tarca, A., Hamilton, J., & Holmes, S., (2010). *Accounting Theory* (7th Ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- [4] Palepu, K., Healy, P., & Bernard, V., (2003). *Business Analysis And Valuation: Using Financial Statements, Text & Cases.*(3rd, Ed.) Thomson/South-Western Publisher.
- [5] Santosa, Setyarini, Dan Ginting Josep (2019), Evaluasi Keakuratan Model Beneish M-Score Sebagai Alat Deteksi Kecurangan Laporan Keuangan(Kasus Perusahaan Pada Otoritas Jasa Keuangan Di Indonesia). *Majalah Ilmiah Bijak*

Vol.16, No. 2, September 2019, Pp. 75-84.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

- [6] Ihombing, Kennedy Samuel. (2014). Analisis Fraud Diamond Dalam Mendeteksi Financial Statement Fraud: Study Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Diponegoro.
- [7] UNDP (2015). Pengertian Fraud. Diakses [Online]
https://www.undp.org/content/dam/undp/documents/about/transparencycdocs/UNDP_Anti-Fraud_Policy_English_FINAL.Pdf