

**Beneish Ratio Index**

Dalam artikel "*The Detection of Earnings Manipulation*" Beneish (1999), mengemukakan teori bahwa ada beberapa prediktor variabel *Beneish Ratio Index* yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya manipulasi dalam laporan keuangan. 8 variabel tersebut terdiri dari DSRI, GMI, AQI, SGI, DEPI, SGAI, LVGI DAN TATA.

**METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan pendekatan deskriptif atau mendeskripsikan hasil dengan rinci dan jelas. Perusahaan yang menjadi populasi yaitu perusahaan sub sektor farmasi tahun 2019-2024 berjumlah 15 perusahaan. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan digunakan kriteria tertentu oleh penulis. Sampel penelitian yang memenuhi kriteria berjumlah 7 perusahaan dengan 6 tahun pengamatan, diperoleh total sampel sebanyak 42 perusahaan. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa laporan keuangan dari masing-masing perusahaan yang diakses dan didownload melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang dikumpulkan dengan metode dokumentasi. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu:

1. Menghitung Nilai Rasio Indeks Perusahaan

Rasio yang dihitung berjumlah 8 yang terlebih dahulu harus diketahui untuk memasukkan hasilnya ke perhitungan *M-score*, yaitu:

a. *Days Sales in Receivable Index* (DSRI)

$$DSRI = \frac{Receivables_t / Sales_t}{Receivables_{t-1} / Sales_{t-1}}$$

Sumber: Beneish (1999)

Keterangan:

*Receivables* : Piutang  
*Sales* : Penjualan  
 t : Tahun berjalan

t-1 : Tahun sebelumnya

b. *Gross Margin Index* (GMI)

GMI =

$$\frac{(Sales_{t-1} - Cost\ of\ Goods\ Sold_{t-1}) / Sales_{t-1}}{(Sales_t - Cost\ of\ Goods\ Sold_t) / Sales_t}$$

Sumber: Beneish (1999)

Keterangan:

*Sales* : Penjualan  
*Cost of Goods Sold* : Harga Pokok Penjualan  
 t : Tahun berjalan  
 t-1 : Tahun sebelumnya

c. *Asset Quality Index* (AQI)

AQI =

$$\frac{1 - [Current\ Assets_t + PPE_t] / Total\ Assets_t}{1 - [Current\ Assets_{t-1} + PPE_{t-1}] / Total\ Assets_{t-1}}$$

Sumber: Beneish (1999)

Keterangan:

*Current Assets* : Aset Lancar  
*Property, Plant, and Equipment* : Aset Tetap  
*Total Assets* : Total Aset  
 t : Tahun berjalan  
 t-1 : Tahun sebelumnya

d. *Sales Growth Index* (SGI)

$$SGI = \frac{Sales_t}{Sales_{t-1}}$$

Sumber: Beneish (1999)

Keterangan:

*Sales* : Penjualan  
 t : Tahun berjalan  
 t-1 : Tahun sebelumnya

e. *Depreciation Index Ratio* (DEPI)

DEPI =

$$\frac{Depreciation_{(t-1)} / (Depreciation_{(t-1)} + PPE_{(t-1)})}{Depreciation_t / (Depreciation_t + PPE_t)}$$

Sumber: Beneish (1999)

Keterangan:

*Depreciation* : Depresiasi

*Property, Plant and Equipment*  
: Aset Tetap  
t : Tahun berjalan  
t-1 : Tahun sebelumnya

f. *Sales, General and Administrative Expense Index (SGAI)*

$$SGAI = \frac{SGA\ Expenses_t / Sales_t}{SGA\ Expenses_{(t-1)} / Sales_{(t-1)}}$$

Sumber: Beneish (1999)

Keterangan:

*SGA Expenses* : Biaya Penjualan, Umum dan Administrasi  
*Sales* : Penjualan  
t : Tahun berjalan  
t-1 : Tahun sebelumnya

g. *Leverage Index Rasio (LVGI)*

$$LVGI = \frac{Current\ Liabilities_t + LTD_t / Total\ Assets_t}{Current\ Liabilities_{(t-1)} + LTD_{(t-1)} / Total\ Asset_{(t-1)}}$$

Sumber: Beneish (1999)

Keterangan:

*LTD (Long Term Debt)* : Utang Jangka Panjang  
*Current Liabilities* : Utang Lancar  
*Total Assets* : Total Aset  
t : Tahun berjalan  
t-1 : Tahun sebelumnya

h. *Total Accruals to Total Index (TATA)*

$$TATA = \frac{Net\ Income_t - Cash\ Flow\ from\ Operating_t}{Total\ Assets_t}$$

Sumber: Beneish (2012)

Keterangan:

*Net Income* : Pendapatan Bersih  
*Cash Flow From Operating* : Arus Kas dari Aktivitas Operasi

*Total Assets* : Total Aset  
t : Tahun berjalan  
t-1 : Tahun sebelumnya

2. Perhitungan nilai *M-Score* berdasarkan perhitungan 8 variabel  
Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$M-Score = -4,84 + (0,920 \times DSRI) + (0,528 \times GMI) + (0,404 \times AQI) + (0,892 \times SGI) + (0,115 \times DEPI) - (0,172 \times SGAI) + (4,679 \times TATA) - (0,327 \times LVGI)$$

Rumus inilah yang menjadi dasar dalam perhitungan *M-Score* yang hasilnya digunakan untuk penggolongan *manipulator*, *non manipulator* dan *grey company*.

3. Melakukan penggolongan perusahaan menjadi golongan *Manipulator*, *Non Manipulator* dan *Grey Company*

Dalam melakukan penggolongan perusahaan, perlu diketahui hasil perhitungan *M-Score* untuk setiap periode tahunnya. Hasil *M-Score* > -2,22 menunjukkan perusahaan tergolong *manipulator*, *M-Score* < -2,22 perusahaan tergolong kategori *non manipulator*, sedangkan *M-Score* = -2,22 menunjukkan perusahaan masuk kategori *grey company*.

4. Menghitung Persentase Perusahaan yang tergolong *Manipulator*, *Non Manipulator* dan *Grey Company*

a. Persentase perusahaan *manipulator*

$$\frac{Jumlah\ perusahaan\ manipulator}{Jumlah\ sampel} 100\%$$

b. Persentase perusahaan *non manipulator*

$$\frac{Jumlah\ perusahaan\ non\ manipulator}{Jumlah\ sampel} 100\%$$

c. Persentase perusahaan *grey company*

$$\frac{Jumlah\ perusahaan\ grey\ company}{Jumlah\ sampel} 100\%$$