

# Perbandingan\_akurasi\_rasio

*by* Agus Sunaryanto

---

FILE	5-PERBANDINGAN_AKURASI_RASIO....PDF (739.55K)	WORD COUNT	7350
TIME SUBMITTED	09-MAY-2018 10:36AM (UTC+0700)	CHARACTER COUNT	46523
SUBMISSION ID	961149861		

**PERBANDINGAN AKURASI RASIO CASH FLOW DENGAN  
ECONOMIC VALUE ADDED UNTUK MEMPREDIKSI KINERJA  
KEUANGAN PERUSAHAAN**

*(Comparable Accuracy of Cash Flow Ratio with Economic Value Added to Predict Company Financial Performance)*

**Nekhasius Agus Sunarjanto**  
Fakultas Bisnis UNIKA Widya Mandala Surabaya  
Jl. Dinoyo 48A, Surabaya 60265  
**(n\_agus\_sunarjanto@yahoo.co.id)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah *Economic Value Added* (EVA) dan rasio-rasio *cash flow* dapat membedakan antara perusahaan yang berkinerja sehat dengan perusahaan yang berkinerja tidak sehat pada perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan, EVA dan rasio-rasio *cash flow* dapat membedakan secara signifikan antara perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dengan yang tidak sehat pada perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI. Hal ini dapat diketahui dari nilai *Wilk's Lamda* sebesar 0,901 yang diproxy dengan nilai *Chi-square* sebesar 37,306 dan mempunyai tingkat signifikansi sebesar 0.000 di bawah alpha 5%. Artinya, model tersebut signifikan secara statistik, maka disimpulkan bahwa rata-rata kinerja perusahaan yang sehat atau tidak sehat berbeda secara signifikan dan model tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kinerja keuangan perusahaan.

**Kata kunci:** kinerja perusahaan, rasio-rasio *cash flow*, *Economic Value Added*.

**ABSTRACT**

*This research aims to determine whether Economic Value Added (EVA) and cash flow ratios can differentiate between healthy-performing companies with unhealthy performing companies in manufacturing companies listed in the Indonesia Stock Exchange. The results of this study indicates that EVA and cash flow ratios can differentiate significantly between companies with sound financial performance that is not healthy at manufacturing companies listed in the Stock Exchange. This can be seen from Wilk's Lamda value of 0.901 as indicated by the Chi-square value of 37.306 and has a significance level of alpha 0000 below 5%. It means that the model is statistically significant. Hence, it is concluded that the average performance of a healthy or unhealthy performing companies and this model can be utilized to predict the company's financial performance.*

**Key words :** financial performance, ratio cash flow, *Economic Value Added*

**PENDAHULUAN**

Bermula dari krisis finansial di Amerika Serikat pada paruh tahun 2008, krisis yang pada awalnya tidak diduga akan merambah ke belahan dunia lain, ternyata justru mengancam ekonomi global. Akibatnya, dunia usaha dilanda kekhawatiran akan terjadinya kebangkrutan meski berbagai upaya telah dilakukan untuk mengakhiri krisis tersebut. Pada sektor keuangan, dapat disaksikan bahwa fluktuasi nilai kurs belum menentu, lalu pada sektor industri manufaktur nampak pada perubahan indeks harga saham yang kian terperosok. Hal ini menimbulkan semacam pertanyaan, apakah masih ada peluang investasi yang aman bagi para investor?

Pertanyaan di atas mengemuka, lantaran secara umum tujuan investasi tentunya untuk meningkatkan kesejahteraan investor, “menghasilkan sejumlah uang” pada masa yang akan datang, mengurangi tekanan inflasi dan mengurangi pajak (Tandelilin, 2010: 4-5). Dasar keputusan investasi seorang investor tidak terlepas dari tingkat *return* yang diharapkan, tingkat risiko dan hubungan antara keduanya. Padahal dalam kondisi krisis ekonomi risiko (kemungkinan penyimpangan *return* aktual dengan *return* yang diharapkan) sangat besar. Pertanyaannya, apakah dalam kondisi krisis ekonomi seperti saat ini, tujuan tersebut bisa terwujud?

Penyelesaian permasalahan di atas bukan merupakan suatu pekerjaan mudah. Karena kondisi ekonomi global/nasional akan berpengaruh terhadap kondisi industri, dan akhirnya berpengaruh terhadap kondisi perusahaan. Masalah krusial yang mengemuka, bagaimana cara mengevaluasi kondisi perusahaan secara tepat guna menentukan suatu pilihan investasi yang tepat.

Pada skala mikro, sebagian besar penilaian kondisi perusahaan mengacu pada kinerja perusahaan karena kinerja merupakan kepentingan semua pihak baik sebagai investor, kreditor maupun manajemen itu sendiri. Salah satu indikator kinerja perusahaan adalah kesehatan keuangan. Alasannya, pertama, harus diakui bahwa kinerja keuangan masih merupakan salah satu indikator penting yang bisa mendeskripsikan secara riil kondisi sebuah perusahaan (kesuksesan maupun kegagalan operasi). Kedua, karena keeratan hubungan antara kinerja keuangan dengan aspek-aspek strategis lain seperti kinerja manajemen dan ekspektasi *stakeholders* (investor, kreditor, masyarakat dan pemerintah, dan lain-lain). Karena itu, kinerja keuangan perusahaan sebetulnya menggambarkan ekspektasi dan realisasi kepentingan semua pihak yang terlibat langsung atau pun tak langsung dengan perusahaan. Ketiga, kinerja keuangan secara khusus memberikan petunjuk riil dari serangkaian interaksi antar manusia, kegiatan, gagasan, dan iklim organisasi dalam upaya menggapai misi, tujuan dan sasaran. Kegiatan investasi, pendanaan dan kebijakan dividen para investor, kreditor, dan manajemen memiliki gambaran riil tentang kondisi perusahaan terutama tingkat pendapatan (*return*), resiko (*risk*) dan prospek usaha pada masa yang akan datang.

Pengukuran kinerja yang tepat dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan misalnya analisis rasio-rasio keuangan tradisional (*traditional financial ratios analysis*), pendekatan *behavior*, *Economic Value Added (EVA)* dan *Market Value Added (MVA)*, *quantitative system*, *Seven-S*, *quality circle*, *cash flow ratios analysis* atau teori Z (Idrus dan Stanton, 1991: 245); atau melalui rasio profitabilitas, rasio pertumbuhan dan ukuran penilaian (Weston dan Copeland 1995: 191).

Sama halnya dengan metode EVA, kehandalan rasio-rasio *cash flow* untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan juga tidak perlu diragukan lagi. Pembuktian melalui studi-studi empiris sudah dilakukan misalnya oleh Giacomino dan Mielke (1993), Tulasi (2002).

Penelitian ini peneliti ingin melakukan pengujian apakah ratio-ratio *Economic Value Added* dan *Ratio Cash Flow* dapat membedakan antara perusahaan sehat dan yang tidak sehat pada perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia

## LANDASAN TEORI

### Hubungan Rasio-Rasio Cash Flow dan EVA

Baik pendekatan rasio-rasio *cash flow* maupun EVA pada dasarnya merupakan metode yang dapat diaplikasikan untuk menilai kinerja keuangan perusahaan. Perbedaan keduanya:

- Metode EVA menekankan aspek nilai tambah yang diperhitungkan setelah *cost of capital* sehingga ekuitas tidak dipandang sebagai sumber pendanaan yang murah melainkan memiliki risiko yang tinggi seperti sumber pendanaan yang berasal dari hutang.
- EVA merupakan ukuran tunggal yang tidak memperhatikan analisis *trend* ataupun kriteria perusahaan sehingga memudahkan *stakeholders* dalam menilai kinerja keuangan perusahaan sedangkan rasio *cash flow* memiliki banyak ukuran, minimal mencakup aspek kecukupan (*sufficiency*) dan efisiensi (*efficiency*).
- Aplikasi metode EVA juga mempermudah manajemen dalam penentuan bonus bagi karyawan dan manajer dibandingkan dengan rasio-rasio *cash flow*.
- Sistem EVA menuntut pihak manajemen untuk memaksimalkan nilai perusahaan dan meningkatkan nilai pemegang saham dengan memilih investasi yang memaksimalkan *return* dan meminimalkan tingkat *cost of capital*. Jadi *rate of return* harus lebih tinggi dari pada *opportunity cost* sedangkan *cash flow* memberikan perhatian khusus pada sumber dan penggunaan dana secara tunai.

Jadi EVA yang baik mencerminkan kondisi perusahaan sehat sedangkan perusahaan yang untung belum tentu sehat (Purwati, 1999). Hanya sistem EVA berlaku pada *management by open book*. Artinya, laporan keuangan tidak semata ditujukan bagi kepentingan kreditur, calon investor tetapi bagi karyawan, Karyawan berhak untuk mengetahui laporan keuangan dan turut mensahkannya

### Studi tentang Rasio-rasio Cash Flow

Penelitian yang mengaplikasikan rasio-rasio *cash flow* untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan telah dilakukan oleh Giacomino dan Mielke (1993) terhadap 3 kelompok industri yaitu elektronik (*electronics*), makanan (*food*) dan kimia (*chemicals*). Meneliti 37 sampel perusahaan elektronik (total 45), 22 perusahaan makanan (total 48), dan 40 perusahaan kimia (total 51) berdasarkan data keuangan periode 1986-1988, disimpulkan:

- a) Rasio-rasio *cash flow*, terutama 9 (sembilan) *performance ratios* secara simultan dapat menunjukkan kinerja keuangan perusahaan khususnya dalam memprediksi kebangkrutan dan *financial distress*.
- b) Rasio-rasio *cash flow* mampu memperlihatkan hubungan antara *cash flow* dari kegiatan operasi dengan variabel-variabel operasi penting lainnya. Karena itu *cash flow ratio* bisa memberikan informasi tambahan bagi *traditional financial ratios*.
- c) Variabel *predictor* yang paling efektif dalam membedakan kinerja perusahaan adalah *cash flow to sales ratio*, disusul *operations index* dan *cash flow return on assets*.

Tulasi (2002) mengukur kinerja keuangan perusahaan *metal* yang tercatat di Bursa Efek Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio-rasio *cash flow* mampu mengklafikasikan perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dan yang tidak sehat sebesar 75,83%. Variabel yang paling signifikan dalam membedakan perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dan tidak sehat adalah *cash flow return to assets ratio*, disusul oleh *investment to finance ratio*.

Serangkaian rasio-rasio *cash-flow* yang komprehensif telah dikembangkan untuk

menganalisis kinerja keuangan perusahaan. Giacomino dan Mielke (1993:52) mengemukakan 9 rasio *cash flow* untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan. Rasio-rasio ini dikenal sebagai *performance ratios* yang dikelompokkan ke dalam 2 kelompok rasio yakni *sufficiency ratios* dan *efficiency ratios*.

- a) *Sufficiency ratios*, terdiri atas: *cash flow adequacy ratio*, *long-term debt payment*, *dividend payout*, *reinvestment*, *debt coverage* dan *depreciation-amortization impact*.
- b) *Efficiency ratios* mencakup: *cash flow to sales*, *operations index*, dan *cash flow return on assets*.

Carslaw dan Mills (1991) mengembangkan rasio-rasio *cash flows* dimana beberapa diantaranya sama dengan Giacomino dan Mielke meski diistilahkan secara berbeda. Rasio-rasio itu adalah:

1. *Solvency and liquidity ratios* terdiri atas: *cash interest coverage*, *cash debt coverage*, dan *cash dividend coverage*. *Quality of income ratios: quality of sales* dan *quality of income*.
2. *Capital expenditures ratios: capital acquisitions* dan *investment to finance*.
3. *Cash flow returns: cash flow per share*, *cash return on assets*, *cash return on debt and equity* dan *cash return on stockholders' equity*.

Selain itu Figlewicz dan Zeller (1991: 65-72) mengembangkan rasio-rasio *cash flow* yang dikategorikan atas:

1. *Performance ratios: operating cash return on sales*, *operating cash return on assets* dan *operating cash return on equity*.
2. *Liquidity and Coverage Ratios: cash flow liquidity*, *critical needs coverage*, *interest coverage*, dan *dividend coverage*.
3. *Investing and Financing Ratios: operating investing activities*, *non-operating investing activities*, *debt activity*, dan *equity activity*.

### Studi tentang Economic Value Added

EVA sebagai suatu konsep untuk menilai kinerja keuangan perusahaan dapat berdiri sendiri dan sekaligus dapat mengukur profitabilitas dan

pertumbuhan (Rao, 1994: 67). Penerapan EVA bertujuan mengukur nilai tambah (*value creation*) yang dihasilkan sebuah perusahaan dengan cara mengurangi beban biaya modal (*cost of capital*) yang timbul akibat kegiatan investasi. Pada level yang paling mendasar, konsep EVA dilandasi oleh pemikiran bahwa pengukuran laba perusahaan harus mempertimbangkan secara adil harapan-harapan *stakeholders* (investor, kreditur, karyawan). EVA merupakan sisa laba (*residual income, excess earning*) setelah investor diberikan kompensasi sesuai hasil pengembalian (*return*) yang dibutuhkan atau setelah *cost of capital* yang digunakan untuk menghasilkan laba. Laba dalam hal ini adalah *net operating profit after tax* (NOPAT) yakni laba bersih setelah ditambah bunga setelah pajak. *Cost of capital* adalah biaya bunga pinjaman dan biaya ekuitas yang digunakan untuk menghasilkan NOPAT yang dihitung secara rata-rata tertimbang (*weighted average cost of capital = WACC*).

Untuk menghitung EVA, tahapan yang harus dilakukan :

- a. Menaksir/menghitung biaya hutang (*cost of debt = kd*). Dalam hal ini biaya bunga akan mengurangi besarnya pendapatan kena pajak sehingga biaya hutang harus dikoreksi dengan  $(1-t)$ . Karena itu  $kd = \text{tingkat bunga} \times (1-t)$ .
- b. Menaksir biaya modal (*cost of equity = ke*). Untuk menaksir biaya modal saham, harus diterapkan pendekatan tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) pemegang saham berdasarkan nilai pasar yang berlaku dan bukan nilai buku. Maka formulanya:  $Ke = Krf + (Krm - Krf) \times \beta$ .

Dimana,

$Krf$  = tingkat bunga investasi bebas resiko dan umumnya mengacu pada suku bunga bank pemerintah.

$Krm$  = tingkat bunga investasi rata-rata pasar dari keseluruhan pasar.

$\beta$  = resiko perubahan bagi suatu perusahaan akibat perubahan keseluruhan saham.

- c. Menghitung struktur modal. mencerminkan komposisi hutang, khususnya hutang jangka panjang dengan ekuitas.

- d. Menghitung biaya modal rata-rata tertimbang (*weighted average cost of capital = WACC*). Formulasnya (Brigham & Houston, 1998: 418):

- e. Menghitung EVA.

EVA = laba sebelum beban bunga dan pajak – beban pajak – biaya modal.

Formula untuk menghitung EVA (Stewart, 1991: 139):

$$EVA = NOPAT - (c \times \text{Capital})$$

Keterangan :

$$c \text{ (cost of capital)} = WACC$$

$$WACC = WdKd(1-Tax) + wpsKps + WsKs$$

$$NOPAT = \text{Net operating profit after taxes}$$

$$WACC = \text{Weight average Cost of Capital}$$

### Keunggulan dan Kelemahan EVA

Sebagai sebuah metode pengukuran kinerja keuangan perusahaan, EVA memiliki keunggulan dan kelemahan. Adapun keunggulannya:

- a. EVA sebagai suatu ukuran kinerja operasional dapat berdiri sendiri tanpa melibatkan ukuran yang lain karena tidak melakukan analisis kecenderungan atau perbandingan dengan perusahaan lain.
- b. EVA dapat dipakai sebagai dasar pemberian bonus bagi karyawan.
- c. EVA lebih menekankan penciptaan nilai yaitu memaksimalkan nilai perusahaan dan meningkatkan nilai pemegang saham sehingga para manajer akan berpikir dan bertindak seperti pemegang saham.
- d. EVA mendorong perusahaan untuk lebih memperhatikan kebijakan struktur modal. Penggunaan modal dari ekuitas (laba yang tahan) harus memperhitungkan biaya ekuitas sehingga dana ekuitas tidak dipandang sebagai sumber dana murah.
- e. EVA dapat digunakan untuk mengidentifikasi proyek yang memberikan *return* yang lebih tinggi dari biaya modalnya. Sebuah proyek yang menghasilkan nilai sekarang (*present value*) dari total EVA yang positif menunjukkan proyek tersebut menciptakan nilai bagi perusahaan.

Selain keunggulan EVA sebagaimana disebutkan di atas, ada pula kelemahannya. Kelemahan itu antara lain:

- EVA hanya menjelaskan tentang penciptaan nilai pada suatu tahun tertentu pada hal nilai suatu perusahaan merupakan akumulasi EVA selama usia perusahaan. Akibatnya perusahaan yang memiliki EVA positif pada tahun tertentu pada tertentu bisa saja pada masa yang akan datang memiliki nilai rendah karena EVA pada masa yang akan datang negatif atau sebaliknya. Jadi harus diperhatikan pula periode penciptaan *value added*.
- Proses perhitungan EVA memerlukan estimasi atas *cost of capital* namun sulit bagi perusahaan yang belum *go public*.

## METODE PENELITIAN

### Definisi Operasional Variabel dan Variabel Pengukurannya

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti memberikan definisi operasional variabel penelitian sebagai berikut:

- Kinerja keuangan adalah prestasi kerja perusahaan yang diukur berdasarkan nilai EBIT yang diperoleh perusahaan. Bila nilai EBIT positif, maka dikategorikan sebagai perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dan diberi angka "1". Sedangkan jika nilai EBIT negatif dikategorikan sebagai perusahaan yang berkinerja keuangan tidak sehat dan diberi angka "0".

*Economic value added* (EVA) merupakan variable independent sisa laba (*residual income, excess earning*) setelah investor diberikan kompensasi sesuai hasil pengembalian (*return*) yang dibutuhkan atau setelah *cost of capital* yang digunakan untuk menghasilkan laba. Laba dalam hal ini adalah *net operating profit after tax* (NOPAT) yakni laba bersih ditambah bunga setelah pajak. *Cost of capital* adalah biaya bunga pinjaman dan biaya ekuitas yang digunakan untuk menghasilkan NOPAT yang dihitung secara rata-rata tertimbang (*weighted average cost of*

*capital* = WACC), yang di ukur dengan rumus sbb:

$$EVA = NOPAT - (c \times \text{Capital})$$

$$c \text{ (cost of capital)} = WACC$$

$$WACC = WdKd(1 - Tax) + WpsKps + WsKs$$

dimana,

$$NOPAT = \text{Net operating profit after taxes}$$

$$WACC = \text{Weight average Cost of Capital}$$

- Cash Flow Ratio* terdiri dari:
  - Dividend payout ratio* adalah variabel independen yang diukur berdasarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan dividen yang dibayarkan kepada para pemegang saham terhadap arus kas bersih dari aktivitas operasi.

$$DPR = \frac{\text{Dividends}}{\text{Cash flow from operation}} \times 100\%$$

- Reinvestment ratio* adalah variabel independen yang diukur berdasarkan pembelian atau penjualan *asset* dalam periode tertentu terhadap arus kas bersih dari aktivitas operasi.

$$RR = \frac{\text{Purchase of assets}}{\text{Cash flow from operation}} \times 100\%$$

- Debt coverage ratio* adalah variabel independen yang diukur berdasarkan total hutang yang dimiliki oleh perusahaan terhadap arus kas bersih dari aktivitas operasi.

$$DCR = \frac{\text{Total debt}}{\text{Cash flow from operation}} \times 1 \text{ kali}$$

- The cash flow to sales ratio*, yakni variabel independen yang diukur berdasarkan arus kas bersih dari aktivitas operasi terhadap total penjualan dalam rupiah atau dolar dalam periode tertentu.

$$CFSR = \frac{\text{Cash flow from operation}}{\text{Total sales}} \times 100\%$$

- Cash flow return on assets ratio*, adalah variabel independen yang diukur berdasarkan arus kas bersih dari aktivitas

operasi terhadap total aset perusahaan.

$$CFRAR = \frac{\text{Cash flow from operation}}{\text{Total assets}} \times 100\%$$

- f. *Cash flow return on stockholders' equity ratio*, adalah variabel independen yang diukur berdasarkan arus kas bersih dari aktivitas operasi terhadap total ekuitas perusahaan. Formula pengukurannya:

$$CFRSR = \frac{\text{Cash flow from operation}}{\text{Total equity}} \times 100\%$$

### Populasi dan Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini sebanyak 149 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pengambilan sampel (*sampling*) ditentukan dengan *purposive sampling* khususnya *judgement sampling*. Artinya pengambilan sampel didasarkan pada kriteria tertentu yang disesuaikan dengan maksud penelitian. Kriteria tersebut yakni perusahaan harus membuat laporan keuangan tahunan secara konsisten pada periode penelitian 2002-2008, dan perusahaan harus telah tercatat sebagai perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Indonesia. Maka dari total perusahaan Manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia, dipilih 52 perusahaan manufaktur sebagai sampel penelitian yang dinilai dapat mewakili populasi.

### Model dan Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini akan digunakan analisis Diskriminan karena variabel dependennya (Z) berbentuk kategorial dan variabel independennya (X) berbentuk metrik (Hair Jr. Cs., 1992: 87). Variabel dependennya adalah kinerja keuangan sedangkan variabel independen adalah rasio-rasio *cash flow* dan EVA yang dipilih berdasarkan kontribusinya pada variabel dependen. Adapun Langkah-langkah analisis data:

- a) Pengujian Asumsi

Asumsi paling pokok dari penggunaan metode Analisis Diskriminan adalah data harus terdistribusi secara normal. Jika data tidak terdistribusi secara normal maka akan digunakan *logistic regression* yang tidak memerlukan normalitas data. Asumsi lain

yang harus diuji adalah uji multikolinearitas. (Ghosali, 2005:183).

- b) Analisis Diskriminan

Menurut Hair, Jr., et al. (1992:96-110), terdapat 3 tahap utama dalam analisis diskriminan yaitu: tahap derivasi (*derivation stage*), tahap validasi (*validation stage*) dan tahap interpretasi (*interpretation stage*).

- (1). Tahap I: Derivasi

Pada tahap derivasi diupayakan untuk menetapkan, apakah suatu fungsi yang dikembangkan, secara statistik signifikan atau tidak signifikan untuk memisahkan dua atau lebih kelompok. Tahap ini terdiri dari beberapa sub tahap:

- (a). Seleksi Variabel (*Variable Selection*)

Pada subtahap ini ditentukan variabel yang akan dijadikan variabel dependen dan variabel independen. Jenis variabel dependen berbentuk kategorial sedangkan variabel independennya adalah metrik. Jumlah kelompok/kategori variabel dependen bisa dua (*dichotomous*) atau lebih (*multichotomous*), namun harus "*mutually exclusive and exhaustive*".

- (b). Mengelompokkan sampel (*Sample Divisions*)

Penguji validitas fungsi diskriminan, maka sampel dikelompokkan kedalam dua kelompok. Satu kelompok merupakan "*analysis sample*" yang digunakan untuk mengembangkan fungsi diskriminan. Sedangkan kelompok lainnya dijadikan "*holdout sample*" yang digunakan untuk menguji fungsi diskriminan. Metode validasi fungsi ini disebut *the split sample or cross validation approach*.

- (c) Mengembangkan Fungsi Diskriminan

Ada dua metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan fungsi diskriminan yakni metode langsung (*the direct or simultaneous method*) dan metode bertahap (*the stepwise method*). Metode langsung, semua variabel independen dimasukkan secara serentak dalam analisis. Sedangkan dengan metode bertahap, setiap variabel independen dimasukkan satu persatu mulai

dari variabel yang memberikan kontribusi terbesar pada perbedaan kelompok sampai variabel yang memberikan kontribusi terkecil. Formula yang digunakan:

$$Z = \beta_0 + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \dots + \beta X_n$$

dimana,

$Z$  = Nilai diskriminan (*discriminant score*) yang merupakan variabel dependen yang bersifat kategorial.

$\beta_0$  = konstanta

$\beta_1 \dots \beta_n$  = Koefisien diskriminan atau bobot masing-masing variabel independen.

$X_1 \dots X_n$  = Variabel independen atau *predictor* yang terdiri atas *cash flow ratios* dan EVA.

(d). Menentukan level signifikansi secara statistik ( $\alpha$ )

Setelah fungsi diskriminan ditetapkan, tingkat signifikansi secara statistik harus ditentukan. Pada penelitian ini ditetapkan  $\alpha$  (level signifikansi) sebesar 5%. Maka level signifikansi yang diperoleh dari hasil perhitungan harus  $\leq 0,05$ . Jika level signifikansinya  $> 0,05$  maka secara statistik tidak signifikan.

(2). Tahap II: Validasi

(a). Menentukan *Cutting Score*

Sebelum membuat matriks klasifikasi harus ditentukan *cutting score*. *Cutting score* adalah suatu kriteria (skore) terhadap skore diskriminan untuk menetapkan keanggotaan kelompok dari setiap anggota. *Cutting score* yang optimal ditentukan dengan formula:

$$Z_{cc} = \frac{Z_a + Z_b}{2} \text{ (untuk sampel yang berjumlah sama)}$$

dimana,

$Z_{cc}$  = *critical cutting score value for equal size*.

$Z_a$  = *centroid for group A*.

$Z_b$  = *centroid for group B*.

$N_a$  = *number in group A*

$N_b$  = *number in group B*

$Z_c$  = *critical cutting score value for unequal group size*.

(b). Membentuk Matriks Klasifikasi

Salah satu output standar dari analisis diskriminan adalah ukuran signifikansi secara statistik terhadap fungsi diskriminan. Untuk SPSS, digunakan *chi-square*. Nilai *chi-square* dapat dikonversi dengan *hit ratio* (prosentase pengklasifikasian secara benar atau *F-test*). Karena itu perlu dibuat matriks klasifikasi untuk menunjukkan kemampuan prediktif ini.

Validasi fungsi diskriminan dengan menggunakan matriks klasifikasi dapat dilakukan dengan membagi sampel secara acak ke dalam dua kelompok. Kelompok pertama adalah *the analysis sample* yang digunakan untuk menghitung fungsi diskriminan. Kelompok kedua adalah *the holdout sample* yang digunakan untuk mengembangkan matriks klasifikasi. Bobot yang dihasilkan dari *analysis sample* dikalikan dengan pengukuran variabel baku dari *holdout sample* untuk mendapatkan skore diskriminan bagi *holdout sample*. Lalu skore diskriminan individual dibandingkan dengan *the critical cutting score value*, dengan ketentuan:

Jika skore diskriminan observasi (individual,  $Z_n$ )  $< Z_{ct}$ , (*critical cutting score value*) maka dikelompokkan ke Group-0 dan jika skore diskriminan observasi ( $Z_n$ )  $> Z_{ct}$ , dikelompokkan ke Group-1.

(c). *Change Model*

*Change model* digunakan untuk menentukan prosentase individual yang dapat diklasifikasikan secara benar berdasarkan kriteria kesempatan yang proporsional. Jika *sample size* sama, maka klasifikasi kesempatan (*change classification*) dapat ditentukan dengan  $C = 1$  : jumlah grup. Jika *sample size* tidak sama, *change criterion* digunakan *the proportional change criterion* dengan formula:

$$C_{pro} = p^2 + (1-p)^2.$$

dimana,

$C_{pro}$  = *the proportion change criterion*.



$p$  = proportion of individuals in group 0.

$1-p$  = proportion of individuals in group 1.

(d). Uji Stabilitas Model

Untuk menguji stabilitas model, digunakan *holdout or validation sample*. Seberapa besar kestabilan klasifikasi *changemodel* (stabilitas model) dapat dilakukan uji atas kekuatan diskriminan (*discriminant power*) dari matriks klasifikasi dengan *press's Q statistic*. *Press's Q statistic* digunakan untuk membandingkan jumlah pengklasifikasian yang benar dengan total *sample size* dan jumlah kelompok. *Press's Q statistic* diketahui dari formula:

$$\text{Press's } Q = \frac{[N - (n \times K)]^2}{N(K-1)}$$

dimana,

N= Total ukuran sampel

n=jumlah observasi yang diklasifikasikan secara benar

K = jumlah group

Nilai *press's Q statistic* dibandingkan dengan nilai kritis *press's Q-tabel*. Jika nilai *press's Q-hitung*  $\leq$  *press's Q-tabel* ( $X^2$ ) maka hasil perhitungan *multivariate discriminant analysis* (MDA) dinyatakan tidak stabil dan jika nilai *press's Q-hitung*  $>$   $X^2$  maka hasil perhitungan MDA dinyatakan stabil.

(3). Tahap III: Interpretasi

Setelah dilakukan validasi atas model diskriminan, langkah selanjutnya adalah membuat interpretasi atas nilai diskriminan. Tujuannya untuk menentukan variabel independen yang memberikan kontribusi dominan dalam membedakan kinerja kelompok perusahaan yang sehat dan tidak sehat. Interpretasi dapat didasarkan pada:

- (a).Bobot diskriminan yang distandardisasi (*standardizeddiscriminant weights*). Variabel independen yang memiliki bobot yang relatif besar memberikan kontribusi lebih banyak dalam membedakan kelompok. Sedangkan tanda positif atau negatif mengindikasikan sebuah variabel bisa memberikan kontribusi

positif atau negatif yang linear atau tidak linear dengan *Z-score*.

- (b).Beban diskriminan (*discriminant loadings*) atau korelasi struktur diskriminan (*discriminant structure correlations*). Karena berbagai kelemahan dalam interpretasi dengan metode bobot diskriminan yang distandardisasi maka dapat digunakan beban diskriminan sebagai dasar interpretasi. Beban diskriminan merefleksikan *variance* yaitu mengukur korelasi linear sederhana antara setiap variabel independen dengan fungsi diskriminan. Jadi metode ini menunjukkan kontribusi relatif setiap variabel independen terhadap fungsi diskriminan.

- (c).Nilai *F-parsial*. Nilai F yang besar menunjukkan daya pembeda yang lebih besar dari setiap variabel dalam fungsi diskriminan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Deskripsi secara statistik masing-masing variabel penelitian pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dapat dilihat pada Tabel.1

Pada Tabel.1 diketahui bahwa perusahaan manufaktur mempunyai kinerja keuangan rata-rata 0.64. Jadi ada kecenderungan dari perusahaan manufaktur mempunyai kinerja yang sehat.

*Devident Payout Ratio* (DPR) adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan dividen yang dibayarkan kepada para pemegang saham terhadap arus kas bersih dari aktivitas operasi,dapat dijelaskan bahwa rata-rata *devident payout ratio* sebesar 0.315 atau 31,5%. Hal ini cukup baik dan merupakan indikator kemampuan perusahaan manufaktur untuk membayar dividen kepada pemegang saham dari arus kas operasinya.

*Reinvestment Ratio* (RR)adalah kemampuan ekspansi atau pembelian aset yang diukur berdasarkan pembelian atau penjualan aset dalam periode tertentu terhadap arus kas bersih dari aktivitas operasi. Perusahaan manufaktur rata-rata mempunyai tingkat investasi sebesar -0.739 atau -73,9%. Hal ini menunjukkan bahwa pada perusahaan manufaktur, ekspansi atau pembelian

aset masih mengandalkan dana pinjaman, misalnya utang dari bank.

*Debt Coverage Ratio* (DCR) adalah kemampuan arus kas bersih dari operasi untuk menjamin utang. Ini diukur berdasarkan total utang yang dimiliki oleh perusahaan terhadap arus kas bersih dari aktivitas operasi, dapat dijelaskan bahwa rata-rata DCR mempunyai sebesar 1.85 kali. Artinya pada perusahaan manufaktur mempunyai kemampuan untuk membayar utangnya dari arus kas bersih sebesar 1.85 kali. Hal inilah yang mendorong perusahaan untuk melakukan ekspansi dan pembelian aset dengan melakukan pembiayaan dari utang.

*Cash flow to Sales* (CFS) adalah kemampuan penjualan untuk menghasilkan aliran kas yang diukur berdasarkan arus kas bersih dari aktivitas operasi terhadap total penjualan dalam rupiah atau dolar selama periode tertentu, dapat dijelaskan bahwa perusahaan-perusahaan manufaktur dapat menghasilkan CFS rata-rata sebesar 0.049 atau 4,9%.

*Cash Flow Return on Asset Ratio* (CFAR) adalah kemampuan aset untuk menghasilkan arus kas bersih pada perusahaan manufaktur sebesar 0,068 atau 6,8 % diukur berdasarkan arus kas bersih dari aktivitas operasi terhadap total aset perusahaan.

*Cash Flow Return on Stakeholder Equity Ratio* (CFSR) adalah kemampuan perusahaan pada industry manufaktur dalam menghasilkan *return* bagi investor rata-rata sebesar 0,049 atau 4,9% .

#### **Pengembangan Model Diskriminan berdasarkan Rasio-rasio Cash Flow**

Meskipun variabel-variabel *cash flow* secara parsial sebagian variabel signifikan dan sebagian tidak signifikan namun berdasarkan metode *enter* dalam penerapan analisis diskriminan dapat dibuat estimasi model diskriminan dengan mengacu pada koefisien fungsi diskriminan kanonikal pada Tabel.2. dapat dijelaskan bahwa berdasarkan koefisien yang tidak terstandarisasi dapat dikembangkan model diskriminan sebagai berikut:

$$Z = -0,344 - 0,055 DP + 0,02 + 0,001 DC + 5,316 CFS + 0,794 CFAR + 0,132 CFSR$$

#### **Uji Signifikansi Model Diskriminan berdasarkan Rasio-Rasio Cash Flow**

Uji signifikansi model diskriminan secara statistik dapat menggunakan *multivariate test of significance*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah rasio-rasio *cash flow* secara bersama dapat digunakan untuk memprediksi kinerja keuangan perusahaan. *Multivariate test* dilakukan dengan uji *Wilk's Lamda* yang diprosikan dengan *statistic Chi-square* seperti pada Tabel.3,menunjukkannilai *Wilk's Lamda* sebesar 0,901 yang diprosikan dengan nilai *Chi-square* sebesar 37,306 dan mempunyai tingkat signifikansi sebesar 0.000. Artinya bahwa model tersebut signifikan secara statistik, maka disimpulkan model tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat.

Untuk menghitung *cut-off* digunakan rumus:

$$\text{Cut - of value} = \frac{n_0 Z_1 + n_1 Z_0}{n_0 + n_1}$$

Berdasarkan rumus tersebut maka nilai *cut-off* untuk perusahaan yang sehat dan tidak sebagai berikut:

$$\text{Cut - of value} = \frac{(130 X - 0,442) + (233 X 0,247)}{130 + 233} = 0,00025$$

Seti<sup>4</sup> perusahaan akan dikelompokkan kedalam perusahaan yang berkinerja keuangan sehat jika memiliki *Z-score* lebih besar dari pada 0,00025 sedangkan perusahaan yang memiliki *Z-score* lebih kecil dari pada 0,00025 dikelompokkan sebagai perusahaan yang berkinerja keuangan tidak sehat. Hasil prediksi klasifikasi perusahaan seperti pada Tabel.4.menunjukkanketepatan prediksi variabel-variabel bebas terhadap kinerja keuangan perusahaan. Sebanyak 130 observasi yang dinyatakan tidak sehat, diprediksi sebanyak 57 observasi atau 43,8% yang sesungguhnya tidak sehat, sedangkan 73 observasi atau 56,2% diprediksi sehat. Sedangkan dari 233 observasi yang dinyatakan sehat, diprediksi sebanyak 168 observasi atau 72,1% yang sesungguhnya sehat, sedangkan 65 atau 27,9% observasi diprediksi tidak sehat. Hasil ketepatan klasifikasi secara keseluruhan sebesar  $(57+168)/363 \times 100\% = 62\%$ .

### Pengembangan Model Diskriminan Berdasarkan EVA

Meskipun EVA tidak signifikan untuk membedakan rerata kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat namun sebagai variabel diskriminan yang perlu diperbandingkan dengan rasio-rasio *cash flow*, EVA tetap diaplikasikan untuk mengembangkan sebuah model diskriminan berdasarkan koefisien fungsi diskriminan seperti pada Tabel.5 dapat dikembangkan model diskriminan sebagai berikut.

$$Z = -0.52 + 0.00 \text{ EVA}$$

Model diskriminan di atas menunjukkan, jika EVA meningkat sebesar 1 satuan, kinerja keuangan perusahaan tidak mengalami perubahan. Dan jika EVA tidak ada maka rerata kinerja keuangan perusahaan sebesar -0,52.

### Uji Signifikansi Model Diskriminan Berdasarkan EVA

Uji signifikansi model diskriminan berdasarkan EVA dapat dilihat pada nilai *Wilks' Lambda* yang dikonversikan kedalam nilai *Chi-square* seperti pada Tabel.6, menunjukkan nilai *Wilks' Lambda* sebesar 0.995 yang dikonversikan kedalam nilai *Chi-square* sebesar 1,797 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.18. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari pada alpha 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut tidak dapat digunakan untuk memprediksi kinerja keuangan perusahaan yang sehat atau tidak sehat. Hasil uji ini konsisten bahwa nilai EVA secara parsial tidak signifikan untuk membedakan kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat. Pembuktian selanjutnya, untuk mengetahui seberapa besar kontribusi EVA terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan manufaktur dapat diketahui dari Tabel.7 diketahui korelasi kanonikal sebesar 0.07 sehingga korelasi kanonikal kuadrat ( $0,070^2$ ) sebesar 0,00049 atau 0,49%. Artinya variabel EVA memberikan kontribusi sebesar 0,49% terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan yang tidak sehat. Nilai tersebut sangat kecil pengaruhnya terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan.

### Klasifikasi Observasi

Salah satu tujuan analisis diskriminan, untuk memprediksi kinerja keuangan perusahaan dan mengelompokkan observasi kedalam perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dan tidak sehat. Karena itu perlu ditetapkan *cut-off value* antara perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dan yang tidak sehat. Penetapan *cut-off value* ini berdasarkan fungsi-fungsi pada *group centroids*, seperti Tabel.8, menunjukkan nilai fungsi pada *group centroids* untuk perusahaan yang tidak sehat sebesar 0,094 dan perusahaan yang sehat sebesar -0,052. Karena itu *cut-off value* sebesar:

$$\text{Nilai cut-off} = \frac{130(0,094) + 233(-0,052)}{130 + 233} = 0,000029$$

Berdasarkan *cut-off value* sebesar 0,000029 dapat dijelaskan bahwa perusahaan yang memiliki *Z-score* di bawah 0,000029 akan diklasifikasikan kedalam kelompok perusahaan yang tidak sehat. Sebaliknya perusahaan yang memiliki *Z-score* lebih besar dari pada 0,000029 akan diklasifikasikan kedalam kelompok perusahaan yang berkinerja sehat. Hasil klasifikasi observasi berdasarkan EVA seperti tercantum pada Tabel.9., menjelaskan ketepatan prediksi variabel bebas, EVA, terhadap kinerja perusahaan. Dari 130 observasi yang dinyatakan tidak sehat berdasarkan EBIT, sebanyak 1 observasi atau 0,8% yang sesungguhnya tidak sehat, sedangkan 129 observasi atau 99,2% diprediksi sehat. Sedangkan dari 234 perusahaan yang dinyatakan sehat, semuanya atau 100% diprediksi sehat berdasarkan nilai EVA. Secara keseluruhan ketepatan prediksi dari variabel EVA terhadap perbedaan kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat sebesar 64,6%.

### Analisis Rasio Cash Flow dan Economic Value Added (EVA) Secara Simultan Untuk Memprediksi Kinerja Keuangan

Uji model secara keseluruhan digunakan untuk mengetahui apakah rasio *cash flow* dan EVA secara bersama dapat digunakan untuk memprediksi kinerja. Uji model secara keseluruhan digunakan untuk mengetahui apakah rasio keuangan perusahaan yang sehat dan yang tidak sehat. Hasil uji statistik, terdapat pada Tabel.10, menunjukkan nilai *Wilks' Lambda* sebesar

0,901 sehingga *chi-square* sebesar 23,306 dengan nilai probabilitas sebesar 0.000. Artinya bahwa model tersebut *fit*, dan dapat digunakan untuk memprediksi kinerja perusahaan yang sehat dan tidak sehat. Lalu untuk mengetahui, seberapa besar kontribusi variabel-variabel diskriminan terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan maka dilihat pada Tabel.11, diketahui nilai korelasi kanonikal sebesar 0.322 sehingga nilai korelasi kanonikal kuadrat sebesar 10,368%. Berarti variabel-variabel *cash flow* dan *Economic Value Added* (EVA) memberikan kontribusi terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan 15% sehat dan tidak sehat sebesar 10,368%. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain, di luar model diskriminan. Lalu untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan, nampak pada Tabel.12, menunjukkan kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan. Tabel-4.28 dapat dijelaskan bahwa variabel *cash flow to sales* (CFS) memberikan kontribusi terbesar di antara variabel-variabel *cash flow* dan EVA, yakni sebesar 0.814 atau 81,4% terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan. Variable kedua yang berkontribusi terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan adalah *debt coverage ratio* (DCR) sebesar 0,302 atau 30,2%. Selanjutnya diikuti oleh variabel CFSR, EVA, CFAR, DPR, dan RR masing-masing sebesar 0,232; -0,229; 0,109; -0,035 dan 0,029.

### Klasifikasi Observasi

Setelah diketahui bahwa model diskriminan dapat diaplikasikan untuk memprediksi kinerja keuangan perusahaan, selanjutnya dilakukan prediksi ketepatan klasifikasi perusahaan berdasarkan rasio-rasio *cash flow* dan EVA. Untuk itu terlebih dahulu ditentukan nilai *cut-off* antara perusahaan yang sehat dan tidak sehat berdasarkan fungsi-fungsi pada *group centroids* seperti Tabel.13, maka diketahui *cut-off value* antara perusahaan yang sehat dan tidak sehat sebagai berikut.

$$\text{Cut-off value} = \frac{130(-0,455) + 233(0,254)}{130 + 233} = -0,000088$$

Sebuah perusahaan akan dikelompokkan kedalam perusahaan yang sehat jika memiliki *Z-score* lebih besar dari pada -0,000088. Sebaliknya jika *Z-score*

sebuah perusahaan lebih kecil dari pada -0,000088 maka dikelompokkan sebagai perusahaan yang tidak sehat. Hasil prediksi ketepatan klasifikasi observasi berdasarkan rasio-rasio *cash flow* dan EVA seperti Tabel.14, menjelaskan ketepatan prediksi variabel-variabel bebas terhadap kinerja keuangan perusahaan. Sebanyak 130 observasi yang dinyatakan tidak sehat, sebanyak 57 observasi atau 43,8%, sesungguhnya tidak sehat, sedangkan 73 observasi atau 56,2% diprediksi sehat. Sedangkan dari 233 observasi yang dikategorikan sebagai perusahaan yang sehat, sebanyak 168 observasi atau 74,7% yang benar-benar sehat, sedangkan 65 observasi atau 25,3% diprediksi tidak sehat. Secara keseluruhan ketepatan prediksi klasifikasi observasi sebesar berdasarkan rasio-rasio *cash flow* dan EVA sebesar 63,6%.

### Pembahasan

Hipotesis pertama menyatakan rasio-rasio *cash flow* dan EVA dapat membedakan secara signifikan perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dan tidak sehat pada perusahaan Manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Jika pengujian hipotesis pertama dilakukan secara terpisah berdasarkan masing-masing kelompok variabel penelitian, antara rasio-rasio *cash flow* dan EVA maka diketahui bahwa rasio-rasio *cash flow* dapat menjelaskan secara signifikan variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat. Secara *univariate*, variabel RR, CFS, CFAR dan CFSR, merupakan variabel yang signifikan dalam menjelaskan variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat sedangkan variabel DPR dan DCR tidak signifikan berdasarkan kriteria alpha 0,05 atau 5%.

Selain itu pengujian terhadap model diskriminan yang dikembangkan berdasarkan rasio-rasio *cash flow* dan EVA juga digunakan untuk menjelaskan perbedaan kinerja keuangan antara perusahaan yang sehat dan yang tidak sehat. Ini terbukti dari nilai *Wilks' Lambda* sebesar 0,901 yang diprosikan dengan nilai *Chi-square* sebesar 37,306 dengan nilai probabilitas sebesar 0.000 di bawah alpha 0,05 atau 5%. Lalu kontribusi rasio-rasio *cash flow* terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat berdasarkan nilai korelasi kanonikal sebesar 0.315 sehingga nilai korelasi kanonikal kuadrat (*the square*

*canonical correlation*) sebesar 0,092 atau 9,92%. Artinya sebanyak 9,92% variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat dapat dijelaskan oleh rasio-rasio *cash flow* sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model diskriminan. Berdasarkan model diskriminan yang dikembangkan berdasarkan rasio-rasio *cash flow* maka diketahui hasil ketepatan klasifikasi observasi sebesar 62%. Ini menunjukkan nilai yang cukup signifikan karena di atas 50%.

Hasil penelitian ini, bahwa rasio-rasio *cash flow* dapat digunakan untuk memprediksi kinerja perusahaan yang sehat dan tidak sehat, konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Giacomino dan Mielke (1993) dan Tulasi (2002). Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu, terletak pada variabel yang memberikan kontribusi dominan terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan. Penelitian Giacomino dan Mielke (1993) menunjukkan variabel *predictor* yang paling efektif dalam membedakan kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat adalah *cash flow to sales ratio*, *disuloperations index* dan *cash flow return on assets*. Penelitian Tulasi (2002) menunjukkan variabel yang dominan dalam membedakan perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dan tidak sehat adalah *cash flow return to assets ratio*, disusul oleh *investment to finance ratio*. Sedangkan hasil penelitian ini menjelaskan bahwa variabel *cash flow to sales* (CFS) mempunyai kontribusi terbesar terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan.

Jika pengujian terhadap hipotesis pertama didasarkan pada *Economic Value Added* (EVA) diketahui bahwa EVA tidak signifikan dalam membedakan kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat. Hal ini diketahui dari nilai *Wilks' Lambda* sebesar 0,995 yang dikonversikan ke *F-statistic* sebesar 1,804 dengan nilai probabilitas 0,180 di atas alpha 5%. Hasil analisis ini tidak konsisten dengan teori dan berbeda dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Stewart (1990), Wilopo dan Sekar (2002), Beneda (2009), dan Zaima (2008). Penelitian terdahulu menunjukkan EVA merupakan pengukur yang tepat bagi semua hal yang berhubungan dengan penciptaan nilai karena perhitungan EVA didasarkan pada tingkat bunga ekonomis dari

suatu perusahaan sehingga menjadi penyeimbang bagi ukuran profitabilitas perusahaan. Kemungkinan penyebab EVA tidak signifikan dalam membedakan kinerja keuangan perusahaan karena banyaknya perusahaan yang mengalami nilai EVA negatif selama periode penelitian (2002-2008). Bahkan pada paruh tahun 2008 terjadi krisis ekonomi global yang bermula dari krisis finansial di Amerika Serikat. Pada sektor keuangan, dapat disimpulkan bahwa fluktuasi nilai kurs belum menentu, lalu pada sektor industri manufaktur nampak pada perubahan indeks harga saham yang kian tererosok.

Jika digabungkan rasio-rasio *cash flow* dan EVA, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasio-rasio *cash flow* dan EVA secara bersama-sama dapat membedakan secara signifikan kinerja keuangan perusahaan sehat atau tidak sehat. Hal ini diketahui dari uji signifikansi model (*goodness of fit test*) penelitian dimana nilai *F-statistic* sebesar 37,306 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 di bawah alpha 5% sehingga model diskriminan dikatakan *fit*. Pembuktian secara praktis juga menunjukkan nilai korelasi kanonikal (*canonical correlation*) sebesar 0,322 sehingga nilai korelasi kanonikal kuadrat sebesar 10,37%. Artinya sebanyak 10,37% variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat dapat dijelaskan oleh rasio-rasio *cash flow* dan EVA sedangkan sisanya dijelaskan variabel lain di luar model diskriminan. Berdasarkan nilai korelasi kanonikal kuadrat, kontribusi variabel-variabel diskriminator (rasio-rasio *cash flow* dan EVA) terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang diteliti, tergolong kecil karena di bawah 50%.

Hasil penelitian ini, menyatakan bahwa rasio-rasio *cash flow* dan EVA dapat membedakan secara signifikan perusahaan yang berkinerja keuangan sehat dan tidak sehat pada perusahaan Manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

Disamping itu berdasarkan hasil ketepatan klasifikasi observasi, diketahui bahwa ketepatan klasifikasi observasi berdasarkan rasio-rasio *cash flow* sebesar 62% dan EVA sebesar 64,6%. Hasil prediksi ketepatan klasifikasi berdasarkan EVA memang lebih besar dari pada berdasarkan rasio-rasio *cash flow* namun karena variabel EVA tidak

signifikan sehingga tidak bermakna bagi hasil penelitian. Sedangkan ketepatan klasifikasi observasi berdasarkan rasio-rasio *cash flow* dan EVA secara simultan, sebesar 63,6%. Nilai ini tergolong cukup tinggi karena di atas 50% dan lebih besar dari ketepatan klasifikasi observasi berdasarkan rasio-rasio *cash flow* sebesar 62%. Artinya ada peningkatan ketepatan klasifikasi jika dianalisis berdasarkan gabungan rasio-rasio *cash flow* dan EVA.

Lalu jika dilihat dari kontribusi masing-masing variabel penelitian, diketahui variabel *cash flow to sales* (CFS) tetap memberikan kontribusi terbesar di antara rasio-rasio *cash flow* dan EVA, yakni sebesar 0,814 atau 81,4% terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan. Selanjutnya kontribusi masing-masing variabel penelitian dalam menjelaskan variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat dengan urutan besarnya kontribusi adalah DCR, CFSR, EVA, CFAR, DPR, dan RR masing-masing sebesar 0,302; 0,232; -0,229; 0,109; -0,035 dan 0,029. Hasil penelitian ini, sekali lagi berbeda dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Giacomino dan Mielke (1993) dan Tulasi (2002). Jadi *cash flow to sales* (CFS) merupakan variabel diskriminator bagi kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang sehat dan yang tidak sehat yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisis dan uraian hasil penelitian dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara kelompok, rasio-rasio *cash flow* mampu menjelaskan secara signifikan variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat pada perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan *Economic Value Added* (EVA) tidak dapat menjelaskan secara signifikan kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat. Oleh karena itu, model diskriminan berdasarkan rasio-rasio *cash flow* dapat digunakan untuk melakukan prediksi tentang kinerja keuangan perusahaan sedangkan model diskriminan berdasarkan EVA tidak

dapat dijadikan *predictor* variasi kinerja keuangan perusahaan.

2. Jika rasio-rasio *cash flow* dan EVA digabungkan maka mampu menjelaskan secara signifikan variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat pada perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Maka model diskriminan pun dapat digunakan untuk memprediksi kinerja keuangan perusahaan.
3. Hasil ketepatan klasifikasi observasi berdasarkan rasio-rasio *cash flow* secara keseluruhan sebesar 62% berbeda dengan ketepatan klasifikasi observasi berdasarkan analisis EVA sebesar 64,6%. Namun hal nilai EVA tidak bermakna untuk memprediksi kinerja perusahaan sehat dan tidak sehat.
4. *Cash to Sales* merupakan variabel diskriminator yang memberikan kontribusi paling besar terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Artinya kemampuan penjualan untuk menghasilkan aliran kas yang diukur berdasarkan arus kas bersih dari aktivitas operasi terhadap total penjualan dalam satuan moneter sangat berpengaruh terhadap variasi kinerja keuangan perusahaan.

### Saran

1. Sebaiknya jika diperlukan melakukan prediksi tentang kinerja perusahaan sehat dan tidak sehat lebih akurat menggunakan rasio-rasio *cash flow* dari pada menggunakan rasio *Economic Value Added*
2. Sebaiknya Rasio *Economic Value Added* digunakan secara bersama-sama dengan rasio-rasio *cash flow*, karena mampu menjelaskan secara signifikan variasi kinerja keuangan perusahaan yang sehat dan tidak sehat
3. Perlunya mempertimbangkan kebijakan pendanaan yang lebih baik, dengan menentukan perimbangan hutang dan modal sendiri yang optimal, sehingga dapat menekan biaya modal
4. Perlunya meningkatkan penjualan melalui program-program marketing yang dapat meningkatkan aliran kas dari aktivitas operasi perusahaan, sehingga kinerja keuangan perusahaan semakin baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Beneda, Nancy L. 2009. Valuing Operating Assets in Place and Computing Economic Value Added. *The CPA Journal*. Vol. 74. Iss 11, pp. 56-66.
- Carslaw dan Mills. 1991, Developing Ratio For Effective Cash Flow Statement Analysis. *Journal Of Accountancy*, November ,pp 63-70
- Figlewicz dan Zeller . 1991. An Analysis Of Performance , Liquidity, Coverage and Capital Ratio Froms The Statement of Cash Flow ABER, Vol 22(1), Spring pp 64-81.
- Giacomino dan Mielke 1993. Cash Flow : Another Approach to Ratio Analysis. *Journal Of Accountancy* , march, pp 55-58
- Idrus, M.S. dan J.J. Stanton. 1991. A Strategic Planning Approach To The Evaluation of Performance, A Theoretical Framework. *Asia Pacific International Management Forum*, (Vol. 17, No. 1), 21-35.
- Indonesian Capital Market Directory*, 2003, 2004, 2005, 2006, dan 2007, dan 2008. Jakarta.
- Rao. 1994. The Sosial Contruction Of Reputation : Certification Contest, Legitimation and The Survival Of Organizations in The American Automobile Industry. *Strategic Management Journal* ,Vol 15 pp 29-44
- Zaima, Janis K., 2008. Portfolio Investing with EVA. *Journal of Managemen*. Vol. 34, Iss 3, pg 34,8 pgs
- Sarmanu, H. 2005. *Structural Equation Modeling (Pemodelan Persamaan Struktural)*. Materi Pelatihan. Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Airlangga.
- Stewart, G. 1991. *The Quest for Value*. New York: Harper Business
- Tandelilin, E. 2010. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Tulasi, Daniel. 2002. Kinerja Keuangan Perusahaan Metal Yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta: Aplikasi Cash Flow Ratios Analysis. *Jurnal Widya Manajemen dan Akuntansi*, No. 2, Vol. 2, pp. 191 - 211.
- \_\_\_\_\_. 2006. Cash Flow Ratios sebagai Metode Pengukuran Kinerja Keuangan Perusahaan. *Manajemen Usahawan Indonesia*. No. 10 Th. XXXV. (Oktober). Pp. 48 – 54.
- Weston, J. F. dan Thomas E. Copeland. 1995. *Managerial Finance* (terj.). 9<sup>th</sup> Edition. Orlando, Florida (USA): The Dryden Press International.
- \_\_\_\_\_. dan Eugene Brigham. 1993. *Essentials Of Managerial Finance*, 10<sup>th</sup> Edition, Florida, USA: Th Dryden Press.
- Wilopo dan Sekar Mayangsari. 2002. Pengaruh Struktur Kepemilikan, Perilaku Manajemen Laba, Free Cash Flow Hyphotesis dan Economic Value Added, Pendekatan Path Analysis. *Proceeding: Simposium Nasional Keuangan, In Memoriam Prof. Dr. Bambang Riyanto*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada

## LAMPIRAN

Tabel 1. Statistik Diskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Z	364	0	1	.64	.480
DPR	364	-55.078	129.736	.31504	7.406738
RR	364	-170.330	153.348	-.73931	15.065616
DCR	364	-2.248E3	2755.012	1.85741E1	260.223371
CFS	364	-1.487	.600	.04980	.162447
CFAR	364	-.631	1.173	.06814	.148690
CFSR	363	-29.202	4.796	.04952	1.792988
EVA	364	-4.247E15	3.150E20	8.65324E17	1.650978E19
Valid N (listwise)	363				

Sumber : Hasil SPSS

14  
Tabel 2. Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
DPR	-.005
RR	.002
DCR	.001
CFS	5.316
CFAR	.794
CFSR	.132
(Constant)	-.344
Unstandardized coefficients	

5  
Tabel 3. Uji Signifikansi Model Discriminan  
(Wilks' Lambda Test)

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.901	37.306	6	.000



**Tabel 4.** Hasil Klasifikasi Observasi

Classification Results <sup>a</sup>					
		Z	Predicted Group Membership		Total
			0	1	
I	Count	0	57	73	130
		1	65	168	233
	%	0	43.8	56.2	100.0
		1	27.9	72.1	100.0

a. 62.0% of original grouped cases correctly classified.

**Tabel 5.** Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
EVA	.000
(Constant)	-.052
Unstandardized coefficients	

**Tabel 6.** Uji Signifikansi Fungsi Diskriminan

Wilks' Lambda				
Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.995	1.797	1	.180

**Tabel 7.** Kontribusi EVA Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Eigenvalues				
Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.005 <sup>a</sup>	100.0	100.0	.070

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

**Tabel 8.** Functions at Group Centroids

Z	Function
	1
0	.094
1	-.052

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

**Tabel 9.** Hasil Klasifikasi Observasi

Classification Results <sup>a</sup>					
		Z	Predicted Group Membership		Total
			0	1	
			Original	Count	
		1	0	233	233
	%	0	.8	99.2	100.0
		1	.0	100.0	100.0

a. 64.6% of original grouped cases correctly classified.

**Tabel 10.** Uji Signifikansi Model Diskriminan  
(Wilks' Lambda Test)

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	Df	Sig.
1	.901	37.306	6	.000

**Tabel 11.** Kontribusi Rasio-rasio *Cash Flow* dan EVA terhadap Variasi Kinerja Keuangan Perusahaan

Eigenvalues				
Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.116 <sup>a</sup>	100.0	100.0	.322

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

**Tabel 12.** Kontribusi Variabel Bebas terhadap Variasi Kinerja Keuangan Perusahaan

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients	
	Function
	1
DPR	-.035
RR	.029
DCR	.302
CFS	.814
CFAR	.109
CFSR	.232
EVA	-.229

**Tabel 13.** Functions at Group Centroids

Z	Function
	1
0	-.455
1	.254

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

**Tabel 14.** Hasil Klasifikasi Observasi

Classification Results <sup>a</sup>					
		Predicted Group Membership			
		Z	0	1	Total
Original	Count	0	57	73	130
		1	59	174	233
	%	0	43.8	56.2	100.0
		1	25.3	74.7	100.0

a. 63.6% of original grouped cases correctly classified.

# Perbandingan\_akurasi\_rasio

---

## ORIGINALITY REPORT

---

% **17**  
SIMILARITY INDEX

% **14**  
INTERNET SOURCES

% **7**  
PUBLICATIONS

% **6**  
STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1** [repository.upnyk.ac.id](http://repository.upnyk.ac.id) Internet Source % **2**

---

**2** [ejournal.uin-malang.ac.id](http://ejournal.uin-malang.ac.id) Internet Source % **2**

---

**3** [specialpengetahuan.blogspot.co.id](http://specialpengetahuan.blogspot.co.id) Internet Source % **1**

---

**4** [thesis.binus.ac.id](http://thesis.binus.ac.id) Internet Source % **1**

---

**5** Submitted to Brunel University Student Paper % **1**

---

**6** [ejournal.unisnu.ac.id](http://ejournal.unisnu.ac.id) Internet Source % **1**

---

**7** Agus Wahyudin, Badingatus Solikhah. "Corporate governance implementation rating in Indonesia and its effects on financial performance", Corporate Governance: The international journal of business in society, 2017 Publication % **1**

---

8	<a href="http://repository.widyatama.ac.id">repository.widyatama.ac.id</a> Internet Source	% 1
9	<a href="http://library.um.ac.id">library.um.ac.id</a> Internet Source	% 1
10	Submitted to Victoria University Student Paper	% 1
11	<a href="http://research.kalbis.ac.id">research.kalbis.ac.id</a> Internet Source	% 1
12	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	<% 1
13	Submitted to Colorado Technical University Online Student Paper	<% 1
14	Hanoi Pedagogycal University 2 Publication	<% 1
15	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet Source	<% 1
16	<a href="http://stie.dewantara.ac.id">stie.dewantara.ac.id</a> Internet Source	<% 1
17	<a href="http://muhammadrivandi18.blogspot.com">muhammadrivandi18.blogspot.com</a> Internet Source	<% 1
18	Submitted to California Southern University Student Paper	<% 1

Submitted to Laureate Higher Education Group

19

Student Paper

&lt;% 1

20

Submitted to The Robert Gordon University

Student Paper

&lt;% 1

21

[netec.ier.hit-u.ac.jp](http://netec.ier.hit-u.ac.jp)

Internet Source

&lt;% 1

22

Dinik Kustiyaningrum, Elva Nuraina, Anggita Langgeng Wijaya. "PENGARUH LEVERAGE, LIKUIDITAS, PROFITABILITAS, DAN UMUR OBLIGASI TERHADAP PERINGKAT OBLIGASI (STUDI PADA PERUSAHAAN TERBUKA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA)", Assets: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan, 2017

Publication

&lt;% 1

23

[repository.unika.ac.id](http://repository.unika.ac.id)

Internet Source

&lt;% 1

24

Tekle Shanka. "Discriminating Factors of First-time and Repeat Visitors to Wine Festivals", Current Issues in Tourism, 04/01/2004

Publication

&lt;% 1

25

[camilla-zahra.blogspot.com](http://camilla-zahra.blogspot.com)

Internet Source

&lt;% 1

26

[dokterbobo.blogspot.com](http://dokterbobo.blogspot.com)

Internet Source

&lt;% 1

27	<a href="http://eprints.usq.edu.au">eprints.usq.edu.au</a> Internet Source	<% 1
28	<a href="#">Submitted to University of Kassel</a> Student Paper	<% 1
29	<a href="#">Submitted to University of Greenwich</a> Student Paper	<% 1
30	<a href="http://eprints.lib.ui.ac.id">eprints.lib.ui.ac.id</a> Internet Source	<% 1
31	<a href="http://kb.psu.ac.th">kb.psu.ac.th</a> Internet Source	<% 1
32	<a href="http://edissertations.nottingham.ac.uk">edissertations.nottingham.ac.uk</a> Internet Source	<% 1
33	<a href="http://www.tarj.in">www.tarj.in</a> Internet Source	<% 1
34	<a href="http://www.docstoc.com">www.docstoc.com</a> Internet Source	<% 1
35	<a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a> Internet Source	<% 1
36	<a href="http://digitalcommons.liberty.edu">digitalcommons.liberty.edu</a> Internet Source	<% 1



EXCLUDE  
BIBLIOGRAPHY

ON

WORDS