# Pengaruh Perubahan Penjualan, Capital Intensity Ratio, Debt to Asset Ratio, dan Current Ratio terhadap Cost Stickiness dalam Perusahaan di Bursa Efek Indonesia

### Nelmida

STIE Indonesia Banking School nelmida@ibs.ac.id

### Stephen O. H. Siregar

Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis <a href="mailto:stephen\_siregar@yahoo.com">stephen\_siregar@yahoo.com</a>

#### Abstract

This paper attempted to understand the cost behavior known as cost stickiness in Indonesian companies, and the influence of capital intensity ratio, debt to asset ratio and current ratio to cost stickiness. This understanding is expected to shed light into cost behavior during business downturn. The research utilized regression model developed by Anderson, Banker and Janakiraman, to analyze behavior of Sales, General and Administrative cost when there is a decrease of sales. This research used data of companies listed in the Indonesian Stock Exchange as sample for the population of the Indonesian companies. The research did not find evidence of cost stickiness, but discovered indication of relationship between capital intensity ratio, debt to asset ratio and current ratio with cost behavior during sales downturn.

**Keywords:** cost, cost behavior, sticky cost, cost analysis, financial ratios

#### Abstrak

Karya ilmiah ini mencoba memahami perilaku biaya yang disebut dengan cost stickiness di perusahaan di Indonesia dan pengaruh dari capital intensity ratio, debt to asset ratio dan current ratio terhadap cost stickiness. Pemahaman ini diharapkan dapat memberikan pencerahan mengenai perilaku biaya di saat kondisi bisnis sedang memburuk. Penelitian ini menggunakan model regresi yang dibuat oleh Anderson, Banker dan Janakiraman, untuk melihat perilaku biaya Selling, General and Administrative ketika penjualan menurun. Penelitian ini menggunakan data perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini tidak menemukan fenomena cost stickiness tersebut, namun menemukan indikasi adanya hubungan antara capital intensity ratio, debt to asset ratio dan current ratio dengan perilaku biaya ketika penjualan menurun.

Kata Kunci: biaya, perilaku biaya, sticky cost, analisa biaya, rasio keuangan

### 1. Pendahuluan

Ketidakpastian ekonomi berdampak pada pengambilan keputusan dalam perusahaan. Dalam kondisi tidak ada kepastian mengenai tingkat permintaan atas produk mereka, manajemen perusahaan harus menentukan komitmen sumber daya, yang pada akhirnya akan mempengaruhi struktur jangka pendek dari bauran antara biaya tetap (fixed cost) dan biaya variabel (variable cost). Menurut pandangan akuntansi tradisional, perusahaan yang menghadapi tingkat ketidakpastian yang tinggi perlu mengatur agar struktur biayanya lebih banyak berisi biaya yang bersifat jangka pendek yang tidak rigid, dengan mengurangi biaya tetap dan menambah biaya variabel. (Banker et al 2014, 1). Namun ternyata tidak semua biaya yang dikategorikan tetap maupun variabel berperilaku demikian. Hussey (2014, 336) mengatakan bahwa asumsi mengenai perilaku biaya hanya dapat berlaku untuk jangka pendek. Biaya-biaya yang diasumsikan bersifat tetap, dalam jangka panjang dapat bervariasi. Mengambil keputusan yang berpatokan kaku pada asumsi bahwa biaya akan bergerak mengikuti aktivitas

bisnis dapat mengakibatkan kerugian.

Apabila perusahaan menyikapi kondisi yang tidak pasti dengan mengurangi kapasitas produksi demi mengurangi biaya tetap, maka perusahaan akan mengalami kerugian apabila ternyata permintaan meningkat di atas kapasitas yang sudah diturunkan. Kerugian tersebut dapat berupa biaya kesempatan (opportunity cost) yang terjadi karena perusahaan terpaksa kehilangan pendapatan akibat gagal memenuhi permintaan.

Pemahaman mengenai hal ini dapat membantu manajemen dalam memahami perilaku biaya perusahaan dengan lebih baik, membuat prediksi biaya untuk anggaran dan anggaran yang lebih realistis, dan membuat keputusan bisnis yang lebih menguntungkan.

# 2. Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis Pengertian *Sticky Cost*

Perilaku biaya (cost behavior) adalah hubungan an-

ISSN: 2302-4119

tara terjadinya biaya dan perubahan dalam aktivitas bisnis, atau bagaimana biaya total berubah saat *cost drivers* berubah. Biaya yang secara total berubah sejalan dengan perubahan dalam tingkatan aktivitas bisnis dalam cakupan waktu yang relevan disebut dengan biaya variable (*variable costs*), dan biaya yang secara total tidak terpengaruh dengan perubahan tingkatan aktivitas perusahaan dalam cakupan waktu yang relevan disebut dengan biaya tetap (*fixed costs*) (Hammer et al 1994: 40; Blocher et al 2010: 67; Islahuzzaman 2012: 150, 487).

Biaya variable hanya relevan dalam jangka waktu yang tertentu, dan hanya apabila perusahaan dapat mengubah tingkat produksi seketika. Dalam kenyataannya, perubahan tingkat produksi akan diikuti oleh komitmen jangka panjang yang tidak dapat dengan mudah diubah atau dibatalkan. Seperti penambahan kapasitas produksi pabrik, atau penambahan jalur distribusi dan jalur pemasaran yang diperlukan untuk memasarkan suatu produk baru. Artinya, dalam suatu periode waktu tertentu, penurunan tingkat aktivitas perusahaan tidak dapat segera diikuti oleh penurunan biaya yang setara (Cooper & Kaplan 1988).

Hal ini didukung oleh sejumlah studi akuntansi yang menemukan adanya perilaku biaya yang asimetris, di mana tingkat penurunan biaya lebih sedikit ketika aktivitas perusahaan menurun dibandingkan dengan tingkat peningkatan biaya ketika aktivitas perusahaan meningkat (Baumgarten 2012).

Anderson, Banker & Janakiraman (untuk selanjutnya disingkat menjadi "ABJ") melakukan studi atas lebih dari 7,000 perusahaan di Amerika Serikat dalam periode 20 tahun Mereka menemukan bahwa perilaku biaya dapat bersifat asimetris. di mana dari sampel yang diteliti, peningkatan penjualan sebesar 1% menghasilkan peningkatan biaya sebesar 0.55%, tetapi penurunan biaya sebesar 1% menghasilkan penurunan biaya sebesar 0.35%. Fenomena asimetris ini mereka sebut sebagai sticky cost (Anderson et al. 2003, 48).

Sticky cost dapat terjadi dalam berbagai kategori biaya. Setelah ABJ membangun model untuk menguji sticky cost dalam biaya-biaya penjualan, umum dan administratif (sales, general & administrative costs atau SG&A) Baumgarten mencatat beberapa studi lain yang menguji dan menemukan perilaku sticky cost dalam cost of good sold (COGS), juga dalam biaya iklan, dalam biaya riset dan pengembangan, dan dalam biaya-biaya SG&A lain (Baumgarten 2012, 13)

### Penelitian Terdahulu

Hidayatullah et al. (2012) meneliti pengaruh *sticky cost* terhadap prediksi laba dalam perusahaan di Bursa Efek Indonesia. Mereka menggunakan model yang dikembangkan oleh Dan Weiss (2009) dari model ABJ, untuk menguji *sticky cost* dari biaya Penjualan, umum dan administrasi (SG&A), dan juga terhadap harga pokok penjualan (HPP/COGS), dan pengaruhnya terhadap akurasi prediksi laba. Mereka menyimpulkan bahwa *sticky cost* perlu diperhitungkan dalam membuat prediksi laba, walau pengaruhnya sangat kecil.

Nugroho dan Endarwati (2013) meneliti *sticky cost* dalam biaya penjualan, umum dan administratif dalam perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia. Mereka menggunakan model ABJ untuk meneliti data keuangan tahun 2009-2011 dari perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Mereka menemukan bahwa fenomena *sticky cost* tidak terlihat dalam perusahaan manukfaktur, tetapi lebih kentara dalam perusahaan-perusahaan yang memiliki jumlah aset yang besar dalam bisnisnya.

Armanto et al. (2014) melakukan penelitian serupa terhadap perusahaan di Indonesia secara umum, dengan mengambil data perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk periode 1993-2013. Selain meneliti adanya fenomena sticky cost secara umum, Armanto et al. juga meneliti perbandingan sticky cost antara industri ekstraktif, jasa dan manufaktur, dan meneliti keberlanjutan sticky cost dalam periode setelahnya. Mereka menemukan bahwa (1) dalam industri ekstraktif, sticky cost tidak terjadi; (2) berbeda dengan hasil yang diperoleh Nugroho dan Endarwati, temuan Armanto et al. adalah dalam industri manufaktur sticky cost terjadi; (3) dalam industri jasa, tidak terlihat adanya fenomena anti-sticky; (4) pada periode selanjutnya setelah periode di mana sticky cost terjadi, apabila penurunan penjualan tetap berlangsung maka perusahaan melakukan penyesuaian untuk mengurangi biaya.

Warganegara dan Tamara (2014) meneliti adanya fenomena dan dampaknya pada profitabilitas perusahaan-perusahaan di Indonesia. Mereka menggunakan model NEPS, yaitu perubahan masa depan dari rasio EPS terhadap harga saham di tahun 2012, untuk melihat korelasi antara *sticky cost* sebagai variable independen, dengan perubahan earning per share (EPS) sebagai proxy dari profitabilitas, dari saham-saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Menurut hasil yang mereka dapatkan, *sticky cost* terjadi dalam perusahaan-perusahaan di Indonesia, dan berdampak negatif pada kinerja keuangan perusahaan.

Novianti dan Setyono (2008) membandingkan cost stickiness dari biaya SG&A terkait dengan adjustment cost dari asset dan employee intensity dalam kondisi sebelum, saat dan sesudah krisis ekonomi. Mereka meneliti data dari 69 perusahaan di Bursa Efek Indonesia dalam rentang waktu 1993-2004. Dari penelitian itu mereka menyimpulkan bahwa sticky cost terjadi sebelum krisis ekonomi, dan fenomena ini semakin terkuak sejalan dengan meningkatnya asset dan people intensity. Saat krisis, mereka tetap menemukan fenomena sticky cost. Tetapi berbeda dengan sebelum krisis, sticky cost justru lebih rendah dalam kondisi asset yang tinggi, dan lebih rendah dalam kondisi employee intensity tinggi. Setelah krisis berlalu, fenomena ini berkurang.

Penelitian-penelitian di atas belum ada yang menguji dampak dari faktor-faktor yang terkait dengan aset terhadap perilaku biaya. Aset sendiri terdiri dari (1) Aset Lancar, (2) Aset Jangka Panjang dan dalam menyediakan aset bagi kebutuhan operasionalnya, perusahaan dapat mengandalkan pembiayaan dengan (1) modal

pemiliki (*owner's equity*), dan dengan (2) pinjaman. Perusahaan-perusahaan memiliki proporsi aset dan pembiayaan yang berbeda-beda, dan perbedaan-perbedaan ini dapat menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku biaya, sehingga biaya tidak bergerak secara simetris mengikuti tingkat aktivitas bisnis perusahaan. Penelitian ini mencoba untuk melihat korelasi antara aset dengan perilaku biaya, khususnya terkait fenomena *sticky cost*.

# Pengembangan Hipotesa Sticky Cost pada Perusahaan Sampel

Penelitian ini menduga bahwa sifat *sticky cost* juga akan terjadi dalam perusahaan-perusahaan dan dalam periode yang diamati.

H<sub>1</sub>: Dalam perusahaan-perusahaan yang diamati, tingkat kenaikan biaya SG&A saat penjualan meningkat akan lebih besar daripada penurunan biaya SG&A pada saat penjualan menurun.

# Dampak Capital Intensity Ratio (CIR) terhadap Sticky Cost

Menurut Ehrhardt & Brigham Capital Intensity Ratio (CIR) adalah suatu rasio yang mengukur jumlah aset yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah (atau satu dolar) penjualan. Rasio ini dihitung dengan rumus:

$$CIR = \frac{\text{Total Assets}}{\text{Sales}} \tag{1}$$

Semakin besar rasio ini, berarti semakin tinggi aset yang dibutuhkan untuk menghasilkan penjualan. Perusahaan dengan CIR yang relatif tinggi membutuhkan sejumlah besar aset untuk menghasilkan tambahan penjualan, dan dengan demikian akan membutuhkan pembiayaan eksternal yang lebih besar (Ehrhardt & Brigham 2016, 524).

Dalam perusahaan yang banyak menggunakan aset, seperti mesin produksi, perangkat teknologi informasi, bangunan, atau piranti lunak, aset ini menyumbangkan biaya pemeliharaan yang signifikan. Dalam kondisi penjualan menurun, biaya ini tidak dapat dikurangi dengan mudah karena artinya perusahaan harus melepaskan aset tersebut. Semakin tinggi nilai CIR, semakin tidak mudah bagi perusahaan untuk menekain biaya terkait dengan aset ini. Mempertimbangkan *adjustment cost* yang besar dalam melepaskan aset, maka perusahan dengan CIR yang tinggi cenderung lebih sulit untuk menurunkan biaya dalam jangka waktu pendek, sehingga *sticky cost* dalam biaya SG&A lebih mungkin terjadi.

H<sub>2</sub>: Ada hubungan positif antara CIR dengan sticky cost dalam biaya SG&A, di mana CIR yang semakin besar akan diikuti dengan penurunan biaya SG&A yang lebih kecil saat penjualan menurun dibandingkan dengan peningkatan biaya SG&A saat penjualan meningkat.

# Dampak Debt to Asset Ratio (DAR) terhadap Sticky Cost

Debt to Asset Ratio (DAR) mengindikasikan jumlah

aset perusahaan yang dibiayai dengan utang. Semakin besar nilai rasio ini, semakin banyak aset perusahaan yang didapatkan dengan utang kepada pihak lain. DAR dihitung dengan rumus berikut:

ISSN: 2302-4119

$$DAR = \underbrace{\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}} \tag{2}$$

Rasio dengan nilai lebih dari 1 menunjukkan sebagian besar aset perusahaan dibiayai dengan utang. Sementara rasio dengan nilai kurang dari 1 menunjukkan sebagian besar aset dibiayai dengan modal dari pemegang saham.

Lee et al. (2016: 388) mengatakan bahwa perusahaan sering harus memilih antara meningkatkan *capital intensity* dengan menambah peralatan, atau meningkatkan *labor intensity* dengan menambah tenaga kerja, untuk meningkatkan penjualan. Karena peralatan seperti robot dan peralatan otomatis lain dapat meningkatkan produksi dengan biaya yang jauh lebih rendah, maka banyak industri yang meningkatkan capital intensity ratio agar lebih profitable. Namun karena untuk meningkatkan capital intensity membutuhkan investasi besar yang seringkali didanai dengan pinjaan, maka peningkatan CIR akan menambah risiko keuangan.

Dari sisi pemilik perusahaan, utang mengurangi risiko yang harus ditanggungnya sendiri untuk menjalankan usaha. Namun bagi perusahaan, utang justru memperbesar risiko. Semakin besar utang yang ditanggung perusahaan, semakin besar angsuran dan bunga yang harus dibayarkan perusahaan kepada kreditor. Jumlah utang yang terlalu besar juga meningkatkan dampak terhadap perusahaan apabila tingkat bunga naik, seperti dalam kondisi krisis ekonomi.

Perusahaan yang memiliki DAR yang tinggi akan semakin sensitif terhadap penurunan penjualan, karena pengurangan biaya bunga pinjaman relatif lebih sulit daripada pengurangan biaya lain. Semakin besar nilai DAR, semakin besar aset yang dibiayai dengan utang, semakin besar juga biaya bunga yang ditanggung perusahaan. Dalam kondisi terjadi penurunan penjualan, perusahaan akan cenderung berusaha mengurangi biaya lain agar bisa menutupi kewajibannya membayar utang.

H<sub>3</sub>: Ada hubungan positif antara CIR dengan sticky cost dalam biaya SG&A, di mana CIR yang semakin besar akan diikuti dengan penurunan biaya SG&A yang lebih kecil saat penjualan menurun dibandingkan dengan peningkatan biaya SG&A saat penjualan meningkat.

# Dampak Current Ratio (CuR) terhadap Sticky Cost dalam Perusahaan Sampel

Satu hal yang menjadi kekhawatiran dari investor dan kreditor adalah apabila perusahaan mengalami ilikuiditas (*illiquidity*), yaitu kondisi di mana perusahaan tidak mampu mendapatkan uang tunai yang cukup untuk melunasi kewajibannya. Keadaan ini terjadi apabila terdapat lebih banyak tagihan yang jatuh tempo dibandingkan dengan kas yang dimiliki oleh perusahaan (Fridson & Alvarez 2002, 268).

ISSN: 2302-4119

Current Ratio (CuR), atau sering juga disebut sebagai Liquidity Ratio, adalah rasio keuangan yang sering digunakan untuk mengukur kondisi ini dalam perusahaan. Rasio tersebut dihitung dengan membagi aset-aset lancar, atau aktiva likuid, perusahaan berupa kas dan aktiva lain yang dapat dijadikan kas dalam jangka pendek, dengan total utang yang akan jatuh tempo dalam waktu kurang dari satu tahun. rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$
 (3)

CuR bernilai lebih dari satu menunjukkan bahwa perusahaan ini mampu untuk memenuhi pembayaran semua kewajiban jangka pendeknya. Rasio kurang dari satu bisa menjadi indikasi dari masalah likuiditas. Setidaknya perusahaan perlu memiliki CuR senilai satu. Tetapi tidak semua perusahaan sama. Ada perusahaan yang dapat beroperasi dengan baik dengan rasio likuiditas yang merugikan bagi perusahaan lain. (Walsh 2012, 116; Bergevin 2002, 165).

CuR adalah rasio yang dapat digunakan untuk menguji kondisi kesehatan keuangan perusahaan. Dalam studi yang dilakukan oleh Altman (1968, 594), Liquidity Ratio adalah salah satu dari lima rasio yang dapat digunakan untuk meramalkan kebangkrutan suatu perusahaan. Studi dari Saleem dan Rehman (2011, 98) menemukan bahwa rasio likuiditas memiliki dampak pada profitabilitas. Dalam laporan Laba Rugi Komprehensif, Profit dihitung dari biaya yang bersifat accrual. Pembebanan dilakukan pada saat biaya terjadi walaupun biaya tersebut belum dibebankan pada, atau dengan kata lain mengurangi, aset Kas dan Setara Kas. Sebab itu meskipun angka-angka CIR, dan DAR menunjukkan kondisi yang baik, selama uang kas tidak tersedia untuk membayar kewajiban perusahaan, maka akan sangat berisiko bagi manajemen untuk mempertahankan biaya di saat penjualan sedang menurun. Itu sebabnya manajemen perlu mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendek yang akan jatuh tempo di tahun tersebut. Current Ratio (CuR) memberikan informasi itu.

Semakin tinggi CuR, semakin baik kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya, dan semakin memungkinkan bagi manajemen untuk menahan biaya dalam jangka pendek pada saat penjualan menurun.

H<sub>4</sub>: Ada korelasi positif antara CuR dengan *sticky cost* dari biaya SG&A, di mana CuR yang semakin besar akan diikuti dengan penurunan biaya SG&A yang lebih semakin kecil saat penjualan menurun

dibandingkan kenaikan biaya SG&A saat penjualan meningkat.

### 3. Metode Penelitian Data

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Menurut situs Bursa Efek Indonesia (2017), saat ini sudah ada 536 perusahaan emiten yang terdaftar sebagai emiten. Penelitian ini tidak mengambil dari salah satu industri atau indeks tertentu, untuk tidak mempersempit sampel perusahaan.

Dari 536 perusahaan di Bursa Efek Indonesia, penelitian ini menyaring hingga tinggal 45 perusahaan, dengan proses seperti dalam Tabel 1.

Penelitian ini menentukan sampel dalam penelitian ini dengan cara purposive sampling, yaitu pemilihan sampel dengan menggunakan kriteria-kriteria tertentu. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang bersumber dari data sekunder dan dikumpulkan secara tidak langsung. Penelitian ini mengambil data dari situs web milik BEI yang beralamat di www.idx.co.id. Data sekunder yang digunakan adalah semua perusahaan di BEI yang aktif selama periode waktu 2009-2015.

### Metode Analisa Variabel Penelitian

### l) Variabel Terikat

Variabel Terikat dalam penelitian ini adalah perubahan biaya Sales, General & Administration (SG&A) atau Beban Usaha dalam periode tertentu (t) dibandingkan dengan periode sebelumnya (t-1), yang dihitung dengan rumus:

Perubahan Biaya SG&A (
$$\Delta$$
SG&Ai,t) =  $\underline{SG\&Ai,t}$  SG&Ai,t-1 (4)

Dimana:

ΔSG&Ai,t = Perubahan biaya SG&A perusahaan i pada periode t

SG&Ai,t = Biaya SG&A perusahaan i pada periode t SG&Ai,t-1 = Biaya SG&A perusahaan i pada periode t-1 (satu periode sebelum periode t)

Biaya SG&A diambil dari data Beban Usaha dalam Laporan Laba Rugi dan Pendapatan Komprehensif Lain laporan keuangan yang sudah diaudit (audited) yang diterbitkan dalam situs www.idx.co.id.

**Tabel 1**. Penyaringan Perusahaan Sampel

Kriteria	Jumlah
Perusahaan sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia	536
Perusahaan dengan data yang tidak lengkap atau baru terdaftar di Bursa Efek Indonesia setelah tahun 2009	- 47
Perusahaan yang tidak mengalami penurunan penjualan selama 2009-2015	- 415
Perusahaan dari industri jasa keuangan	- 15
Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang asing	- 14
Perusahaan yang menjadi sampel	45

### 2) Variabel Bebas

Variabel Bebas dalam penelitian ini ada 5, yang terdiri dari Perubahan Penjualan, *dummy* penurunan penjualan, rasio total aset terhadap penjualan, rasio total kewajiban terhadap total aset, dan rasio aset lancar terhadap kewajiban lancar.

Perubahan Penjualan. Yang dimaksud dengan penjualan adalah perbedaan atara penjualan perusahaan tertentu di periode tertentu, dibandingkan dengan penjualan pada peridoe sebelumnya. Data Penjualan diambil dari data Penjualan dan Pendapatan dalam Laporan Laba Rugi dan Pendapatan Komprehensif Lain laporan keuangan yang sudah diaudit (audited) yang diterbitkan dalam situs www.idx.co.id.

Dummy Penurunan Penjualan. Variabel ini adalah variabel *dummy* yang dimasukkan untuk menandai periode-periode tertentu di mana terjadi penurunan penjualan pada perusahaan tertentu. Variabel ini akan bernilai 0 ketika, <u>Sales</u><sub>i,t</sub> > 1 dan akan bernilai 1 ketika <u>Sales</u><sub>i,t</sub> < 1 <u>Sales</u>

Sales Sales Sales Sales Sales Sales Capital Intensity Ratio (CIR). CIR adalah rasio dari Total Assets (TA) terhadap Sales perusahaan tertentu pada periode tertentu. Data TA diambil dari angka Jumlah Aset dari Laporan Neraca atau Laporan Posisi Keuangan dan data Penjualan diambil dari angka Penjualan dan Pendapatan.

Debt to Asset Ratio (DAR). DAR adalah rasio dari Total Kewajiban (Total Liabilities atau TL) terhadap Total Aktiva (Total Assets atau TA) perusahaan tertentu pada periode tertentu. Data TL diambil dari angka Jumlah Kewajiban di sisi Kewajiban dan Ekuitas, dan data TA diambil dari angka Jumlah Aset di sisi Aset dalam laporan Neraca.

Current Ratio (CuR). CuR adalah rasio dari Aset Lancar (Current Assets) dibagi dengan Kewajiban Lancar (Current Liabilities) perusahaan tertentu pada periode tertentu. Rasio ini dihitung dengan rumus:

$$CuR_{i,t} = \underline{CA}_{i,t}$$

$$CL_{i,t}$$
(5)

Dimana:

CuR<sub>i,t</sub> = Current Ratio perusahaan i pada periode t CA<sub>i,t</sub> = Aset Lancar (Current Assets) perusahaan i pada periode t

CL<sub>i,t</sub> = Kewajiban Lancar (*Current Liabilities*) perusahaan i pada periode t

Data CA diambil dari angka Jumlah Aset Lancar di sisi Aset, dan data CL diambil dari angka Jumlah Kewa-jiban Lancar di sisi Kewajiban dan Ekuitas dalam laporan Neraca atau Laporan Posisi Keuangan dari laporan keuangan yang sudah diaudit yang diterbitkan di www. idx.co.id.

#### **Model Penelitian**

Untuk melihat *sticky cost* dalam perusahaan di Bursa Efek Indonesia, penelitian ini menggunakan Model 1 dari ABJ seperti dalam Persamaan 6.

$$\left|\frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}}\right| = \beta_0 + \beta_1\log\left|\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right| + \beta_2*DecreaseDummy_{i,t}*\log\left|\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right| + \varepsilon_i$$
 (6)

ISSN: 2302-4119

Dari model ini perubahan biaya SG&A ditulis sebagai fungsi dari perubahan Penjualan. *Dummy* variabel *DecreaseDummy* ditambahkan untuk membedakan persamaan ini pada saat terjadi penurunan penjualan. Variabel dummy ini akan bernilai 0 saat terjadi kenaikan penjualan, dan bernilai 1 bila terjadi penurunan penjualan. Apabila benar terjadi *sticky cost*, maka koefisien β1 akan bernilai lebih besar dari 0 dan koefisien β2 akan bernilai lebih kecil dari 0, sehingga penurunan biaya SG&A pada saat terjadi penurunan penjualan akan lebih kecil daripada kenaikan biaya SG&A pada saat terjadi kenaikan penjualan.

Untuk melihat pengaruh dari *Capital Intensity Ratio*, *Debt to Asset Ratio dan Current Ratio* terhadap *Cost Stickiness* dalam Perusahaan di Bursa Efek Indonesia, penelitian ini menggunakan Model 3 dari ABJ yang sudah dimodifikasi seperti dalam persamaan 7.

$$log \left[ \frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 log \left[ \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right] + \beta_2 *$$

$$DecreaseDummy_{i,t} * log \left[ \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right] + \beta_3 *$$

$$DecreaseDummy_{i,t} * log \left[ \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right] *$$

$$log \left[ \frac{TotalAssets_{i,t}}{Revenue_{i,t}} \right] + \beta_4 * DecreaseDummy_{i,t} *$$

$$log \left[ \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right] * log \left[ \frac{TotalLiabilities_{i,t}}{TotalAssets_{i,t}} \right] + \beta_5 *$$

$$DecreaseDummy_{i,t} * log \left[ \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right] *$$

$$log \left[ \frac{CurrentAssets_{i,t}}{CurrentLiabilities_{i,t}} \right] + \varepsilon_{i,t}$$

$$(7)$$

Dummy variabel juga disematkan ke variabel-variabel CIR, DAR dan CuR sehingga mereka hanya akan berpengaruh pada persamaan di saat terjadi penurunan Penjualan.

Pengujian asumsi klasik dilakukan dengan metode Jarque-Berra dan Lilliefors untuk pengujian normalitas, Variance Inflation Factors untuk pengujian multikolinearitas, Durbin-Watson untuk pengujian autokorelasi dan metode White untuk pengujian heteroskedastisitas Pengujian hipotesis dilakukan dengan pengujian koefisien determinasi, uji statistik f dan uji statistik t.

# 4. Analisis dan Pembahasan Statistik Deskriptif

Dari 315 observasi terhadap Current Assets (CA), Total Assets (TA), Current Liabilities (CL), Total Liabilities (TL), Sales (Sales) dan Biaya Sales, General & Administrative Costs (SG&A) dari 45 perusahaan selama periode 2009-2015. Setelah data tersebut diterjema yang ditampilkan pada Tabel 2.

Untuk variabel y yang menggambarkan perubahan

Tabel 2. Variabel Operasional

		*
	Variabel	Variabel Operasional
Y	Perubahan biaya SG&A	$\log \left[ \frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}} \right]$
$X_{_1}$	Perubahan Penjualan	$log \left[ \frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right]$
$X_2$	Dummy Penurunan Penjualan	Decrease_Dummy * $\log \left[ \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right]$
$X_3$	Capital Intensity Ratio	$DecreaseDummy_{i,t}*log\left[\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right]*log\left[\frac{TotalAssets_{i,t}}{Sales_{i,t}}\right]$
$X_4$	Debt to Asset Ratio	$DecreaseDummy_{i,t}*log\left[\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right]*log\left[\frac{TotalLiabilities_{i,t}}{TotalAssets_{i,t}}\right]$
$X_5$	Current Ratio	$DecreaseDummy_{i,t}*log\left[\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right]*log\left[\frac{CurrentAssets_{i,t}}{CurrentLiabilities_{i,t}}\right]$

biaya SG&A, nilai maksimum adalah 3.125814, dan minimum -6.562878, dengan mean -0.014590, median 0.093172, dan standar deviasi sebesar 0.892506. Untuk perubahan penjualan yang diwakili variabel x1, nilai maksimumnya adalah 3.941847, nilai minimum -6.028268, nilai rata-rata -0.014712 dengan median 0.067536 dan standar deviasi 0.991874.

Untuk variable x2 yang mewakili pengaruh penurunan penjualan pada perubahan biaya SG&A, nilai maksimum sebesar 0.000000, nilai minimum -6.028268, nilai rata-rata -0.234643, median sebesar 0.000000 dan standar deviasi sebesar 0.770405. Variabel x3 ¬yang mewakili Capital Intensity Ratio memiliki nilai maksimum 1.181573, nilai minimum sebesar -9.342298, nilai rata-rata sebesar -0.125645 dengan median 0.00000, dan standar deviasi sebesar 0.764342. Variabel x4 yang mewakili Debt to Asset Ratio bernilai maksimum 9.449898, dan nilai minimum sebesar -1.931839, nilai rata-rata sebesar 0.177202, dan nilai median sebesar 0.00000 dan standar deviasi sebesar 0.777703. Sedangkan variabel x5 yang mewakili Current Ratio memiliki nilai maksimum sebesar 9.358636, nilai minimum sebesar -3.885469, nilai rata-rata sebesar -0.072952 dengan median sebeasr 0.00000 dan standar deviasi sebesar 0.725776.

Dari hasil pengolahan Eviews 9.5 Student Version atas Model I ABJ didapatkan uji Jarque-Bera sebesar 1542.067.Model 3 ABJ memberikan nilai uji Jarque-Bera sebesar 2425.525. Sedangkan nilai chi-square pada signifikansi 0.10 dan degree of freedom 2 adalah sebesar 9.2013. Hal ini juga didukung dengan hasil uji Lilliefors dalam Empirical Distribution Test untuk Series x1, x2, x3, x4, x5 dan y menunjukkan hasil seperti dirangkum

Tabel 3. Ringkasan Uji Lilliefors

Nilai D	Nilai D Table	Keputusan
Hitung (D <sub>n</sub> )	α=0.05, n=315	
0.291087	0.04992	Tolak H <sub>0</sub>
0.297183	0.04992	Tolak H
0.390754	0.04992	Tolak H
0.414893	0.04992	Tolak H
0.390772	0.04992	Tolak H
0.405551	0.04992	Tolak H

dalam tabel Tabel 3. Dari sini sudah dapat disimpulkan bahwa null hypothesis bahwa persebaran data variabel-variabel tersebut tersebar mengikuti distribusi normal harus ditolak.

Dari pengolahan data Model I ABJ dengan EViews® 9.5 Student Version, diperoleh data *Variable Inflation Factors*(VIF) sebagaimana diuraikan dalam Table 4 4. Terlihat bahwa nilai VIF untuk masing-masing variabel berada di bawah 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel x1 dan x2 tidak terdapat kolinearitas.

Sedangkan untuk Model 3 ABJ, diperolah hasil seperti diuraikan dalam Tabel 4. Terlihat bahwa nilai VIF untuk masing-masing variabel berada di bawah 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel x1, x2, x3, x4, dan x5 tidak terdapat kolinearitas.

Dari hasil pengolahan dengan EViews® 9.5 Student Version, untuk Model 1 ABJ diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 2.241739. Dengan level signifikansi sebesar 5%, jumlah observasi 314, dan jumlah variabel bebas ditambah dengan intersep adalah k=3, maka dari tabel Durbin-Watson di diperoleh angka tabel dL sebesar 1.80076 dan dU sebesar 1.82922. Karena nilai uji yang diperoleh lebih besar daripada 4-dU, maka H<sub>0</sub> bahwa tidak ada autokorelasi harus ditolak. Untuk Model 3 ABJ diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 2.250267. Dengan level signifikansi sebesar 5%, jumlah observasi 314, dan jumlah variabel bebas ditambah dengan intersep adalah k=3, maka dari tabel Durbin-Watson diperoleh angka dL sebesar 1.72554 dan angka dU sebesar 1.82581. Karena nilai uji yang diperoleh lebih besar daripada 4-dU, maka maka H<sub>0</sub> bahwa tidak ada autokorelasi

Tabel 4. Hasil Uji VIF untuk Model 1 ABJ

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.000992	1.298477	NA
SERIES_X1	0.002715	3.486577	3.485807
SERIES_X2	0.004500	3.810196	3.485807

Tabel 5. Hasil Uji VIF untuk Model 3 ABJ

	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
C	0.000917	1.312422	NA
SERIES_X1	0.002487	3.492500	3.491729
SERIES_X2	0.006681	6.185669	5.659039
SERIES_X3	0.003328	2.849681	2.774470
SERIES_X4	0.003028	2.749695	2.613573
SERIES X5	0.002114	1.605136	1.589030

harus ditolak.

Pengujian Heteroskedastisitas pada Model 1 ABJ dengan metode White menggunakan EViews 9.5 Student Version menghasilkan output seperti dalam Tabel 6. Di situ terlihat bahwa probabilita  $\chi 2$  menunjukkan hasil di bawah nilai signifikan 0.05. Dengan demikian null-hypothesis bahwa data tidak mengandung heteroskedastisitas harus ditolak.

Pengujian Heteroskedastisitas Model 3 ABJ dengan metode White menggunakan EViews 9.5 Versi Student menghasilkan output seperti dalam Tabel 7. Di situ terlihat bahwa probabilita  $\chi 2$  juga di bawah 0.05. Dengan demikian null-hypothesis bahwa data tidak mengandung heteroskedastisitas harus ditolak.

### **Pengujian Hipotesis**

Menilik hasil estimasi regresi didapat hasil seperti dalam Tabel 8. ABJ (2003, 53) menentukan bahwa hipotesis mengenai *sticky cost* terbukti apabila  $\beta$ 1 > 0 dan  $\beta$ 2 < 0. Dengan demikian hasil ini menunjukkan bahwa dalam perusahaan sampel yang diteliti, tidak ditemukan adanya *sticky cost* sehingga H<sub>1</sub> ditolak.

Hasil estimasi regresi untuk Model 3 ABJ adalah seperti dimuat dalam Tabel 9. Menariknya dari hasil ini adalah, meskipun sekali lagi  $\beta 2 > 0$ , namun ternyata  $\beta 3$ ,  $\beta 4$  dan  $\beta 5$  memberikan hasil sesuai dengan dugaan. Ini menunjukkan bahwa Capital Intensity Ratio, Debt to Asset Ratio dan Current Ratio berpengaruh terhadap terjadinya fenomena *sticky cost*.

Dari hasil estimasi Model 1 ABJ nilai koefisien determinasi atau R2 adalah 0.700861. Sementara estimasi Model 3 ABJ memberikan hasil R2 sebesar 0.729075. Keduanya menunjukkan relevansi yang cukup kuat antara variabel terikat dengan variabel-variabel bebas.

Secara persamaan, untuk Model 1 ABJ didapat hasil

**Tabel 7.** Hasil Uji White Model 3 ABJ

		Prob.	
F-statistic	3.016221	F(16,297)	0.0001
		Prob. Chi-	
Obs*R-squared	43.89016	Square(16)	0.0002
Scaled explained	1	Prob. Chi-	
SS SS	323.5982	Square(16)	0.0000

Tabel 6. Hasil Uji White Model 1 ABJ

ISSN: 2302-4119

F-statistic	13.34130	Prob. F(4,309) 0.0	
Obs*R-square	ed46.24251	Prob. Chi-Square(4)	0.0000
Scaled explained SS	287.4963	Prob. Chi- Square(4)	0.0000

koefisien seperti dalam Tabel 10. Koefisien ini menunjukkan, setiap perubahan sebesar 1% di variabel x1, atau dalam penjualan, akan menyebabkan perubahan sebesar 0.34% di variabel y, atau biaya SG&A. Namun menariknya, seperti telah dijelaskan di atas x2 yang merupakan kombinasi dengan variabel dummy yang hanya berlaku di saat terjadi penurunan penjualan, justru memberikan koefisien yang lebih besar, yaitu sebesar 0.56%. Artinya dalam kondisi terjadi penurunan penjualan, maka penurunan biaya SG&A akan terjadi lebih besar. Ini justru mengindikasikan adanya fenomena anti-sticky, di mana penurunan biaya SG&A pada saat terjadi penurunan penjualan justru lebih besar daripada peningkatan biaya SG&A pada saat terjadi peningkatan penjualan.

Estimasi Model 3 ABJ memberikan hasil sebagai dalamTabel 11. Sekali lagi terlihat seperti telah dijelaskan di atas bahwa dalam kondisi ini, x2 justru memiliki koefisien yang terbesar dibandingkan dengan variabel lain. Yang terlihat dari hasil ini adalah pada saat terjadi penurunan penjualan, biaya SG&A justru akan mengalami penurunan lebih besar daripada peningkatan biaya SG&A pada saat penjualan meningkat.

Variabel x3 memiliki koefisien -0.288 yang berarti pada saat penjualan menurun 1%, Capital Intensity Ratio akan menyumbangkan perlambatan penurunan biaya SG&A sebesar 0.288%. Variabel x4 memiliki koefisien 0.037 yang berarti pada saat penjualan menurun 1%, Debt to Asset Ratio akan menyumbang percepatan penurunan biaya SG&A sebesar 0.037%. Variabel x5 memiliki koefisien -0.066, yang berarti pada saat penjualan menurun sebesar 1%, Current Ratio akan menyumbang perlambatan penurunan biaya SG&A sebesar 0.066%.

Untuk bisa mengompensasi dampak dari penambahan penurunan biaya SG&A yang diakibatkan oleh x2 agar terjadi fenomena *sticky cost*, Capital Intensity Ratio dan Current Ratio harus memiliki nilai yang cukup be-

**Tabel 8.** Hasil Estimasi Regresi Model 1 ABJ

Variabel	Koefisien	Nilai Koefisien	Syarat	Hasil
C	$\beta_0$	0.123946	$\beta_0 > 0$	$\beta_0 > 0$
$\mathbf{x}_1$	$\beta_1$	0.341958	$\beta_1 > 0$	$\beta_1 > 0$
$\mathbf{x}_2$	$\beta_2$	0.568970	$\beta_2 < 0$	$\beta_{2} > 0$

Tabel 9. Hasil Estimasi Regresi Model 3 ABJ

Variabel	Koefisien	Nilai	Syarat	Hasil
		Koefisien		
С	βο	0.127054	$\beta_0 > 0$	$\beta_0 > 0$
$\mathbf{x}_{1}$	$\beta_1$	0.339912	$\beta_1 > 0$	$\beta_1 > 0$
$\mathbf{X}_{2}$	$\beta_2$	0.785918	$\beta_2 < 0$	$\beta_2 > 0$
X <sub>3</sub>	$\beta_3$	-0.288697	$\beta_3 < 0$	$\beta_3 < 0$
$X_4$	$\beta_4$	0.037499	$\beta_4 > 0$	$\beta_4 > 0$
X	β.	-0.066472	$\beta_{5} < 0$	$\beta_{5} > 0$

sar. Dengan kata lain, fenomena *sticky cost* akan lebih mungkin terjadi pada perusahaan dengan penggunaan aset yang sangat besar dan dengan likuiditas yang tinggi.

Untuk menguji setiap variabel, maka nilai t-tabel yang digunakan adalah dengan signifikansi 0.1, dan degree of freedom sebesar (k-1) atau 1. Dari t-tabel didapatkan nilai sebesar 6.314. Berdasarkan hasil ini, maka dapat disimpulkan bahwa baik x1 maupun x2 tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap regresi tersebut. Dari estimasi EViews 9.5 Student Version untuk Model 3 ABJ, didapat hasil t-statistic sebagai dalam Tabel 10.

Untuk menguji nilai t-statistik ini, maka nilai t-tabel yang dapat digunakan adalah dengan tingkat signikansi 0.1, dan degree of freedom sebesar (k-1) = 4. Dari tabel t-statistic didapat nilai 2.132. Dari hasil ini dapat dilihat bahwa variabel x1 dan x2 memiliki dampak signifikan terhadap regresi, sementara variabel x3, x4 dan x5 tidak berdampak. Artinya dalam kondisi di mana lebih banyak faktor yang dipertimbangkan dalam memutuskan arah biaya dalam kondisi perubahan penjualan, maka perubahan penjualan itu sendiri yang menjadi faktor utama.

### 5. Kesimpulan

Penelitian ini mencoba melihat adanya fenomena sticky costdalam perusahaan di Bursa Efek Indonesia, dan melihat pengaruh dari Capital Intensity Ratio, Debt to Asset Ratio, dan Current Ratio terhadap sticky costtersebut. Penelitian ini menggunakan data dari 45 perusahaan di Bursa Efek Indonesia yang telah disaring berdasarkan tanggal terdaftar di Bursa Efek Indonesia, penurunan penjualan yang terjadi dalam periode 2009-2015, kelengkapan data, industri yang bukan dari jasa keuangan, tidak mengalami penurunan penjualan yang signifikan dan berturut-turut, dan laporan keuangan yang disajikan dalam mata uang rupiah.

Penelitian ini menggunakan dua model yang dibuat oleh Anderson, Banker dan Janakiraman. Model 1 untuk melihat adanya *sticky cost* dalam perusahaan di

Tabel 10. Hasil Estimasi Model 1 ABJ

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	0.123946	0.027248	4.548900	0.0000
X1	0.341958	0.105833	3.231116	0.0014
X2	0.568970	0.143005	3.978678	0.0001

Bursa Efek Indonesia, dan Model 3 untuk melihat pengaruh dari *Capital Intensity Ratio*, *Debt to Asset Ratio*, dan *Current Ratio* terhadap *sticky cost* tersebut. Penelitian ini mengolah data dengan piranti lunak EViews 9.5 Student Version, dan menguji hasilnya terhadap 4 asumsi klasik: normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Penelitian ini juga menguji 4 Hipotesis: (1) Bahwa ada *sticky cost*dalam perusahaan di Bursa Efek Indonesia. (2) Semakin besar *Capital Intensity Ratio*, semakin *sticky cost*terlihat. (3) Semakin besar *Debt to Asset Ratio*, semakin *sticky cost*tidak terlihat. (4) Semakin besar *Current Ratio*, semakin *sticky cost*terlihat.

Pengujian terhadap asumsi klasik menolak hipotesis bahwa data terdistribusi menurut distribusi normal, bahwa tidak ada autokorelasi dalam data, dan bahwa tidak ada heteroskedasitisitas dalam data. Hanya hipotesis bahwa tidak ada multikolinearitas yang diterima. Hal ini menunjukkan adanya masalah dalam data yang digunakan.

Pengujian hipotesis menolak Hipotesa pertama. Penelitian ini tidak menemukan adanya *sticky cost*dalam sampel perusahaan yang diuji. Baik dalam Model 1 maupun model 3,  $\beta_1$ > 0 dan  $\beta_2$ > 0. Artinya pada saat terjadi penurunan penjualan, justru terjadi penurunan biaya SG&A yang lebih besar daripada peningkatan biaya SG&A pada saat terjadi peningkatan penjualan.

Namun dalam Model 3, koefisien untuk *Capital Intensity Ratio*, *Debt to Asset Ratio* dan *Current Ratio* sesuai dengan dugaan di awal penelitian, di mana  $\beta_3$  (CIR) < 0,  $\beta_4$  (DAR) > 0, dan  $\beta_5$  (CuR) < 0. Dengan kata lain, intensitas aset, proporsi pinjaman terhadap aset dan likuiditas perusahaan dapat berkontribusi pada fenomena *sticky cost*dalam perusahaan di Bursa Efek Indonesia.Di lain pihak, hasil uji Signifikansi Simultan dan Siginifikansi Parameter membuahkan hasil di mana *null-hypothesis* untuk ketiganya harus ditolak.

Implikasi manajerial dari temuan ini adalah, perilaku biaya tidak dapat dengan mudah diprediksi berdasarkan

Tabel 11. Hasil Estimasi Model 3 ABJ

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	0.127054	0.030276	4.196460	0.0000
X1	0.339912	0.049868	6.816205	0.0000
X2	0.785918	0.081736	9.615330	0.0000
X3	-0.288697	0.057685	-5.004719	0.0000
X4	0.037499	0.055026	0.681489	0.4961
X5	-0.066472	0.045975	-1.445812	0.1492

tingkat aktivitas bisnis perusahaan. Hal ini dapat menyulitkan manajemen dalam membuat perencanaan bisnis, terutama dalam menghadapi kondisi yang tidak pasti. Di sisi lain, karena Capital Intensity Ratio, Debt to Asset Ratio dan Current Ratio berpengaruh pada terjadinya fenomena sticky cost, maka perilaku biaya dapat dipengaruhi dengan mengandalkan rasio-rasio tersebut.

Sebagai saran dari penelitian ini, perusahaan perlu mengkaji secara berkala biaya dan beban dalam menjalankan aktivitas bisnisnya, dalam berbagai tingkat aktivitas untuk menemukan pola sesungguhnya dari perilaku biayanya. Selain itu, Perusahaan perlu secara bijak menentukan tingkat produksi yang memadai untuk berbagai tingkatan bisnis, agar dalam kondisi penurunan bisnis, terjadinya *sticky cost* tidak akan menimbulkan dampak yang merugikan. Pengelolaan aset-aset secara tepat dapat memberikan ketahanan bagi Perusahaan dalam menghadapi berbagai situasi bisnis.

Perilaku biaya yang tidak mekanistis mengindikasikan peran manajemen yang besar dalam menentukan pengelolaan sumber daya. Pemahaman adanya *sticky cost* dan kaitannya dengan faktor aset seperti capital intensity ratio, debt to asset ratio dan current ratio dapat memberikan wawasan mengenai tata kelola manajemen suatu perusahaan. Sebab itu, penting bagi investor dan kreditor untuk menambah analisa ini dalam penyelidikan sebelum memutuskan melakukan investasi dalam atau memberikan pinjaman kepada suatu perusahaan.

Penelitian ini belum secara khusus menelaah dampak dari *Capital Intensity Ratio*, *Debt to Asset Ratio* dan *Current Ratio* terhadap *cost stickiness* dalam industri tertentu. Penelitian selanjutnya dapat menguji dampak dari rasio-rasio tersebut terhadap *cost stickiness* dalam perusahaan-perusahaan dari industri yang padat aset (*asset intensive*), seperti industri manufaktur, industri transportasi dan industri teknologi informasi.

### **REFERENSI**

- Altman, E. I. (1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis, and the Prediction of Corporate Bankrupcty". The Journal of Finance, 589-609.
- Andersen, S. W., & Lanen, W. N. (2007). "Understanding Cost Management: What Can We Learn from the Evidence on Sticky Cost?" [online] Dlakses dari SSRN: https://ssrn.com/abstract=975135 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.975135.
- Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N. (2003). "Are Selling, General and Administrative Costs Sticky?" Journal of Accounting Research Vo. 41 No. 1, 47-63.
- Armanto, B., Tiono, K. M., & Suthiono, H. (2014). "The Stickiness of Selling, General and Administrative Costs in the Indonesian Companies." International Research Journal of Business Studies, 39-53.
- Atrill, P., & McLaney, E. (2011). *Accounting and Finance for Non-Specialists (7th Edition)*. Essex: Pearson Education Ltd.
- Balakrishnan, R., Labro, E., & Soderstrom, N. (2014). "Cost Structure and Sticky Cost." Journal of Management Accounting Research, 91-116.

- Banker, R. D., & Byzalov, D. (2014). "Asymmetric Cost Behavior." Journal of Management Accounting Research, 43-79.
- Banker, R. D., & Hughes, J. S. (1994). "Product Costing and Pricing." The Accounting Review, 479-494.
- Banker, R. D., Byzalov, D., & Plehn-Dujowich, J. M. (2014). "Demand Uncertainty and Cost Behavior." Accounting Review, 839-865.
- Banker, R., Basu, S., Byzalov, D., & Chen, J. Y. (2013). "Asymmetries in Cost-Volume-Profit Relation: Cost Stickiness and Conditional Conservatism." Social Science Research Network.
- Bappenas. (2016). *Brexit dan Pengaruhnya Terhadap Ekonomi Global dan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Baumgarten, D. (2012). The Cost Stickiness Phenomenon: Causes, Characteristics and Implications for Fundamental Analysis and Financial Analyst' Forecasts. Cologne: Springer Gabler.
- Bergevin, P. M. (2002). *Financial Statement Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2010). *Cost Management: A Strategic Emphasis*, 5th International Edition. New York: McGraw-Hill.
- Bruns, W. (2004, September 13). *Introduction to Financial Ratios and Financial Statement Analysis*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School.
- Chen, C. X., Gores, T., & Nasev, J. (2013). "Managerial Overconfidence and Cost Stickiness." Social Science Research Network.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988, April). "How Cost Accounting Distorts Product Costs." Management Accounting, pp. 20-27.
- Drake, P. P., & Fabozzi, F. J. (2012). *Analysis of Financial Statements*. Hoboken: John Wiley & Sons, accessible at Google Books.
- Ehrhardt, M. C., & Brigham, E. F. (2016). *Corporate Finance: A Focused Approach (6th Edition)*. Boston: Cengage Learning.
- Fridson, M., & Alvarez, F. (2002). Financial Statement Analysis: A Practitioner's Guide. New York: John Wiley & Sons.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2013). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika: Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Eviews 8*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics (4th Edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Gupta, A. (2008). *Financial Accounting for Management*. Delhi: Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd. under license from Pearson Education.
- Hammer, L. H., Carter, W. K., & Usry, M. F. (1994). *Cost Accounting*. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing Co.
- Hidayatullah, I. J., Utami, W., & Herliansyah, Y. (2012). "Analisis Perilaku Sticky Cost dan Pengaruhnya Terhadap Prediksi Laba Menggunakan Model Cost Variability dan Cost Stickiness (CVCS) Pada Emitan di BEI Untuk Industri Manufaktur." Simposium Nasional Akuntansi 2012. Banjarmasin: Universitas Mercu Buana.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (1996). Introduction to Management Accounting. Upper Saddle River: Prentice-Hall Inc.

- Hussey, R. (2014). *MBA Accounting*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2013). *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 1.* Jakarta: IAI.
- Islahuzzaman. (2012). *Istilah-istilah Akuntansi & Auditing*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Khan, M. Y., & Jain, P. K. (2005). *Basic Financial Management (2nd Edition)*. New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- Lee, A. C., Lee, J. C., & Lee, C. F. (2016). *Financial Analysis, Planning & Forecasting*, 3rd Ed. Singapore: World Scientific Publishing.
- Levin, R. I., & Rubin, D. S. (1994). *Statistics for Management*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Levine, D. M., Stephan, D. F., Krehbiel, T. C., & Berenson, M. L. (2011). *Statistics for Managers Using Microsoft Excel, Sixth Edition*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Marshall, D. H., McManus, W. W., & Viele, D. F. (2013). *Accounting: What The Numbers Mean (10th Ed)*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Moles, P., Parrino, R., & Kidwell, D. (2011). *Corporate Finance (European Edition)*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Novianti, A., & Setyono, P. (2008). Analysis Of "Selling, General And Administrative Cost Stickiness On Net Sales At Different Economic Condition (Empirical Study Of Manufacturing Company Listed In The Indonesia Stock Exchange)." Simposium Nasional Akuntansi. Pontianak: Diakses dari http://jurnalleng-kap.blogspot.co.id/2014/11/analysis-of-selling-general-and.html.
- Nugroho, P. I., & Endarwati, W. (2013). "Do the Cost Stickiness in the Selling, General and Administrative Costs Occur in Manufacturing Companies in Indonesia?" Simposium Nasional Akuntansi 16 (pp. 2705-2721). Manado: Ikatan Akuntansi Indonesia Kompartemen Akuntan Pendidik.
- Periasamy, P. (2014). *A Textbook of Financial Cost and Management Accounting*. Mumbai: Himalaya Publishing House Pvt Ltd.
- Petty, J. W., Keown, A. J., Scott, D. F., & Martin, J. D. (1993). *Basic Financial Management (6th Ed)*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- PT Bursa Efek Indonesia. (2017, 04 05). *Profil Perusahaan Tercatat. Retrieved from Bursa Efek Indonesia*. [Online] Diakses dari http://www.idx.co.id/id-id/beranda/perusahaantercatat/profilperusahaantercatat. aspx
- Rawlings, J. O., Pantula, S. G., & Dickey, D. A. (1998). Applied Regression Analysis: A Research Tool (2nd Edition). New York: Springer.
- Republik Indonesia. (2004). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 37 tahun 2004 tentang Kepailitan dan Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang. Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 131.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2003). Fundamentals of Corporate Finance (6th Ed). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Sá, J. P. (2003). *Applied Statistics Using SPSS, STA-TISTICA and MATLAB*. Berlin: Springer Science & Business Media.

- Saleem, Q., & Rehman, R. u. (2011). "Impacts of liquidity ratios on profitability: Case of oil and gas companies in Pakistan." Interdisciplinary Journal of Research in Business, 95-98.
- Spiceland, J. D., Thomas, W. M., & Hermann, D. (2010). Financial Accounting (2nd Ed). New York: Mc-Graw-Hill Higher Education.
- Tabor, S. R. (2015, December). "Constraints to Indonesia's Economic Growth." Manila: Asian Development Bank.
- The World Bank. (2017). "Indonesian Economic Quarterly March 2017, Staying the Course." Washington, DC: The World Bank.
- Torok, R. M., & Cordon, P. J. (2002). *Operational Profitability: Systematic Approaches for Continuous Improvement*. Somerset: John Wiley & Sons.
- Walsh, C. (2012). *Key Management Ratios Edisi Keempat*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Warganegara, D. L., & Tamara, D. (2014). "The Impact of Cost Stickiness on the Profitability of Indonesian Firms." International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering, 3484-3487.
- Weiss, D. (2009, February). "Cost Behavior and Analysts" Earning Forecast." Tel Aviv: Tel Aviv University.
- Weygandt, J. J., Kimmel, P. D., & Kieso, D. E. (2015). *Accounting Principles* (12th Ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Yasukata, K., & Kajiwara, T. (2011). "Are "Sticky Costs" the Result of Deliberate Decisions of Managers?" Osaka, Japan: Diakses dari SSRN: https://ssrn.com/abstract=1444746 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1444746.
- Zuijlen, W. v. (2012). "Cost Behavior in a Period of Economic Crisis and the Effect of the Frequency of Updating Information on Cost Behavior." Master Thesis School of Economics and Management Tilburg University. Tilburg, Netherlands: Diakses dari http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=127358.