

PENETAPAN TARGET TERHADAP *STICKINESS COST*

Windyastuti

Fakultas Ekonomi UPN "Veteran" Yogyakarta
Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, 55283.

Abstract

This study aimed to analyze the influence of manager targeting to the stickiness cost. The research data was a manufacturing company's financial statements during 1999-2011 published at BEI. The research data included cost of sales, administration and general, net sales and Price Earnings Ratio (PER). This study used a dynamic panel data regression analysis. The results showed that cost of sales, administration and general were sticky. Furthermore, manager targeting caused the stickiness degree of sales, administration and general cost lower. Manager targeting changed the manager's behavior. When the net sales declined, manager reduced the resource use drastically so the cost of sales, administration and general also decreased drastically.

Key words: *administration and general, cost, cost of sales, net sales, price earnings ratio, stickiness.*

Teksbook tradisional menyatakan bahwa perubahan biaya berjalan secara simetris dengan perubahan penjualan bersih. Akan tetapi hasil penelitian terakhir menunjukkan bahwa biaya merespons secara asimetrik terhadap kenaikan dan penurunan penjualan bersih (Anderson *et al.*, 2003 ; Windyastuti & Biyanto, 2005). Besarnya penurunan biaya yang disebabkan penurunan penjualan bersih lebih kecil dibandingkan besarnya kenaikan biaya yang disebabkan kenaikan penjualan bersih ekuivalen (Weiss, 2010). Perilaku biaya ini disebut *sticky*. Biaya yang *sticky* terjadi karena pada saat penjualan bersih turun, manajer memilih untuk tetap menggunakan sumberdaya tidak terpakai daripada melakukan penyesuaian (pengurangan) sumberdaya dimaksud. Ujud sumberdaya tidak terpakai ketika penjualan bersih menurun adalah karyawan yang menganggur.

Biaya *stickiness* menunjukkan adanya pertimbangan (*deliberation*) manajer dalam pengambilan keputusannya tentang penggunaan sumberdaya (Kama & Weis, 2010). Untuk menambah maupun mengurangi jumlah penggunaan sumberdaya, maka manajer harus memperhitungkan dengan seksama. Manajer harus menanggung biaya penyesuaian (*adjustment cost*) seiring dengan perubahan jumlah penggunaan sumberdaya akibat perubahan penjualan bersih (Goux *et al.*, 2001 ; Cooper & Haltiwanger, 2006). Pada saat penjualan bersih turun, ujud biaya penyesuaian diantaranya adalah biaya untuk pemberhentian pekerja (*firing cost*). Sementara itu, pada saat penjualan bersih naik maka ujud biaya penyesuaian diantaranya adalah biaya rekrutmen dan pelatihan pekerja baru (*hiring and training cost*).

Korespondensi dengan Penulis:

Windyastuti: Telp. +62 274 487 273; Fax. +62 274 486 255

E-mail: windyastuti.wijaya@gmail.com

Pada saat penjualan bersih mengalami peningkatan, manajer segera menambah jumlah pekerja. Biaya penyesuaian yang berupa biaya rekrutmen dan pelatihan pekerja baru relatif lebih kecil dibandingkan pembayaran pesangon saat perusahaan melakukan pemutusan hubungan kerja. Kenaikan jumlah pekerja mengakibatkan kenaikan biaya yang harus ditanggung perusahaan.

Sebaliknya pada saat penjualan bersih mengalami penurunan, perusahaan harus menurunkan skala produksi. Penurunan skala produksi mengakibatkan manajer harus mengurangi jumlah pekerja. Akan tetapi peraturan ketenagakerjaan menyebabkan manajer kesulitan untuk mengurangi jumlah pekerja. Perusahaan harus menanggung biaya penyesuaian berupa pembayaran pesangon kepada pekerja yang terkena pemutusan hubungan kerja (PHK). Pembayaran pesangon ini memerlukan dana yang relatif besar.

Adanya biaya penyesuaian menyebabkan manajer kesulitan untuk mengurangi jumlah pekerja. Biaya penyesuaian pada saat pengurangan jumlah sumberdaya melebihi biaya penyesuaian pada saat penambahan sumberdaya (Banker *et al.*, 2011). Besarnya biaya penyesuaian yang terjadi pada saat penjualan bersih turun menyebabkan manajer meminimumkan jumlah pemutusan hubungan kerja (PHK) sehingga pengurangan jumlah pekerja relatif kecil. Dengan demikian pada saat penjualan bersih turun, biaya yang ditanggung perusahaan juga tidak banyak berkurang. Kondisi tersebut mengakibatkan biaya bersifat *sticky*. Besarnya penurunan biaya yang disebabkan penurunan penjualan bersih lebih kecil dibandingkan besarnya kenaikan biaya yang disebabkan kenaikan penjualan bersih ekuivalen (Kama & Weiss, 2010).

Pada dasarnya manajer ingin memaksimalkan jumlah sumberdaya yang berada di bawah pengawasannya. Manajer akan segera menambah jumlah sumberdaya pada saat penjualan bersih meningkat. Sebaliknya, pada saat penjualan bersih menurun manajer enggan mengurangi jumlah

sumberdaya. Biaya penyesuaian pada saat pengurangan jumlah sumberdaya lebih besar daripada biaya penyesuaian pada saat penambahan sumberdaya. Hal ini menyebabkan manajer enggan melakukan pengurangan jumlah sumberdaya.

Perilaku manajer akan berubah apabila diberi suatu target. Penetapan suatu target menjadikan manajer berperilaku untuk mencapai target yang dibebankan kepadanya. Salah satu ujud penetapan target kepada manajer adalah target laba. Penetapan target laba menyebabkan manajer berupaya untuk mengejar jumlah laba sebagaimana yang ditargetkan.

Laba merupakan selisih antara penerimaan dan biaya. Pada saat penjualan bersih menurun, manajer berupaya untuk mencapai target laba dengan cara meminimumkan biaya. Agar biaya bisa turun, manajer akan mengurangi jumlah sumberdaya yang tidak dipergunakan. Apabila manajer tetap mempertahankan sumberdaya dimaksud, maka perusahaan akan menanggung biaya yang terkait dengan sumberdaya tadi misalnya biaya upah pekerja. Dengan demikian pada saat penjualan bersih turun, manajer akan segera mengurangi jumlah sumberdaya secara drastis dan membatasi penambahan sumberdaya pada saat penjualan bersih meningkat (Balakrishnan *et al.*, 2004). Hal ini berarti *stickiness cost* akan lebih rendah pada manajer yang diberi target laba tertentu (Dierynck & Renders, 2009; Kama & Weiss, 2010). Selanjutnya penelitian ini akan mengkaji pengaruh penetapan target terhadap *stickiness cost* pada industri manufaktur.

METODE

Data penelitian bersumber dari laporan keuangan perusahaan manufaktur periode 1999-2011 yang terdapat pada *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*. Pemilihan sampel yang hanya meliputi perusahaan manufaktur dikarenakan pertimbangan bahwa analisis berdasar salah satu jenis

Penetapan Target terhadap *Stickiness Cost*

Windyastuti

industri akan memberikan informasi lebih mendalam daripada analisis berdasar berbagai jenis industri. Data penelitian mencakup biaya pemasaran, administrasi dan umum (PA&U), penjualan bersih perusahaan dan *price earning ratio* (PER).

Pengambilan sampel dilakukan berdasar metode *purposive sampling* dengan kriteria perusahaan manufaktur yang menyampaikan laporan keuangan dari tahun 1999 sampai 2011 secara terus menerus, memuat biaya PA&U dan penjualan bersih dari tahun 1999 sampai 2011 secara terus menerus, tidak memiliki PER bernilai negatif selama periode penelitian.

Berdasar data *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) terdapat 120 perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan. Dari jumlah tersebut, terdapat sejumlah perusahaan yang tidak menyampaikan laporan keuangan secara berturut-turut. Demikian pula terdapat sejumlah perusahaan yang memiliki PER negatif. Dengan menggunakan metode *purposive sampling* diperoleh sejumlah 15 (lima belas) perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian. Adapun 15 perusahaan yang menjadi sampel penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nama Perusahaan sebagai Sampel Penelitian

Nama Perusahaan
Alumindo Light Metal Inds.Tbk
Ekadharna Tape Industry Tbk
Gudang Garam Tbk
Indofood Sukses Makmur Tbk
Indorama Syntetics Tbk
Intraco Penta Tbk
Multi Bintang Indonesia Tbk
Mustika Ratu Tbk
Roda Vivatex Tbk
Semen Gresik (Persero) Tbk
Selamat Sempurna Tbk
Siantar TOP Tbk
Mandom Indonesia Tbk
Tempo Scan Pacific Tbk
Tunas Ridean Tbk

Selanjutnya penelitian ini menggunakan variabel operasional yang terdiri dari: biaya adminis-

trasi, pemasaran dan umum (PA&U) adalah biaya yang terjadi untuk mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan produksi dan pemasaran produk. Penjualan bersih merupakan penjualan kotor dikurangi retur penjualan dan potongan penjualan. Penjualan bersih menunjukkan volume aktivitas perusahaan. Penetapan target diproksi dengan *Price Earning Ratio* (PER). PER menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dan merupakan salah satu indikator untuk mengukur kinerja perusahaan. PER dihitung dengan cara membagi harga saham dengan keuntungan per lembar saham.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Berdasar model regresi yang dibangun oleh Norren & Soderstrom (1997) dan Anderson *et al.* (2003) dilakukan modifikasi dengan memasukkan variabel penetapan target manajer. Selanjutnya dengan membentuk model dinamis, diperoleh model persamaan berikut.

$$PA \& U_{i,t-j} = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_1 PA \& U_{i,t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_2 Sales_{i,t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_3 DUM * Sales_{i,t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_4 DUM * Sales_{i,t-j} * Target_{i,t-j} + \varepsilon_{it}$$

Secara berturut-turut PA&U merupakan biaya penjualan, administrasi dan umum, *sales* merupakan penjualan bersih, sedangkan TARGET diproksi dengan PER. Sementara itu *DUM* merupakan variabel *dummy* yang bernilai 1 pada saat penjualan bersih turun, dan bernilai 0 untuk yang lain

Variabel *dummy* bernilai 0 ketika penjualan bersih tidak turun sehingga koefisien β_2 mengukur perubahan biaya PA&U akibat kenaikan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah. Sementara itu penjumlahan koefisien ($\beta_2 + \beta_3$) menunjukkan perubahan biaya PA&U akibat penurunan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah. Bila biaya PA&U bersifat *sticky*, maka variasi biaya PA&U pada saat penjualan bersih mengalami penurunan akan lebih kecil

daripada variasi biaya PA&U pada saat penjualan bersih meningkat. Dengan demikian biaya PA&U bersifat *sticky* ditunjukkan oleh nilai $\beta_2 > 0$, dan $\beta_3 < 0$.

Selanjutnya pada saat manajer diberi target laba tertentu, mereka akan mengurangi penggunaan sumberdaya secara drastis pada saat penjualan bersih menurun. Hal ini berarti *stickiness cost* akan turun pada saat manajer dihadapkan suatu target tertentu. Semakin tinggi penetapan target manajer, semakin rendah *stickiness cost* PA&U. Pernyataan bahwa penetapan target manajer menyebabkan *stickiness cost* PA&U semakin rendah akan terbukti bila koefisien regresi β_4 bertanda negatif dan nilai mutlak β_4 melebihi nilai mutlak β_3 .

HASIL

Salah satu isu penting dalam model regresi dinamis adalah penentuan *lag*. Penentuan panjang *lag* yang tepat dilakukan melalui estimasi VAR (*Vektor Autoregression*). Berdasar hasil estimasi VAR, maka panjang *lag* adalah 1 tahun. Estimasi VAR dengan panjang *lag* 1 tahun akan terhindar dari kesalahan spesifikasi model dan masalah pengukuran derajat kebebasan.

Setelah diketahui panjang *lag* yang tepat, langkah selanjutnya adalah pemilihan model regresi data panel yang lebih unggul apakah model dengan *intercept* berbeda-beda atau *intercept* sama. Untuk keperluan ini dilakukan uji F terkendala. Hasil pengujian F terkendala menunjukkan nilai F_{hitung} lebih kecil daripada nilai F_{tabel} ($\alpha = 5\%$). Hal ini berarti model regresi data panel dengan dengan *intercept* sama lebih unggul daripada model dengan *intercept* berbeda-beda. Oleh karena model regresi data panel yang unggul adalah model dengan *intercept* sama maka tidak dilakukan pengujian Hausman.

Selanjutnya hasil estimasi menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,958. Hal ini berarti sebesar 95,8 persen variasi pada variabel dependen

dapat dijelaskan oleh variasi pada variabel-variabel independen. Seluruh variabel dalam model regresi signifikan pada derajat kepercayaan ($\alpha = 5\%$) kecuali konstanta. Sementara itu nilai F_{hitung} sebesar 1033,022 dan signifikan secara statistik. Dengan demikian variabel-variabel independen yang meliputi PA&U_{i,t-1}, SALES_{i,t}, DUMSALES_{i,t} dan DUMSALRSPER_{i,t} secara bersama-sama berpengaruh pada variabel dependen (PA&U_{i,t}).

Tabel 2. Hasil Estimasi Model *Stickiness Cost*

Variabel	Koefisien	t-statistik	t-tabel ($\alpha=5\%$)
Intercept	17391,90	0,748	1,645
PA&U _{i,t-1}	0,885 *)	10,899	1,645
SALES _{i,t}	0,016*)	2,309	1,645
DUMSALES _{i,t}	-0,019*)	-1,679	-1,645
DUMSALES*PER _{i,t}	-0,023*)	-3,012	-1,645
Variabel dependen	PA&U _{i,t}		
Adjusted R ²	0,958		
F _{hitung}	1033,022		

*) signifikan pada $\alpha = 5\%$

PEMBAHASAN

Nilai koefisien regresi variabel PA&U_{i,t-1} sebesar 0,885 menunjukkan bahwa apabila biaya pemasaran, administrasi dan umum tahun sebelumnya (PA&U_{i,t-1}) naik sebesar 1 juta rupiah, maka biaya pemasaran, administrasi dan umum tahun berjalan naik sebesar 0,885 juta rupiah. Sementara itu koefisien regresi variabel penjualan bersih (SALES_{i,t}) bertanda positif dengan nilai sebesar 0,016. Hal ini berarti kenaikan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah akan menyebabkan kenaikan biaya PA&U_{i,t} tahun berjalan sebesar 0,016 juta rupiah, *ceteris paribus*. Perusahaan senantiasa berupaya untuk meningkatkan penjualan bersih. Upaya ini memerlukan dukungan dana lebih besar, salah satu ujudnya adalah biaya PA&U yang lebih tinggi.

Dampak perubahan penjualan bersih pada biaya PA&U terlihat dari besarnya koefisien regresi variabel penjualan bersih (SALES_{i,t}) dan interaksi antara variabel penjualan bersih dan variabel *dummy*

Penetapan Target terhadap *Stickiness Cost*

Windyastuti

($DUM \cdot SALES_{it}$). Variabel DUM bernilai 1 jika penjualan bersih turun dan bernilai 0 jika penjualan bersih tidak turun. Kenaikan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah menyebabkan kenaikan biaya PA&U sebesar koefisien regresi variabel $SALES_{it}$. Sementara itu, penurunan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah menyebabkan perubahan biaya PA&U sebesar penjumlahan koefisien regresi variabel $SALES_{it}$ dan $DUM \cdot SALES_{it}$.

Guna mengetahui *stickiness cost* PA&U dilakukan penjumlahan koefisien regresi variabel $SALES_{it}$ dan $DUM \cdot SALES_{it}$ (Tabel 2). Apabila nilai mutlak penjumlahan koefisien regresi variabel $SALES_{it}$ dan $DUM \cdot SALES_{it}$ lebih kecil daripada nilai mutlak koefisien regresi variabel $SALES_{it}$, maka penurunan PA&U akibat penurunan penjualan bersih lebih kecil daripada kenaikan biaya pemasaran, administrasi dan umum akibat kenaikan penjualan bersih ekuivalen. Dengan demikian biaya pemasaran, administrasi dan umum bersifat *sticky*, dan sebaliknya.

Kenaikan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah menyebabkan kenaikan biaya PA&U sebesar

0,016 juta rupiah. Akan tetapi penurunan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah hanya menyebabkan penurunan biaya PA&U sebesar 0,003 juta rupiah (Tabel 3). Hal ini berarti penurunan biaya PA&U akibat penurunan penjualan bersih lebih kecil daripada kenaikan biaya PA&U akibat kenaikan penjualan bersih ekuivalen. Biaya PA&U bersifat *sticky*.

Stickiness cost terjadi akibat ketidakseimbangan penyesuaian sumberdaya pada saat penjualan bersih naik dan pada saat penjualan bersih turun. Pada saat penjualan bersih turun, penyesuaian jumlah sumberdaya berjalan lebih lambat daripada penyesuaian sumberdaya pada saat penjualan bersih naik. Manajer mengalami kesulitan untuk mengurangi penggunaan sumberdaya pada saat penjualan bersih turun. Apabila perusahaan memutuskan untuk mengurangi jumlah pekerja, maka manajer harus menanggung biaya penyesuaian berupa pembayaran pesangon bagi pekerja yang terkena pemutusan hubungan kerja (PHK). Adanya biaya penyesuaian menyebabkan manajer cenderung tetap mempertahankan sumberdaya tak terpakai.

Tabel 3. Dampak Kenaikan dan Penurunan Penjualan bersih pada Biaya Pemasaran, Adminstrasi dan Umum (PA&U)

Dampak Pada	Kenaikan Penjualan Bersih sebesar 1 Juta Rupiah	Penurunan Penjualan Bersih sebesar 1 Juta Rupiah
Perubahan Biaya Pemasaran, Administrasi dan Umum	0,016 juta rupiah	0,003 juta rupiah*)

*) Nilai penjumlahan koefisien regresi $SALES_{it}$ dan $DUM \cdot SALES_{it}$

Tabel 4. Dampak Penurunan Penjualan Bersih pada Biaya PA&U dengan dan Tanpa Target Manajer

Dampak Pada	Penurunan Penjualan Bersih sebesar 1 Juta Rupiah (Tanpa Target)	Penurunan Penjualan Bersih sebesar 1 Juta Rupiah (Dengan Target)
Perubahan Biaya Pemasaran, Administrasi, dan Umum	0,003 juta rupiah	0,007 juta rupiah*)

*) Nilai penjumlahan koefisien regresi $SALES_{it}$ dan $DUM \cdot SALES_{it} \cdot PER_{it}$

Keputusan manajer untuk tidak mengurangi jumlah penggunaan sumberdaya pada saat penjualan bersih turun menyebabkan biaya PA&U bersifat *sticky*.

Perilaku manajer tersebut akan berubah bila manajer diberi target laba tertentu. Pengaruh penentuan target laba terhadap derajat *stickiness cost* PA&U, terlihat pada hasil penjumlahan koefisien regresi variabel $SALES_{it}$ dan $DUM*SALES*PER_{it}$ (Tabel 4). Apabila manajer tidak diberikan target, maka penurunan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah akan diikuti dengan penurunan biaya PA&U sebesar 0,003 juta rupiah. Akan tetapi apabila manajer diberikan target laba tertentu, maka penurunan penjualan bersih sebesar 1 juta rupiah akan diikuti dengan penurunan biaya PA&U sebesar 0,007 juta rupiah.

Penetapan target laba tertentu (yang diproksi dengan PER) mengubah perilaku manajer dalam menentukan jumlah sumberdaya. Penetapan target laba menyebabkan manajer berupaya meminimumkan biaya dengan cara meminimumkan jumlah sumberdaya. Manajer akan mengurangi penggunaan sumberdaya secara drastis pada saat penjualan bersih menurun. Wujud pengurangan sumberdaya ini diantaranya adalah pemutusan hubungan kerja terhadap sejumlah pekerja yang tidak produktif (menganggur). Pengurangan sumberdaya berdampak pada penurunan biaya PA&U. Hal ini berarti penetapan target laba menyebabkan biaya PA&U menjadi semakin tidak *sticky*.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Anderson *et al.* (2003), Windyastuti & Biyanto (2005), dan Kama & Weiss (2010) yang menyatakan bahwa biaya bersifat *sticky*. Besarnya penurunan biaya yang disebabkan penurunan penjualan bersih lebih kecil dibandingkan besarnya kenaikan biaya yang disebabkan kenaikan penjualan bersih ekuivalen. Selanjutnya hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Dierynck & Renders (2009) dan Kama & Weiss (2010) yang menyatakan bahwa pada saat manajer diberi target, maka derajat *stickiness cost* akan lebih rendah. Manajer akan segera mengu-

rangi penggunaan sumber daya secara drastis pada saat penjualan bersih menurun, dan membatasi penambahan sumber daya pada saat penjualan bersih meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Biaya pemasaran, administrasi, dan umum (PA&U) bersifat *sticky*. Penurunan biaya PA&U akibat penurunan penjualan bersih lebih kecil daripada kenaikan biaya PA&U akibat kenaikan penjualan bersih ekuivalen.

Penetapan target manajer menyebabkan *stickiness* pada biaya PA&U semakin rendah. Penetapan target mengubah perilaku manajer dalam menentukan jumlah sumberdaya yang berada di bawah pengawasan mereka. Pada saat penjualan bersih menurun, manajer mengurangi penggunaan sumberdaya secara drastis sehingga biaya PA&U juga mengalami penurunan secara drastis.

Saran

Dalam penelitian ini, target yang dibebankan kepada manajer adalah target laba yang diproksi dengan PER. Guna pengembangan ilmu dalam bidang ini, maka penelitian berikutnya dapat menggunakan target laba selain PER misalkan EVA, ROI dan lain-lain. Perilaku manajer kemungkinan akan berbeda, apabila target laba yang diberikan berbeda.

Di samping itu, penelitian berikut diharapkan menggunakan target (indikator kinerja) selain laba misalnya *leverage*. Hal ini berarti penelitian berikut menganalisis perbedaan perilaku manajer sebagai respons terhadap berbagai macam target. Perbedaan perilaku manajer akan berdampak perbedaan derajat *stickiness cost*.

Selanjutnya guna meningkatkan efisiensi, maka perusahaan perlu menetapkan suatu target tertentu kepada manajer. Penetapan target ini akan berdampak pada penurunan jumlah sumber daya

Penetapan Target terhadap *Stickiness Cost*

Windyastuti

yang mengganggu (*unused resources*). Dengan demikian perusahaan dapat menghilangkan beberapa biaya yang tidak perlu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, M., Banker, R.D., & Janakiraman, S.N. 2003. Are Selling, General, and Administrative Costs "Sticky"? *Journal of Accounting Research*, 41(1): 47-63.
- Banker, R.D., Byzalovy, D., & Plehn-Dujowichz, J.M. 2011, Sticky Cost Behavior: Theory and Evidence. *Working Paper*. Temple University.
- Balakrishnan, R., Peterson, M., & Soderstrom, N. 2004. Does Capacity Utilization Affect the "Stickiness" of Cost? *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 19(3): 283-299.
- Cooper, R. & Haltiwanger, J. 2006. On the Nature of Capital Adjustment Costs. *Review of Economic Studies*, 73(3): 611-633.
- Dierynck, B. & Renders, A. 2009. The Influence of Earnings Management Incentives on the Asymmetric Behavior of Labor Costs: Evidence from a Non-US setting. *Working Paper*. Katholieke Universiteit Leuven.
- Goux, D., Maurin, E., & Pauchet, M. 2001. Fixed-Term Contracts and the Dynamics of Labour Demand. *European Economic Review*, 45(3): 533-552.
- Kama, I. & Weiss, D. 2010. Do Managers Deliberate Decisions Induce Sticky Costs?" *Working Paper*. Tel Aviv University.
- Noreen, E. & Soderstrom, N.1997. The Accuracy of Proportional Cost Models: Evidence from Hospital Service Departments. *Review of Accounting Studies* 2(1): 89-114.
- Weiss, D. 2010. Cost Behavior and Analysts Earnings Forecasts. *The Accounting Review* 85(4): 1441-1471.
- Windyastuti & Biyanto, F. 2005. Analisis Perilaku Biaya: Stickiness Biaya Pemasaran, Administrasi dan Umum pada Penjualan Bersih (Studi Empiris Perusahaan yang Terdaftar di BEJ). *Symposium Nasional Akuntansi*. Solo