

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Deskripsi Objek Penelitian**

Bursa Efek Indonesia membagi kelompok industri perusahaan berdasarkan sektor – sektor yang dikelolanya terdiri dari sektor pertanian, sektor pertambangan, sektor industri dasar kimia, sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, sektor properti dan infrastruktur, sektor keuangan dan sektor perdagangan investasi. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014 – 2018. Penelitian ini mengambil sampel perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI karena perusahaan manufaktur di Indonesia merupakan jenis usaha yang terdiri dari berbagai sektor industri, hal itu berarti perusahaan manufaktur akan memiliki ruang lingkup yang sangat besar pada aset, biaya dan penjualannya.

Perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia terdiri dari tiga klasifikasi sektor industri antara lain sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri, dan sektor industri barang konsumsi. Didalam industri dasar dan kimia terdapat sembilan sub sektor industri antara lain sub sektor industri semen, sub sektor industri keramik, gelas dan porselen, sub sektor industri logam, sub sektor industri kimia, sub sektor industri plastik dan kemasan, sub sektor industri pakan ternak, sub sektor industri kayu, sub sektor industri pulp dan kertas serta sub sektor industri lainnya. Sedangkan di dalam sektor – sektor aneka industri terdiri dari enam sub sektor antara lain sub sektor industri mesin dan alat berat, sub sektor industri otomotif dan komponen, sub sektor industri tekstil dan garmen, sub sektor industri alas kaki, sub sektor industri kabel, sub sektor industri elektronik. Kemudian untuk sektor – sektor industri barang konsumsi terdiri dari lima sub sektor antara lain sub sektor industri makanan dan minuman, sub sektor industri rokok, sub sektor industri farmasi, sub sektor

industri kosmetik dan rumah tangga serta sub sektor industri peralatan rumah tangga.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditentukan, maka diperoleh sampel sebanyak 97 perusahaan. Berdasarkan 97 sampel tersebut telah dibagi kedalam beberapa pengelompokan industri. Sampel 97 perusahaan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 4.1 dibawah ini :

**Tabel 4.1**

**Tabel Sampel Perusahaan Berdasarkan Kelompok Industri**

No.	Kelompok Industri	Kode	Jumlah Perusahaan
1	<i>Cement, Ceramics, Glass and Porcelain</i>	CCG	6
2	<i>Metal and Allied Products</i>	MAP	13
3	<i>Chemical</i>	CHM	7
4	<i>Plastic and Packaging</i>	PAP	8
5	<i>Wood Industries dan Pulp and paper</i>	WPP	8
6	<i>Animal Feed dan Other</i>	AFO	3
7	<i>Machinery and Heavy Equipment, Cable and Electronic</i>	MCE	6
8	<i>Textile, Garment and Foot Wear</i>	TGF	14
9	<i>Food and Beverages</i>	FAB	14
10	<i>Tobacco Manufactures, house ware and other</i>	THO	7
11	<i>Pharmaceutical dan Cosmetic and house hold</i>	PCH	11
<b>TOTAL</b>			<b>97</b>

Pengelompokan perusahaan manufaktur kedalam beberapa kelompok industri dimaksudkan untuk mengetahui derajat *koefisien sticky cost* masing masing industri per tahun sesuai kelompok industri yang telah ditetapkan. Hal ini agar peneliti bisa mengetahui derajat *koefisien sticky cost* terbesar dan terkecil masing masing kelompok industri.

## **4.2. Analisis Data**

### **4.2.1. Analisis Perilaku *Sticky Cost* Berdasarkan Kelompok Industri**

*Sticky cost* menurut Anderson *et al.* (2003) terjadi jika kenaikan biaya yang terjadi ketika penjualan meningkat lebih besar daripada penurunan biaya yang terjadi ketika penjualan mengalami penurunan. Anderson *et al.* (2003)

membuat persamaan ABJ untuk melihat indikasi perilaku *sticky cost* yang dilihat dari koefisien  $\beta_1$  dan koefisien  $\beta_2$ . Terjadi perilaku *sticky cost* jika  $\beta_1 > 0$  dan  $\beta_2 < 0$  atau  $\beta_1 > \beta_1 + \beta_2$ . Adapun perusahaan yang terdapat perilaku *sticky cost* dapat dilihat seperti tabel dibawah ini :

**Tabel 4.2**  
**Perilaku *Sticky Cost* Berdasarkan Kelompok Industri**

No.	Kelompok Industri	Kode	Tahun Terjadi <i>Sticky Cost</i>	Derajat <i>Sticky Cost</i>
1	<i>Animal Feed dan Other</i>	AFO	2015	-1.37069
			2018	5.302387
2	<i>Cement, Ceramics, Glass and Porcelain</i>	CCG	2016	2.162437
			2018	1.860504
3	<i>Chemical</i>	CHM	2014	1.236041
			2015	1.312016
			2016	0.270204
			2017	0.563021
4	<i>Food and Beverages</i>	FAB	2014	1.2115
			2015	1.348565
			2018	1.748031
			2018	0.415095
5	<i>Metal and Allied Products</i>	MAP	2014	0.770303
			2017	0.368642
			2018	0.218629
6	<i>Machinery and Heavy Equipment, Cable and Electronic</i>	MCE	2016	1.616964
			2018	0.071177
7	<i>Plastic and Packaging</i>	PAP	2014	0.911355
			2017	1.68925
8	<i>Pharmaceutical dan Cosmetic and house hold</i>	PCH	2016	1.400205
			2017	1.505011
9	<i>Textile, Garment and Foot Wear</i>	TGF	2014	1.798605
			2016	2.170848
10	<i>Tobacco Manufactures, house ware and other</i>	THO	2016	0.49765
			2017	0.64948
11	<i>Wood Industries dan Pulp and paper</i>	WPP	2015	0.85421

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa hampir semua kelompok industri perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia mengalami perilaku *sticky cost*

meskipun tidak selalu terjadi setiap tahunnya. Kelompok industri perusahaan yang mengalami perilaku *sticky cost* secara konsisten adalah kelompok industri *chemical* (sub sektor industri farmasi), industri tersebut mengalami perilaku *sticky cost* dari tahun 2014 sampai dengan 2018 namun berdasarkan angka derajat koefisien *sticky cost* terlihat angka yang mengalami penurunan yaitu dari derajat koefisien *sticky cost* sebesar 1.23604, 1.312016, 0.270204, 0.563021, dan 0.415095. Kelompok *Wood Industries* dan *Pulp and Paper* (Sub sektor industri kayu, pulp dan kertas) merupakan kelompok industri yang sedikit mengalami perilaku *sticky cost* hal ini terlihat bahwa hanya mengalami pada tahun 2015 dengan derajat *sticky cost* sebesar 0.85421. Kemudian untuk derajat koefisien *sticky cost* tertinggi terjadi dalam kelompok *Animal Feed dan Other* (Sub sektor pakan ternak dan lainnya) sebesar 5.302387 yang terjadi pada tahun 2018. Sedangkan untuk derajat *sticky cost* terendah pun terjadi dalam kelompok industri *Animal Feed dan Other* (Sub sektor industri pakan ternak dan lain lain) pada tahun 2015 yaitu sebesar -1.37069. Hal itu membuktikan bahwa manajemen perusahaan untuk kelompok industri *animal feed dan other* (sub sektor paka ternak dan lainnya) tidak konsisten dalam mengawasi dan mengendalikan biaya SG&A yang ada didalam perusahaan karena kenaikan biaya SG&A yang terjadi ketika penjualan meningkat tidak sebanding dengan penurunan biaya SG&A yang terjadi ketika penjualan mengalami penurunan.

#### **4.2.2. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis Deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan sejumlah data dari masing-masing variabel penelitian yaitu *capital intensity ratio*, *employee intensity ratio*, dan insentif manajemen sebagai variabel independen dan koefisien *sticky cost* sebagai variabel dependen. Serta *size* sebagai variabel kontrol dalam penelitian ini. Statistik deskriptif akan memperlihatkan hasil dari nilai tertinggi (maximum), nilai terendah (minimum), nilai rata-rata (mean) serta standar deviasi. Statistik deskriptif dari masing-masing variabel yang diteliti adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Uji statistik Deskriptif**

<b>Keterangan</b>	<b>Derajat <i>Sticky Cost</i></b>	<b><i>Capital Intensity</i></b>	<b><i>Employee intensity</i></b>	<b>FCF</b>	<b><i>SIZE</i></b>
Mean	0.280467	-0.453314	-1.477293	0.042236	15.0732
Maximum	5.302387	0.532372	-0.651506	0.688085	21.03389
Minimum	-11.02274	-2.24948	-2.646482	-1.785065	11.40006
Std. Dev.	1.958181	0.416256	0.38558	0.119534	2.183339
Observations	485	485	485	485	485

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa nilai maximum untuk derajat *sticky cost* adalah sebesar 5.302387 yaitu dimiliki oleh sub sektor *animal feed and other* tahun 2018 dan merupakan derajat *sticky cost* tertinggi untuk kelompok industri perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan untuk derajat *sticky cost* minimum dimiliki oleh sub sektor *Machinery and Heavy Equipment, Cable and Electronic* tahun 2014 sebesar -11.02274 dari angka tersebut terlihat bahwa tidak terjadi *sticky cost* pada sub sektor *Machinery and Heavy Equipment, Cable and Electronic* pada tahun 2014. Nilai mean sebesar 0.280467 sedangkan nilai standar deviasi sebesar 1.958181.

Variabel *capital intensity ratio* memiliki nilai maximum sebesar 0.532372 yang dimiliki oleh PT. Tri Banyan Tirta Tbk tahun 2017 yang berarti kemampuan aset tetap dalam menghasilkan penjualan bersih sebesar 0.532372, sedangkan untuk nilai minimum sebesar -2.24948 dimiliki oleh PT. Alakasa Industrindo tahun 2018 yang berarti kemampuan aset tetap dalam menghasilkan penjualan bersih sebesar -2.24948. Dalam hal ini nilai *capital intensity ratio* yang bernilai negative lebih baik daripada nilai *capital intensity ratio* yang bernilai positif hal ini dikarenakan nilai *capital intensity ratio* yang negative berarti dengan aset tetap yang sedikit dapat menghasilkan penjualan bersih yang maksimal. Nilai mean sebesar -0.453314 dan standar deviasi sebesar 0.416256.

Variabel *employee intensity ratio* memiliki nilai maximum sebesar -0.651506 yang dimiliki oleh PT. Primarindo Asia Infrastructure Tbk tahun 2018 hal itu berarti kemampuan karyawan yang diukur oleh biaya gaji dalam menghasilkan penjualan

bersih sebesar -0.651506, sedangkan untuk nilai minimum sebesar -2.646482 dimiliki oleh PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk tahun 2018 hal itu berarti kemampuan karyawan yang diukur oleh biaya gaji dalam menghasilkan penjualan bersih sebesar -2.646482. Nilai *employee intensity ratio* yang lebih kecil lebih baik karena berarti bahwa kemampuan karyawan yang diukur oleh biaya gaji lebih maksimal dalam menghasilkan penjualan bersih. Nilai mean sebesar -1.477293 dan standar deviasi sebesar 0.38558.

Variabel *free cash flow* memiliki nilai maximum sebesar 0.688085 dimiliki oleh PT. Star Petrochem Tbk tahun 2017, sedangkan untuk nilai minimum sebesar -1.785065 dimiliki oleh PT. Merck Tbk tahun 2018. Nilai *free cash flow* yang lebih kecil lebih baik dikarenakan kemampuan manajemen dalam mengelola kas yang ada didalam perusahaan lebih baik karena mampu untuk meminimalisir *idle cash*. Nilai mean sebesar 0.042236 dan standar deviasi sebesar 0.119534.

Variabel *size* memiliki nilai maximum sebesar 21.03389 yang dimiliki oleh PT. Sri Rejeki Isman Tbk tahun 2018 sedangkan untuk nilai minimum sebesar 11.40006 dimiliki oleh PT. Primarindo Asia Infrastructure Tbk tahun 2017. Nilai *size* yang lebih besar lebih baik karena berarti perusahaan memiliki jumlah aset yang besar untuk mendukung operasional perusahaan. Nilai mean sebesar 15.0732 dan standar deviasi sebesar 2.183339.

#### **4.2.3. Uji Asumsi Klasik**

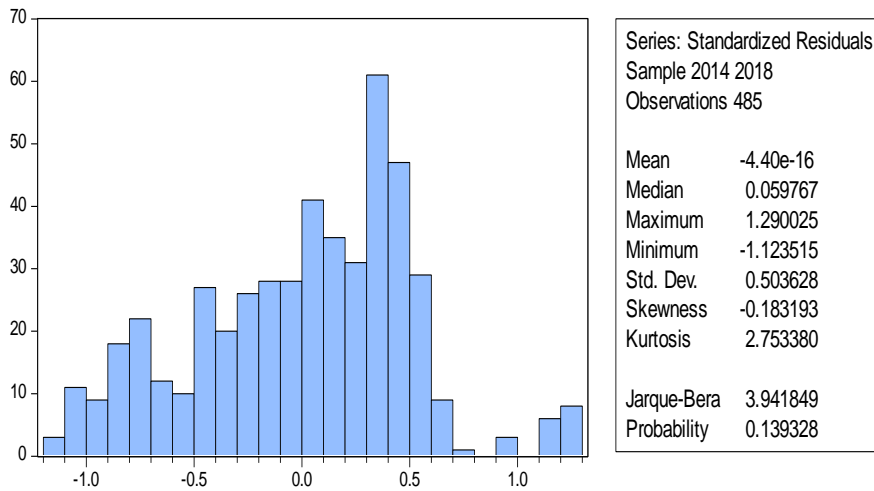
##### **4.2.3.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui di dalam model variabel berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data yang normal. Dalam uji ini menggunakan metode grafik histogram dan uji statistik Jarque-Bera (JB test) sebagai berikut:

1. Jika nilai probability  $\geq 0,05$  (lebih besar dari 5%), maka data dapat dikatakan terdistribusi normal.
2. Jika nilai probability  $\leq 0,05$  (lebih kecil dari 5%), maka dapat dikatakan data tidak terdistribusi normal.

**Gambar Grafik 4.1**

**Uji Normalitas Data**



(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Melihat grafik histogram dan uji statistik jarque bera (JB-Test) berdasarkan grafik 4.1 uji normalitas dapat dilihat nilai probabilitasnya sebesar 0,139328 dimana nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 yaitu  $0,139328 \geq 0,05$ , maka data berdistribusi normal

**4.2.3.2. Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas ini bertujuan untuk melakukan pengujian dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel-variabel bebas, jika nilai korelasi lebih besar dari 0,80 diidentifikasi ada masalah multikolinearitas. Multikolinearitas adalah suatu situasi yang menggambarkan adanya hubungan yang kuat antara dua variabel bebas atau lebih dalam sebuah model regresi. Model regresi yang baik semestinya tidak terjadi korelasi pada masing-masing variabel. Uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.4**  
**Uji Multikolinearitas**

	CAPITAL INTENSITY	EMPLOYEE INTENSITY	FREE CASHFLOW	UKURAN PERUSAHAAN
CAPITAL_INTENSITY	1	-0.07717355	-0.16960944	-0.227547939
EMPLOYEE_INTENSITY	-0.07717355	1	0.004309318	0.323594819
FREE_CASHFLOW	-0.16960944	0.004309318	1	0.048255024
UKURAN_PERUSAHAAN	-0.227547939	0.323594819	0.048255024	1

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan pada table 4.4 dapat diketahui bahwa variabel independen yang terdiri dari *capital intensity ratio*, *employee intensity ratio*, *free cash flow* dan ukuran perusahaan bebas dari uji multikolinearitas disebabkan memiliki nilai korelasi dibawah 0.80 yaitu :

1. Antara *capital intensity ratio* dengan *employee intensity ratio* dan sebaliknya memiliki nilai korelasi sebesar -0.07717355.
2. Antara *capital intensity ratio* dengan *free cash flow* dan sebaliknya memiliki nilai korelasi sebesar -0.16960944.
3. Antara *capital intensity ratio* dengan ukuran perusahaan dan sebaliknya memiliki nilai korelasi sebesar -0.227547939.
4. Antara *employee intensity ratio* dengan *free cash flow* dan sebaliknya memiliki nilai korelasi sebesar 0.004309318.
5. Antara *employee intensity ratio* dengan ukuran perusahaan dan sebaliknya memiliki nilai korelasi sebesar 0.323594819.
6. Antara *free cash flow* dengan ukuran perusahaan dan sebaliknya memiliki nilai korelasi sebesar 0.048255024.



#### 4.2.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Persamaan regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Metode *white* ini dapat mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilihat dari probabilitasnya. dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.5**  
**Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.634602	Prob. F(14,470)	0.1666
Obs*R-squared	22.51835	Prob. Chi-Square(14)	<b>0.1686</b>
Scaled explained SS	19.33667	Prob. Chi-Square(14)	0.3525

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan pada table 4.5 dapat dilihat dari nilai *prob. chi-square* hasilnya lebih besar dari 0.05 yaitu 0.1686 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada gejala heteroskedastisitas.

#### 4.2.3.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan keadaan dimana adanya hubungan antara residual satu penelitian dengan penelitian lainnya. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Pengujian ini menggunakan uji *breusch-godfrey* untuk mengidentifikasi ada tidaknya autokorelasi.

**Tabel 4.6**  
**Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.827604	Prob. F(2,478)	0.4377
Obs*R-squared	1.673652	Prob. Chi-Square(2)	<b>0.4331</b>

*(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)*

Hasil pengujian menggunakan *breusch-godfrey* dapat dilihat bahwa nilai *prob. chisquare* sebesar 0,4331 lebih besar dari 0.05 maka disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

#### **4.2.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel**

Langkah dalam menentukan model yang terbaik antara tiga model persamaan yaitu *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Random Effect Model (REM)* perlu diuji masing-masing tersebut dengan menggunakan uji uji sebagai berikut :

##### **4.2.4.1. Uji Lagrange Multiplier (Common Effect Model vs Random Effect Model)**

*Lagrange multiplier test* merupakan uji untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik daripada metode *common effect* yang lebih tepat digunakan, ada pun kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $\geq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model (CEM)*.
2. Jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $\leq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model (REM)*.

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : *Common Effect Random (CEM)*

$H_1$  : *Random Effect Model* (REM)

Hasil dari uji *lagrange multiplier* dapat dilihat dalam tabel 4.7 sebagai berikut :

**Tabel 4.7**

**Uji Lagrange Multiplier**

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.344466	100.9964	101.3408
	<b>(0.5573)</b>	(0.0000)	(0.0000)

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan tabel 4.7 pada hasil uji *Lagrange Multiplier test*, *random effect vs common effect* diatas, diperoleh *cross section Breusch-pagan*  $\geq 0,05$  yaitu  $0,5573 \geq 0,05$  maka hipotesis  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang berarti model *Common Effect Model* (CEM) lebih tepat digunakan.

**4.2.4.2. Uji Chow (Common Effect Model vs Fixed Effect Model)**

Uji *chow* digunakan untuk memilih pendekatan yang lebih baik antara model pendekatan *common effect model* dengan *fixed effect model* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section*  $F \geq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section*  $F \leq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

Hasil dari uji *chow* dapat dilihat dalam tabel 4.8 sebagai berikut :

**Tabel 4.8**

**Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.400498	-96,384	<b>0.0442</b>
Cross-section Chi-square	117.876242	96	0.0643

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan tabel 4.7 pada hasil *chow* test, *common effect vs fixed effect* diatas, diperoleh nilai probabilitas (*P-value*) cross section F sebesar  $0,0442 \leq 0,05$  maka hipotesis  **$H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima** yang berarti model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan.

**4.2.4.3. Uji Hausman (Random Effect Model vs Fixed Effect Model)**

Uji *hausman* bertujuan untuk membandingkan antara metode *random effect model* dengan *fixed effect model*. Hasil dari pengujian ini adalah untuk mengetahui metode mana yang sebaiknya dipilih dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random*  $\geq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random*  $\leq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM)

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : *Random Effect Model* (REM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

Hasil dari uji *hausman* dapat dilihat dalam tabel 4.9 sebagai berikut :

**Tabel 4.9**

**Uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	16.339898	4	<b>0.0026</b>

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan tabel 4.9 pada hasil *hausman test*, *random effect vs fixed effect* diatas, diperoleh nilai probabilitas (*P-value*) *cross section random* sebesar  $0.0026 \leq 0,05$  maka hipotesis **H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima** yang berarti model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan.

#### 4.2.5. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Metode estimasi regresi data panel yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) adalah sebagai berikut:

##### 4.2.5.1. Common Effect Model (CEM)

*Common effect model* hanya menggabungkan antara *cross section* dengan *time series*. Pendekatan kuadrat terkecil / *pooled least square* digunakan untuk mengestimasi penggabungan tersebut dengan menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini tidak memperhatikan dimensi perusahaan maupun waktu sehingga dapat diasumsikan bahwa perilaku antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Berikut ini adalah hasil regresi menggunakan model *common effect* :

**Tabel 4.10**

**Hasil Regresi Data Panel *Common Effect Model***

Dependent Variable: DERAJAT_SC				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/26/19 Time: 20:02				
Sample: 2014 2018				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 97				
Total panel (balanced) observations: 485				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.040452	0.055799	0.724954	0.4688
EMPLOYEE_INTENSITY	-0.272639	0.202417	-1.346918	0.1786
FREE_CASHFLOW	-0.026270	0.042991	-0.611053	0.5415
UKURAN_PERUSAHAAN	0.380797	0.410700	0.927190	0.3543
C	-0.641110	0.474263	-1.351801	0.1771
R-squared	0.106192	Mean dependent var		-0.217133
Adjusted R-squared	0.092090	S.D. dependent var		0.505194
S.E. of regression	0.505722	Akaike info criterion		1.484597
Sum squared resid	122.7623	Schwarz criterion		1.527733
Log likelihood	-355.0148	Hannan-Quinn criter.		1.501545
F-statistic	0.747638	Durbin-Watson stat		1.874840
Prob(F-statistic)	0.559924			

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan hasil regresi dengan *Common Effect Model* (CEM) menunjukkan bahwa terdapat nilai konstanta sebesar -0.641110 dengan probabilitas sebesar 0,1771. Persamaan Regresi pada *adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 0.092090 menjelaskan bahwa varian *capital intensity ratio*, *employee intensity ratio*, *free cash flow* dan ukuran perusahaan sebesar 9.20% dan sisanya sebesar 90.80% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian.

**4.2.5.2. Fixed Effect Model (FEM)**

Teknik ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan intersep antar perusahaan. Meskipun intersep berbeda-beda pada masing-masing perusahaan, setiap intersep tidak berubah seiring berjalannya waktu (*time variant*), namun koefisien (*slope*) pada masing-masing variabel independen sama untuk setiap

perusahaan maupun antar waktu. Berikut ini adalah hasil regresi menggunakan model *fixed effect*.

**Tabel 4.11**

**Hasil Regresi Data Panel *Fixed Effect Model***

Dependent Variable: DERAJAT_SC				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/26/19 Time: 20:03				
Sample: 2014 2018				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 97				
Total panel (balanced) observations: 485				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	-0.031384	0.113831	-0.275711	0.7829
EMPLOYEE_INTENSITY	1.536229	0.858245	1.789966	0.0742
FREE_CASHFLOW	-0.002786	0.051582	-0.054003	0.9570
UKURAN_PERUSAHAAN	-9.564783	2.986854	-3.202294	0.0015
C	10.75699	3.494279	3.078459	0.0022
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.220619	Mean dependent var	-0.21713	
Adjusted R-squared	0.217655	S.D. dependent var	0.505194	
S.E. of regression	0.500715	Akaike info criterion	1.637430	
Sum squared resid	96.27479	Schwarz criterion	2.508768	
Log likelihood	-296.0767	Hannan-Quinn criter.	1.979784	
F-statistic	1.086985	Durbin-Watson stat	2.091365	
Prob(F-statistic)	0.287739			

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan hasil regresi dengan *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan terdapat nilai konstanta sebesar 10.75699 dengan probabilitas sebesar 0.0022. Persamaan regresi pada adjusted R<sup>2</sup> sebesar 0.217655 menjelaskan bahwa varian *capital intensity ratio*, *employee intensity ratio*, *free cash flow*, dan ukuran perusahaan sebesar 21.76% dan sisanya sebesar 78.24% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian.

**4.2.5.3. *Random Effect Model* (REM)**

*Random Effect Model* adalah model estimasi regresi dengan asumsi koefisien *slope* konstan dan intersep berbeda antar individu dan antar waktu.

Berikut ini adalah hasil regresi menggunakan model *random effect*. Berikut ini adalah hasil regresi menggunakan model *random effect*.

**Tabel 4.12**  
**Hasil Regresi Data Panel *Random Effect Model***

Dependent Variable: DERAJAT_SC				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 06/26/19 Time: 20:03				
Sample: 2014 2018				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 97				
Total panel (balanced) observations: 485				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.040452	0.055246	0.732204	0.4644
EMPLOYEE_INTENSITY	-0.272639	0.200413	-1.360387	0.1743
FREE_CASHFLOW	-0.026270	0.042565	-0.617163	0.5374
UKURAN_PERUSAHAAN	0.380797	0.406634	0.936462	0.3495
C	-0.641110	0.469568	-1.365319	0.1728
R-squared	0.096192	Mean dependent var	-0.21713	
Adjusted R-squared	0.072090	S.D. dependent var	0.505194	
S.E. of regression	0.505722	Sum squared resid	122.7623	
F-statistic	0.747638	Durbin-Watson stat	1.874840	
Prob(F-statistic)	0.559924			

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan hasil regresi dengan Random Effect Model (REM) menunjukkan bahwa terdapat nilai konstanta sebesar -0.641110 dengan probabilitas sebesar 0.1728. Persamaan regresi pada nilai adjusted  $R^2$  sebesar 0.072090 menjelaskan bahwa variasi capital intensity ratio, employee intensity ratio, free cash flow dan ukuran perusahaan sebesar 7.20% dan sisanya sebesar 92.80% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak teliti dalam penelitian.



#### 4.2.6. Kesimpulan Pemilihan Model

Berdasarkan hasil pemilihan model yang telah dilakukan yang terdiri dari uji *lagrange multiplier*, uji *chow* dan uji *hausman*. Maka dapat disimpulkan metode estimasi regresi data panel yang digunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.13**

#### **Hasil Kesimpulan Pengujian**

No.	Metode	Pengujian	Hasil
1	<i>Lagrange Multiplier Test</i>	<i>Random Effect vs Common Effect</i>	<b><i>Common Effect</i></b>
2	<i>Chow Test</i>	<i>Common Effect vs Fixed Effect</i>	<b><i>Fixed Effect</i></b>
3	<i>Hausman Test</i>	<i>Random Effect vs Fixed Effect</i>	<b><i>Fixed Effect</i></b>

Hasil pengujian pemilihan model regresi data panel untuk ketiga model data panel diatas memiliki tujuan untuk memperkuat kesimpulan metode estimasi regresi data panel yang dipakai. Dan berdasarkan tabel diatas maka ditarik kesimpulan bahwa yang dipakai adalah *Fixed effect model* yang akan digunakan untuk menganalisis data lebih lanjut dalam penelitian ini.

#### 4.2.7. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel bertujuan untuk menguji sejauh mana pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dimana terdapat beberapa perusahaan dalam beberapa kurun waktu. Tabel 4.14 dibawah ini merupakan hasil analisis regresi data panel *fixed effect model* (fem) yang akan digunakan untuk menganalisis uji t, uji f, dan koefisien determinasi.

Tabel 4.14

**Pengujian Pengaruh *Capital Intensity Ratio*, *Employee Intensity Ratio* dan *Free Cash Flow* Terhadap Derajat *Sticky Cost***

<b>Derajat Sticky Cost = <math>\beta_0 + \beta_1</math> ASSET it + <math>\beta_2</math> EMPLOYEE it + <math>\beta_3</math> Free Cash Flow it + <math>\beta_4</math> Firm Size it</b>				
<p>H1 : <i>Capital Intensity Ratio</i> Berpengaruh Positif Terhadap <i>Cost Stickiness</i>  H2 : <i>Employee Intensity Ratio</i> Berpengaruh Positif Terhadap <i>Cost Stickiness</i>  H3 : <i>Free Cash Flow</i> Berpengaruh Positif Terhadap <i>Cost Stickiness</i></p>				
<b>Derajat_SC</b>	<b>Prediksi</b>	<b>Koefisien</b>	<b>Prob</b>	<b>t-stat</b>
<b>Capital_Intensity</b>	+	<b>-0.031384</b>	<b>0.7829</b>	
<b>Employee_Intensity</b>	+	<b>1.536229</b>	<b>0.0742</b>	*
<b>Free_CashFlow</b>	+	<b>-0.002786</b>	<b>0.957</b>	
<b>Ukuran_Perusahaan</b>	+/-	<b>-9.564783</b>	<b>0.0015</b>	**
Constanta		10.75699	0.0022	
N = 485		Fixed Effect Model		
Adjusted R Square = 0.217655				
P F(stat) = 0.287739				
<p>Keterangan : * signifikan pada <math>\alpha = 10\%</math>, ** signifikan pada <math>\alpha = 5\%</math>.  <i>Capital_Intensity</i> I pada tahun t diukur dengan logaritma total aset tetap dibagi total sales.  <i>Employee_Intensity</i> I pada tahun t diukur dengan logaritma biaya gaji dibagi total sales  <i>Free_CashFlow</i> I pada tahun t diukur dengan (CFO - dividen) dibagi total aset  <i>Ukuran Perusahaan</i> I pada tahun t diukur dengan logaritma natural total asset</p>				

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

Berdasarkan hasil di atas, didapat persamaan regresi data panel sebagai berikut

**Persamaan 4.1**

<p><b>Derajat Sticky Cost = 10.75699 – 0.031384 Capital Intensity Ratio + 1.536229 Employee Intensity Ratio - 0.002786 Free Cash Flow – 9.564783 Ukuran Perusahaan</b></p>
--

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yang terdiri dari *capital intensity ratio*, *employee intensity ratio*, insentif manajemen (*free cash flow*) dan ukuran perusahaan (*size*) terhadap derajat *sticky cost*. Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai  $t_{\text{tabel}}$  dengan taraf nyata 5% dan 10%, hal ini merujuk berdasarkan jurnal internasional mengenai *sticky cost* yang memiliki beberapa taraf nyata dalam penelitian. Untuk mencari  $t$  tabel digunakan rumus sebagai berikut :

$$df = n - k - 1$$

$$df = 485 - 4 - 1$$

$$df = 480$$

Maka  $t$ -tabel dengan taraf nyata 5% = 1.964918

Maka  $t$ -tabel dengan taraf nyata 10% = 1.648034

1. *Capital intensity ratio* memiliki  $t_{\text{hitung}}$  sebesar -0.275711 yaitu  $-0.275711 < 1.964918$  sehingga  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  dengan probabilitas sebesar  $0.7829 > 0.05$  yang berarti bahwa *capital intensity ratio* **tidak berpengaruh** terhadap derajat *sticky cost*. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa *capital intensity ratio* berpengaruh positif terhadap derajat *sticky cost* **tidak dapat diterima (ditolak)**.
2. *Employee intensity ratio* memiliki  $t_{\text{hitung}}$  sebesar 1.789966 yaitu  $1.789966 > 1.648034$  sehingga  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  dengan probabilitas sebesar  $0.0742 < 0.10$  yang berarti bahwa *employee intensity ratio* **berpengaruh** terhadap derajat *sticky cost*. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa *employee intensity ratio* berpengaruh positif terhadap derajat *sticky cost* **dapat diterima**.
3. *Free cash flow* memiliki  $t_{\text{hitung}}$  sebesar -0.054003 yaitu  $-0.054003 < 1.964918$  sehingga  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  dengan probabilitas sebesar  $0.9570 > 0.05$  yang berarti bahwa *free cash flow* **tidak berpengaruh** terhadap derajat *sticky cost*. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa *free cash flow* berpengaruh positif terhadap derajat *sticky cost* **tidak dapat diterima (ditolak)**.

4. Ukuran perusahaan memiliki  $t_{hitung}$  sebesar  $-3.202294$  yaitu  $-3.202294 > 1.964918$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan probabilitas sebesar  $0.0015 < 0.05$  yang berarti bahwa ukuran perusahaan **berpengaruh** terhadap derajat *sticky cost*.

#### **b. Uji f**

Uji F adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Berdasarkan tabel 4.14 hasil regresi data panel model *Fixed Effect* diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar  $1.086985$  dengan *p-value* F-statistik sebesar  $0.287739$ . Berdasarkan  $F_{tabel}$  didapat nilai  $2.390513$  dengan  $df_1 = (k-1) = (5-1) = 4$  dan  $df_2 = (n-k) = (485-5) = 480$  dengan derajat kebebasan  $\alpha = 0.05$  ( $\alpha=5\%$ ). Hal ini berarti  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau sama dengan  $1.086985 \leq 2.390513$  dengan nilai *p-value* F-statistik  $\geq 0.05$  atau sama dengan  $0.287739 \geq 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang berarti bahwa variabel independen yaitu *capital intensity ratio*, *employee intensity ratio*, insentif manajemen (*free cash flow*) dan ukuran perusahaan (*size*) secara bersama-sama **tidak berpengaruh** terhadap variabel dependen yaitu derajat *sticky cost*.

#### **c. Koefisien Determinasi**

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu, semakin kecil adjusted  $R^2$  berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas begitu pula sebaliknya. Koefisien determinasi yang dilihat dari adjusted  $R^2$  bertujuan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Berdasarkan tabel 4.14 diperoleh hasil *koefisien determinasi Adjusted R-squared* sebesar  $0.217655$  atau  $21.76\%$  yang artinya seluruh variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen sebesar  $21.76\%$  sedangkan sisanya  $78.24\%$  ( $100\% - 21.76\%$ ) dijelaskan oleh faktor-faktor lainnya yang tidak diikutsertakan dalam model penelitian ini.

#### 4.2.8. Pembahasan Hasil

##### 4.2.8.1. Pengaruh *Capital Intensity Ratio* Terhadap *Cost Stickiness*

Hipotesis pertama yang menyatakan bahwa *capital intensity ratio* berpengaruh positif terhadap *cost stickiness* ditolak karena hasil penelitian yang ditunjukkan oleh tabel 4.14 menunjukkan bahwa *capital intensity ratio* tidak berpengaruh terhadap *cost stickiness* karena dilihat dari sig-nya yaitu  $0.7829 > 0.05$ . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bruggen dan Zehnder (2014) dan Venieris *et al.* (2015) yang menunjukkan bahwa *capital intensity ratio* tidak memiliki pengaruh positif terhadap *cost stickiness*. Hal itu karena aset tetap yang digunakan perusahaan dan jumlah investasi pembelian aset perusahaan yang lebih sedikit dalam periode penelitian kemudian perusahaan banyak menggunakan aset dengan metode sewa (*leasing*) yang mencantumkan klausul bahwa aset dapat dikembalikan jika perusahaan tidak akan menggunakan kembali. Hal ini mengakibatkan *adjustment cost* yang dikeluarkan perusahaan menjadi lebih kecil dibandingkan dengan *holding cost* akibatnya perusahaan dapat mengurangi jumlah aset yang dimiliki ketika terjadi penurunan penjualan. Koefisien *capital intensity ratio* dalam penelitian ini bernilai  $-0.031384$  yang berarti kenaikan *capital intensity ratio* akan menyebabkan penurunan *cost stickiness* sebesar  $0.031384$  hal itu karena aset tetap yang ada dalam perusahaan berasal dari sewa (*leasing*) yang ketika terjadi penurunan penjualan, perusahaan akan menurunkan biaya perawatan dan pemeliharaan aset tetap tersebut sehingga akan menurunkan biaya penjualan, administrasi dan umum sehingga mengakibatkan penurunan *cost stickiness*.

Dan hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Anderson *et al.* (2003), Calleja *et al.* (2012) dan Chen *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa *capital intensity ratio* berpengaruh positif terhadap *cost stickiness*. Hal itu karena *capital intensity* dalam perusahaan merupakan *committed resources* yang mengakibatkan terjadinya biaya penyesuaian (*adjustment costs*) ketika terjadi perubahan aktivitas bisnis atau penjualan. Perusahaan yang memiliki aset yang bernilai besar memiliki *trade off* apakah perusahaan akan tetap mempertahankan aset yang ada atau menguranginya ketika terjadi penurunan penjualan. Hal ini yang menyebabkan timbulnya *adjustment cost* (biaya

mengurangi jumlah aset) dan *holding cost* (biaya mempertahankan aset). Selain itu terkait dengan pemeliharaan aset, perusahaan pada umumnya mempunyai mempunyai *contractual agreement* yang mengharuskan perusahaan untuk tetap mengeluarkan biaya terhadap aset selama masa kontrak tersebut. Jika *adjustment cost* terhadap aset yang dimiliki oleh perusahaan lebih besar daripada *holding cost*-nya maka menyebabkan penurunan SG&A *cost* menjadi lebih kecil dibandingkan dengan kenaikannya dan hal tersebut yang mengakibatkan *stickiness* menjadi lebih besar.

#### **4.2.8.2. Pengaruh *Employee Intensity Ratio* Terhadap *Cost Stickiness***

Faktor kedua yang mempengaruhi *cost stickiness* adalah *employee intensity*. Mengacu kepada tabel 4.14 menunjukkan bahwa *employee intensity ratio* berpengaruh terhadap *cost stickiness* yang terlihat dari signifikannya sebesar  $0.0742 < 0.10$ . Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Anderson *et al.* (2003), Calleja *et al.* (2012) dan Venieris *et al.* (2015). Seperti halnya aset, *employee intensity* akan menimbulkan *adjustment cost* pada perusahaan jika terjadi perubahan aktivitas bisnis. *Adjustment cost* tersebut berkaitan dengan keseluruhan biaya jika jumlah karyawan dikurangi atau jika terjadinya pemutusan hubungan kerja. Biaya tersebut pada umumnya termasuk dalam kategori biaya administrasi dan umum. Kondisi ini mengakibatkan ketika penjualan menurun, biaya administrasi dan umum tidak menurun secara langsung. Selain itu keputusan penambahan dan pengurangan jumlah karyawan merupakan keputusan dan strategi manajerial sehingga biaya yang timbul tidak akan secara langsung mengikuti perubahan aktivitas bisnis secara proporsional.

Seperti yang dikemukakan oleh Guenther *et al.* (2014), salah satu penyebab terjadinya *cost stickiness* adalah keberadaan hukum dan peraturan yang berlaku. Regulasi terkait ketenagakerjaan dan perlindungan tenaga kerja akan menghambat penurunan atau penyesuaian jumlah dan biaya karyawan ketika aktivitas bisnis menurun. Lebih lanjut lagi Guenther *et al.* (2014) menyebutkan bahwa kebijakan dan tanggung jawab perusahaan terkait karyawan juga mengakibatkan perilaku biaya bersifat *sticky*. Jika terjadi pengurangan karyawan akibat penurunan penjualan, hal tersebut akan beresiko terhadap reputasi perusahaan serta

produktivitas karyawan yang menurun. Hal ini mengakibatkan perusahaan harus menanggung biaya non moneter (biaya moral) yang timbul seperti yang telah disebutkan pada pembahasan secara teori. Akibat adanya regulasi, kebijakan dan tanggung jawab social ini, beberapa perusahaan tetap mempertahankan jumlah karyawan yang ada sehingga biaya tidak akan turun secara langsung jika penjualan menurun.

Terkait dengan kondisi di Indonesia, menurut UU No.13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, setiap tenaga kerja di Indonesia berhak untuk memperoleh perlindungan yang layak dari pemberi kerja. Perlindungan tersebut antara lain terkait pengupahan yang layak serta kesejahteraan tenaga kerja. Adanya ketentuan mengenai perlindungan karyawan menyebabkan perusahaan sebagai pemberi kerja akan terikat oleh hukum untuk tetap mengeluarkan biaya *personel related costs* meskipun kondisi bisnis sedang menurun. Biaya yang paling umum akan ditanggung perusahaan yaitu biaya gaji dan kesejahteraan. Biaya ini tidak akan secara langsung menurun meskipun kondisi penjualan sedang menurun. Jika terjadi kondisi pengurangan jumlah karyawan, regulasi di Indonesia juga mengatur mengenai pemutusan hubungan kerja. Sesuai dengan pasal 151 UU No.13 tahun 2003, perusahaan dengan segala upaya harus mengusahakan agar tidak terjadi pemutusan hubungan kerja. Namun jika memang harus terjadi, hal tersebut harus melalui proses perundingan dan kesepakatan antara perusahaan dan karyawan. Pemutusan hubungan kerja mengakibatkan perusahaan harus menanggung berbagai biaya yang timbul (*adjustment cost*) dengan nominal yang cukup besar. Akibat adanya regulasi tersebut, perusahaan akan cenderung sulit untuk mengurangi jumlah karyawan jika tidak ada alasan yang kuat dan kesepakatan dengan karyawan.

Koefisien *employee intensity ratio* bernilai positif yang artinya jika *employee intensity ratio* mengalami kenaikan maka akan menyebabkan kenaikan *cost stickiness*. Hal itu karena *employee intensity ratio* yang dinilai dari biaya gaji yang dikeluarkan oleh perusahaan akan mengalami kenaikan baik itu berasal dari karyawan permanen maupun kontrak karena ketika perusahaan mengalami penurunan penjualan, perusahaan tidak dapat secara langsung memutuskan hubungan kerja kepada karyawan sehingga berdampak pada biaya administrasi

dan umum yang tetap ataupun meningkat sehingga berakibat pada kenaikan tingkat *cost stickiness* perusahaan.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Chen *et al.* (2012) serta Bruggen dan Zehnder (2014) yang tidak menemukan *employee intensity* memiliki pengaruh signifikan positif terhadap derajat *sticky cost*, alasannya *employee intensity* dalam penelitian ini merupakan faktor karyawan temporer yang lebih banyak dibandingkan dengan karyawan permanen. Ketika perusahaan mempekerjakan karyawan temporer, biaya penambahan dan pengurangan karyawan akan lebih rendah dibandingkan mempekerjakan karyawan permanen. Dalam hal ini, *adjustment cost* akan lebih kecil dibandingkan dengan *holding cost*-nya sehingga biaya penyesuaiannya tidak terlalu besar ketika jumlah karyawannya dikurangi. Di Indonesia, karyawan temporer atau pekerja untuk waktu tertentu diatur oleh UU No.13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan dengan segala hak dan kewajibannya. Dalam peraturan tersebut dijelaskan bahwa perjanjian kerja waktu tertentu dapat dihentikan atau diperpanjang. Ketika perjanjian kerja tidak diperpanjang, pekerja waktu tertentu akan mendapatkan haknya tetapi tidak sebesar pekerja permanen.

#### **4.2.8.3. Pengaruh Insentif Manajemen Terhadap *Cost Stickiness***

Faktor ketiga yaitu *management empire building incentive* yang dinilai dengan indikator *free cash flow* (FCF). Berdasarkan tabel 4.14 nilai signifikan sebesar  $0.9570 > 0.05$  yang berarti bahwa *free cash flow* tidak berpengaruh terhadap *cost stickiness*. Hasil empiris ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bruggen dan Zehnder (2014). FCF tidak berpengaruh terhadap tingkat *cost stickiness*. Hal ini karena pertama *free cash flow* dalam penelitian yang bernilai negative sehingga tidak ada kesempatan manajemen untuk memanfaatkan *free cash flow* yang ada untuk mementingkan keperluan pribadi atau mengeluarkan biaya untuk keperluan yang kurang produktif. Selain itu perusahaan masih menggunakan *free cash flow* untuk kepentingan *re-investing* dalam rangka meningkatkan *value creation* perusahaan. Dengan kata lain, *free cash flow* tidak digunakan untuk meningkatkan keuntungan pribadi manajemen. Kedua karakteristik perusahaan listing di Indonesia yang masih berusaha untuk



mementingkan kepentingan *shareholders* sebagai wujud kepatuhan perusahaan publik. Ketiga, *free cash flow* perusahaan lebih banyak dikembalikan kepada pemegang saham dalam bentuk *dividend payout* daripada digunakan untuk tujuan konsumtif manajemen. Keempat, indikator *free cash flow* masih belum menjadi indikator utama penilaian kinerja manager, penilaian kinerja manager masih tergantung pada tingkat profitabilitas perusahaan yang dihasilkan.

Koefisien *free cash flow* bernilai sebesar -0,002786 yang berarti kenaikan *free cash flow* akan menyebabkan penurunan *cost stickiness* hal itu dikarenakan dalam penelitian ini lebih banyak *free cash flow* yang bernilai negative karena perusahaan lebih memilih menggunakan *free cash flow*nya untuk keperluan investasi yang produktif dan untuk keperluan membayar *dividen payout* kepada para pemegang saham.

Namun hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian yang dilakukan oleh Chen *et al.* (2012) dan Venieries *et al.* (2015). Penelitian tersebut menyebutkan *free cash flow* memiliki pengaruh signifikan positif terhadap perilaku *sticky cost* karena kepentingan pribadi manajemen yang lebih besar sehingga *free cash flow* yang dihasilkan digunakan semaksimal mungkin untuk meningkatkan insentif manajemen, hal tersebut dilakukan dengan tidak mengurangi SG&A costs secara langsung ketika penjualan menurun.

#### **4.2.8.4. Pengaruh Variabel Kontrol Terhadap Cost Stickiness**

Ukuran perusahaan (*Size*) sebagai variabel kontrol berpengaruh terhadap derajat *cost stickiness*, hal itu terlihat dari besarnya nilai signifikan yaitu  $0.0015 < 0.05$ . Hal ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Sidabutar *et al.* (2018) yang menyatakan *size* (ukuran perusahaan) tidak berpengaruh terhadap *cost stickiness*. Hal itu karena ketika *size* mengalami kenaikan maka variasi penurunan total *operating cost* akibat penjualan bersih akan lebih besar dibandingkan ketika *size* tidak mengalami kenaikan dengan kata lain semakin tinggi *size* maka *sticky cost* semakin kecil, dengan demikian manager dapat menyesuaikan biaya dengan baik. Dan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Argiles dan Brandon (2009) yang menemukan bahwa

perusahaan perkebunan di Spanyol yang memiliki aset yang besar memiliki *indirect cost* yang tinggi sehingga perusahaan perkebunan berskala besar yang memiliki aset dalam jumlah cukup besar terdapat indikasi perilaku *sticky cost*.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Weiss (2010) yang mengatakan bahwa ukuran perusahaan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku *sticky cost*. Hal itu dikarenakan perusahaan besar akan memiliki total biaya yang cukup besar dibandingkan dengan perusahaan yang *small* maupun *medium* sehingga besarnya SG&A costs akan semakin besar pada perusahaan yang memiliki aset yang besar. Perusahaan yang memiliki total aset yang besar terdapat akun yang mudah untuk terjadinya *fraud* seperti persediaan yang mudah untuk dicuri atau terjadi kerusakan, piutang perusahaan yang terdapat kemungkinan tidak tertagih, kas perusahaan yang mudah untuk dicuri maupun diselewengkan, serta aset tetap yang memerlukan biaya pemeliharaan dan biaya penyusutan meskipun tidak terpakai ataupun ketika penjualan sedang tidak meningkat. Koefisien ukuran perusahaan (*size*) bernilai -9,564783 yang berarti ketika ukuran perusahaan mengalami kenaikan maka akan menyebabkan penurunan *cost stickiness*, hal itu dikarenakan manajemen perusahaan yang berukuran besar sudah memajemen biaya dengan baik seperti adanya divisi *cost control* sehingga meskipun ukuran perusahaan mengalami kenaikan tidak akan berdampak pada kenaikan derajat *cost stickiness*.

#### **4.2.9 Pengujian Tambahan Hasil Penelitian Tanpa Variabel Kontrol**

Pengujian tambahan ini dimaksudkan untuk melihat peran dari variabel kontrol dalam penelitian ini. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan yang diukur dengan logaritma natural total asset. Hasil pengujian pengaruh *capital intensity ratio*, *employee intensity ratio* dan *free cash flow* terhadap derajat *sticky cost* tanpa memasukkan variabel kontrol ukuran perusahaan mendapatkan hasil tidak ada satupun variabel independen yang berpengaruh baik secara parsial maupun simultan terhadap derajat *sticky cost* kemudian terlihat koefisien determinasi yang diperoleh menjadi sebesar -0.001798. Hal ini membuktikan bahwa dengan adanya variabel kontrol ukuran perusahaan dalam penelitian ini dapat meminimalisir kesalahan yang ada dalam penelitian ini seperti

koefisien determinasi yang bernilai minus dan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap dependen. Oleh sebab itu keputusan untuk memasukan variabel kontrol ukuran perusahaan dalam penelitian ini adalah tepat. Adapun hasil pengujian tambahan tanpa memasukan variabel kontrol ukuran perusahaan dapat dilihat pada tabel 4.15 dibawah ini :

**Tabel 4.15**

**Pengujian Pengaruh *Capital Intensity Ratio*, *Employee Intensity Ratio* dan *Free Cash Flow* Terhadap Derajat *Sticky Cost***

**(Tanpa Variabel Kontrol - Ukuran Perusahaan)**

<b>Derajat Sticky Cost = <math>\beta_0 + \beta_1</math> ASSET it + <math>\beta_2</math> EMPLOYEE it + <math>\beta_3</math> Free Cash Flow it</b>				
<p>H1 : <i>Capital Intensity Ratio</i> Berpengaruh Positif Terhadap <i>Cost Stickiness</i>  H2 : <i>Employee Intensity Ratio</i> Berpengaruh Positif Terhadap <i>Cost Stickiness</i>  H3 : <i>Free Cash Flow</i> Berpengaruh Positif Terhadap <i>Cost Stickiness</i></p>				
<b>Derajat _SC</b>	<b>Prediksi</b>	<b>Koefisien</b>	<b>Prob</b>	<b>t-stat</b>
<b>Capital_Intensity</b>	+	0.029607	0.5876	
<b>Employee_Intensity</b>	+	-0.213457	0.267	
<b>Free_CashFlow</b>	+	-0.025728	0.5497	
Constanta		-0.207228	0.0074	
N = 485		Common Effect Model		
Adjusted R Square = -0.001798				
P F(stat) = 0.546070				
<p>Keterangan : * signifikan pada <math>\alpha = 10\%</math>, ** signifikan pada <math>\alpha = 5\%</math>.  Capial_Intensity I pada tahun t diukur dengan logaritma total aset tetap dibagi total sales.  Employee_Intensity I pada tahun t diukur dengan logaritma biaya gaji dibagi total sales  Free _CashFlow I pada tahun t diukur dengan (CFO - dividen) dibagi total asset</p>				

(Sumber : Hasil Output Regresi Data Panel Eviews 10)

#### 4.2.10 Interpretasi Hasil Penelitian

Interpretasi hasil penelitian ini adalah biaya SG&A pada semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2014-2018 adalah bersifat *sticky* yaitu biaya yang terjadi saat penjualan meningkat lebih tinggi dibandingkan dengan biaya yang turun saat penjualan mengalami penurunan. Kemudian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *cost stickiness* yang terdiri dari *capital intensity ratio*, *employee intensity ratio* dan insentif manajemen serta variabel kontrol ukuran perusahaan mendapatkan hasil bahwa :

- 1) *Capital intensity ratio* tidak berpengaruh terhadap *cost stickiness*, kemudian nilai koefisien yang bernilai negatif yaitu ketika *capital intensity ratio* naik satu satuan maka akan menurunkan *cost stickiness* sebesar satu satuan,
- 2) *Employee intensity ratio* berpengaruh positif terhadap *cost stickiness* yang artinya ketika *employee intensity ratio* naik satu satuan maka akan mengakibatkan *cost stickiness* mengalami kenaikan satu satuan,
- 3) Insentif manajemen yang diukur dengan *free cash flow* tidak berpengaruh terhadap *cost stickiness*, nilai koefisien bernilai negatif artinya ketika *free cash flow* naik satu satuan maka akan menurunkan *cost stickiness* sebesar satu satuan,
- 4) Variabel Kontrol ukuran perusahaan berpengaruh terhadap *cost stickiness* dan memiliki koefisien negative yang artinya bahwa ketika ukuran perusahaan naik satu satuan maka akan mengakibatkan *cost stickiness* mengalami penurunan sebesar satu satuan serta
- 5) *Adjusted r square* lebih rendah pada model yang tidak menggunakan variabel kontrol. Penambahan variabel kontrol *size* dalam penelitian ini sudah tepat karena mampu meningkatkan kemampuan *adjusted r square* menjadi 21,76%.

## **BAB 5**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan dapat disimpulkan hasil sebagai berikut :

1. *Capital intensity ratio* tidak berpengaruh terhadap *cost stickiness*. Koefisien *capital intensity* bernilai negatif yang artinya ketika *capital intensity ratio* mengalami kenaikan maka *cost stickiness* akan mengalami penurunan yang berarti kenaikan *capital intensity ratio* lebih tinggi dibandingkan dengan penurunan *SG&A cost*.
2. *Employee intensity ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *cost stickiness*. Koefisien *employee intensity ratio* bernilai positif yang artinya ketika *employee intensity ratio* mengalami kenaikan maka *cost stickiness* juga akan mengalami kenaikan yang artinya ketika *employee intensity ratio* mengalami kenaikan diikuti dengan kenaikan *SG&A cost*.
3. *Free cash flow* tidak berpengaruh terhadap *cost stickiness*. Koefisien *free cash flow* bernilai negatif yang artinya ketika *free cash flow* mengalami kenaikan maka *cost stickiness* akan mengalami penurunan yang berarti kenaikan *free cash flow* lebih tinggi dibandingkan dengan penurunan *SG&A cost*.

#### **5.2. Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk Perusahaan :
  - a. Manajemen perusahaan menganalisis respon, sensitivitas dan perilaku biaya penjualan, administrasi dan umum perusahaan terhadap perubahan aktivitas bisnis agar dapat meminimalisasi kesalahan pengambilan keputusan.

- b. Mengelola sumber daya perusahaan secara optimal baik dari segi aset maupun karyawan sehingga biaya penyesuaian yang dikeluarkan perusahaan tidak terlalu besar.
2. Untuk Investor :
    - a. Mengevaluasi perilaku biaya serta kebijakan dan keputusan manajemen ketika terjadi perubahan aktivitas penjualan.
    - b. Menganalisis dampak perilaku biaya yang bersifat *sticky* terhadap prediksi laba perusahaan dan keputusan investasi.
  3. Untuk peneliti selanjutnya :
    - a. Peneliti selanjutnya diharapkan menguji kategori biaya lain yang memiliki potensi *sticky cost* selain *sales, general, and administrative cost*.
    - b. Peneliti selanjutnya diharapkan memilih objek penelitian lain selain perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
    - c. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel independen lain yang mempengaruhi *cost stickiness* seperti target laba, tingkat *leverage*, inflasi dan GDP.

## DAFTAR REFERENSI

- Anderson, M. C., Banker, R. D., dan Janakiraman, S. N. 2003. "Are Selling, General and Administrative Costs Sticky?". *Journal of Accounting Research*, Vol. 41 No. 1, 47-63.
- Argiles, Josep M dan Brandon, Josep Garcia. 2009. Cost stickiness revisited: Empirical application for Farms. *Revista Espanola De Financiacion Y Contabilidad* Vol. XXXVIII. Espanola.
- Baumgarten, D. 2014. *The Cost Stickiness Phenomenon*. Gabler Verlag: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Bruggen, Alexander., dan J.O. Zehnder. 2014. SG & A Cost Stickiness and Equity-Based Executive Compensation: Does Empire Building Matter?. *Journal Management Control*, Vol. 25, 169-192.
- Calleja, K. Stealiaros., dan M. Thomas, DC. 2012. A Note Of Stickiness Some International Comparison. *Journal Management Accounting Research*, Vol. 22, 1-22.
- Cannon, Jim. 2011. Determinants of "Sticky Costs:" An Analysis of Cost Behavior using United States Air Transportation Industry Data. *International Journal Of Accounting and Research*. The Accounting Review.
- Chandrarin, Grahita. 2017. *Metode Riset Akuntansi Pendekatan Kuantitatif*. Salemba Empat. Jakarta
- Chen, C.X., Lu, Hai., dan Sougiannis, T. 2012. The Agency Problem, Corporate Governance, And The Asymmetrical Behaviour Of Selling, General and Administrative Costs. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 29, 252-282.
- Cicilia, S. 2014. MYOR Prediksi Laba Bersih 2014 turun 20%. Melalui [:http://investasi.kontan.co.id/news/myor-prediksi-laba-bersih-2014-turun-20](http://investasi.kontan.co.id/news/myor-prediksi-laba-bersih-2014-turun-20) [09/06/14].
- Dewi, Sofia Prima dan Septian Bayu Kristanto. 2013. *Akuntansi Biaya*. In Media. Jakarta.
- Dunia, Firdaus Ahmad dan Wasilah Abdullah. 2013. *Akuntansi Biaya*. Salemba Empat. Jakarta.
- Ehrhardt, M. C., dan Brigham, E. F. 2016. *Corporate Finance: A Focused Approach (6th Edition)*. Boston: Cengage Learning.

- Farzaneh, Nassirzadeh, Saei Mohammad Javad, Salehi Mahdi., dan Bayegi Sayyed Ali Haddad. 2013. A Study Of The Stickiness Of Cost Of Goods Sold And Operating Costs To Changes In Sales Level In Iran. *International Journal Of Accounting and Research*.
- Fasarany, Masood Ghasemi, Azim Aslani dan Mohammad Imani Barandagh. 2015. Sticky Cost Behaviour And Accounting Convertism: Evidence From Tehran Stock Exchange. *International Journal of Accounting Research*, Vol. 2, No. 3.
- Garrison, Ray H., Eric W Norren dan Peter C Brewer. 2013. *Manajerial Accounting*. Edisi Terjemahan. Jakarta : Salemba Empat.
- Ghaemi, Mohammad Hossein dan Masoumeh Nematollahi. 2012. Study on the Behavior of Materials, Labor, and Overhead Costs in Manufacturing Companies listed in Tehran Stock Exchange. *International Journal Of Trade, Economics and Finance*, Vol.3, No.1.
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. ISBN, UNDIP Semarang.
- Guenther, Thomas W., Riehl,A., dan Richard. 2014. Cost Stickiness: State Of The Art Of Research and Implications. *Journal Management Control*, Vol. 24, 301-318.
- Haihong, He. 2014, “Cost Behavior of Selling, General, and Administrative Costs and Cost of Goods Sold during Economic Recession”. *Journal of Business and Economic Research*, Vol. 10.
- Hansen, dan Juniarti. 2014. Pengaruh Family Control, Size, Sales Growth, dan Leverage terhadap profitabilitas dan Nilai Perusahaan Pada Sektor Perdagangan, Jasa, dan Investasi . *Business Accounting Review*, Vol. 2, No.1
- Hasibuan, Malayu S.P. 2011. *MANAJEMEN: Dasar, Pengertian, dan Masalah*. Jakarta: PT Aksara.
- Hemati, Marzieh dan Dariush Javid. 2017. The Effects of Earning Management and Corporate Governance On Expense Stickiness. *International Journal Of Accounting Research*, Vol 5, No.2.
- Hidayatullah, I. J., Utami, W., dan 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.” *Symposium Nasional Akuntansi 2012*. Banjarmasin: Universitas Mercu Buana.



- Kallapur, S., dan Eldenburg, L. 2014. Uncertainty, real options, and cost behavior: Evidence From Washington State Hospital. *Journal Of Accounting Research*, Vol. 43(5), 735-752.
- Kartikasari, Rahmawati, Leny Suzan dan Muhamad Muslih. 2018. Perilaku Sticky Cost Terhadap Biaya Tenaga Kerja dan Beban Usaha Pada Aktivitas Penjualan. *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, Vol. 10, No.1, April 2018.
- Kuriah, H. L., dan N. F. Asyik. 2016. Pengaruh Karakteristik Perusahaan dan Corporate Social Responsibility Terhadap Agresivitas Pajak. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, Vol. 5, No. 3 Hal. 1-19.
- Lanis, R., dan G. Richardson. 2012. Corporate Social Responsibility and Tax Aggressiveness: An Emperical Analysis. *Journal Of Accounting and Public Policy*, Vol. 31, 86-108.
- Martania, Rani Media, Nurafni Eltivia dan Mohamad Arief Setiawan. 2018. Apakah Earning Management Mampu Mengurangi Tingkat Stickiness Cost?. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan dan Perbankan Indonesia*, Vol.8, No.2.
- Mulyadi. 2016. *Akuntansi Biaya*. Edisi ke-5 Cetakan ke-11. Yogyakarta: Aditya Media.
- Mulyani, S., Darminto, dan Endang. 2013. Pengaruh Karakteristik Perusahaan Koneksi Politik dan Reformasi Perpajakan Terhadap Penghindaran Pajak (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Tahun 2008 – 2012). *Jurnal Perpajakan*, Vol. 2, No.1 Hal 1-9.
- Nelmida dan Stephen O.H. Siregar. 2016, “Pengaruh Perubahan Penjualan, Capital Intensity Ratio, Debt to Asset Ratio, dan Current Ratio terhadap Cost Stickiness dalam Perusahaan di Bursa Efek Indonesia”. *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Perbankan*, Vol 2, No. 1.
- Novianti, A., dan Setyono, P. 2014. 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*.
- Nugroho, P. I., dan Endarwati, W. 2014. “Do the Cost Stickiness in the Selling, General and Administrative Costs Occur in Manufacturing Companies in Indonesia?”. *Simposium Nasional Akuntansi 16 (pp. 27052721)*. Manado: Ikatan Akuntansi Indonesia Kompartemen Akuntan Pendidik.
- Nurdiniah, Dade., Said Khaerul dan Djoni Tanopruwito. 2014. *Akuntansi Biaya Konsep Biaya & Perhitungan Harga Pokok*. In Media. Jakarta.

- Pichetkun, N., dan Panmanee. 2012. The Determinants of Sticky Cost Behavior A Structural Equation Modeling Approach. *International Journal of Accounting and Research*. Thanyaburi Thailand.
- Ratnawati, L., dan Nugrahanti, Y. 2015. “Perilaku Sticky Cost Biaya Penjualan, Biaya Administrasi, dan Umum serta Harga Pokok Penjualan pada Perusahaan Manufaktur”. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol XVIII, No. 2.
- Sanusi, Ahmad. 2017. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Salemba Empat. Jakarta.
- Sartono, Agus. 2014. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi edisi ke 4*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Sekaran, Uma dan Bougie, Roger. 2017. *Metode Penelitian Untuk Bisnis*. Jakarta : Penerbit Salemba Empat.
- Sepasi, S., dan Hassani, H. 2015. Study Of The Effect Of The Firm Size On Costs Stickiness: Evidence From Tehran Stock Exchange. *IJABER*, Vol. 13, No. 6, 4143-4159.
- Serdaneh, Abu J. 2014. “The Asymmetrical Behavior of Cost Evidence from Jordan”. *Journal of International Bussiness Research*, Vol.7, No. 8.
- Setiawati, Luh Pande Eka, Ni Ketut Rasmini, dan Ni putu Sri Harta Mimba. 2017. Perilaku Cost Stickness Dalam Kompensasi Eksekutif Bank BUMN dan Non BUMN Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis ISSN 2337 – 3067*.
- Sidabutar, Dumaris, Khairunnisa Harahap dan Akmal Huda Nasution. 2018. “Pengaruh Size, Free Cash Flow, Discretionary Expense Ratio, ROA, Tobins Q, Leverage Ratio Terhadap Sticky Cost Behaviour Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015”. *Jurnal Akuntansi, Keuangan dan Perpajakan*, Vol. 6 No.1.
- SMERU. 2013. *Hubungan Industrial di Jabotabek, Bandung, dan Surabaya pada EraKebebasanBerserikat*. <http://www.smeru.or.id/report/research/industry relation/ hubunganindustri.pdf>.
- Sorros, J., dan A. Karagiorgos. 2013. Understanding Sticky Costs and The Factors Affecting Cost Behavior: Cost Stickiness Theory and Its Possible Implementations. *International Journal* .
- Sugiono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Susilo, Eko. 2016. Analisis Perilaku Sticky Cost dan Pengaruhnya Terhadap Prediksi Laba Menggunakan Model Cost Variability Dan Cost Stickness (CVCS) Pada Emiten di BEI Untuk Industri Manufaktur. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Perbankan Indonesia*, Vol.2, No.2.

- Teruya, J., T. Shimizu, dan D. He. 2010. Sticky selling, general, and administrative cost behavior and it's changes in Japan. *Global Journal of Business Research*, Vol. 4 No.4.
- Winarno, Wing Wahyu. 2015. *Analisis Ekonometrika dan Statistika Dengan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Venieris, George.,Naoum, Vasilos Christos, dan Orestes Vismas. 2015. Organisation, Capital and Sticky Cost Of Behaviour Of Selling, General and Administrative Expense. *Management Accounting Reserarch* , Vol. 26, 54-82.
- Vonna, Suci Riskia dan Rulfah M.Daud. 2016. Analisis Perilaku Sticky Cost pada Biaya Produksi dan Non Produksi (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011 – 2014). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi dan Akuntansi*, Vol. 1, No.1, Hal 120-132.
- Weiss, D. 2010. Cost Behaviour and Analyst Earnings Forecast. *The Accounting Review*, Vol. 85, No. 1441 – 1471
- Wiersma, E. 2011. The Impact Of The Reward Structure On Stickiness. *International Journal*, Vol. 5, No. 7 Hal 123 - 127
- Windyastuti. 2013. Penetapan Target Terhadap Stickiness Cost. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 17, No.1, Hal 71-77.
- Windyastuti. 2013. Pengujian Variabel Ketenagakerjaan Terhadap Biaya Sticikiness. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 17, No.3, Hal 426 - 433.
- Windyastuti dan Biyanto, F. 2014. Analisis Perilaku Biaya: Stickiness Biaya Pemasaran, Aministrasi, dan Umum pada Penjualan Bersih (Studi Empiris Perusahaan yang Terdaftar di BEI). *Simposium Nasional Akuntansi (SNA)*. Solo.
- Xue, Shuang dan Yun Hong. 2015. Earning Management, Corporate Governance, and Expense Stickness. *China Journal Of Accounting Research*.
- Yoehana. 2013. Analisis Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Agresivitas pajak (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2011). *Journal Accounting And Busines*, Faculty Of Economic University Of Diponegoro, Semarang.

**LAMPIRAN HASIL OLAHDATA *STICKY COST* PERKELOMPOK INDUSTRI  
PERTAHUN**

**AFO 2014**

Dependent Variable: STICKINESS  
Method: Least Squares  
Date: 06/11/19 Time: 21:54  
Sample: 1 3  
Included observations: 3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-1.381148	1.987236	0.002482	0.2974
DECDUMXSALESCH				
G	2.587979	2.008732	0.105329	0.1248
C	0.158877	0.172376	2.453921	0.0392
R-squared	1.000000	Mean dependent var		0.043967
S.D. dependent var	0.097395	Sum squared resid		2.51E-31
Durbin-Watson stat	2.803681			

**AFO 2015**

Dependent Variable: STICKINESS  
Method: Least Squares  
Date: 06/11/19 Time: 21:59  
Sample: 1 3  
Included observations: 3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-1.370690	1.372349	1.932001	0.4032
DECDUMXSALESCH				
G	1.057036	1.100923	1.732003	0.2094
C	0.070990	0.103821	0.204981	0.5981
R-squared	1.000000	Mean dependent var		0.060633
S.D. dependent var	0.030137	Sum squared resid		1.14E-32
Durbin-Watson stat	2.779661			

**AFO 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/11/19 Time: 22:03

Sample: 1 3

Included observations: 3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-2.377088	1.000342	1.999235	0.4932
DECDUMXSALESCH				
G	-1370.582	1.000832	2.848219	2.3298
C	0.467275	0.009821	1.302854	0.6923
R-squared	1.000000	Mean dependent var		0.031200
S.D. dependent var	0.102624	Sum squared resid		2.18E-30
Durbin-Watson stat	2.754958			

**AFO 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/11/19 Time: 22:07

Sample: 1 3

Included observations: 3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.237745	1.832001	1.900356	0.4200
DECDUMXSALESCH				
G	203.7181	0.002911	2.450320	0.0299
C	-0.060890	0.100293	0.985642	0.9034
R-squared	1.000000	Mean dependent var		0.034067
S.D. dependent var	0.054124	Sum squared resid		1.10E-32
Durbin-Watson stat	2.991266			

**AFO 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/11/19 Time: 22:09

Sample: 1 3

Included observations: 3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	5.302387	1.235900	2.569320	0.0442
DECDUMXSALESCH				
G	-1997.544	1.398458	2.600367	0.0029
C	0.023682	0.900854	0.843821	0.0001
R-squared	1.000000	Mean dependent var		0.038467
S.D. dependent var	0.062289	Sum squared resid		8.29E-31
Durbin-Watson stat	2.456466			

**CCG 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:08

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.111653	0.715882	-0.155966	0.8822
DECDUMXSALESCH				
G	47.93801	85.64812	0.559709	0.5998
C	0.210210	0.199610	1.053102	0.3405
R-squared	0.059104	Mean dependent var		0.161425
Adjusted R-squared	-0.317254	S.D. dependent var		0.387303
S.E. of regression	0.444514	Akaike info criterion		1.496328
Sum squared resid	0.987965	Schwarz criterion		1.526118
Log likelihood	-2.985311	Hannan-Quinn criter.		1.295402
F-statistic	0.157042	Durbin-Watson stat		2.598698
Prob(F-statistic)	0.858724			

**CCG 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:09

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.054446	1.642566	-0.033147	0.9748
DECDUMXSALESCH				
G	0.445939	1.951664	0.228492	0.8283
C	0.077680	0.067931	1.143509	0.3046
R-squared	0.102799	Mean dependent var		0.051238
Adjusted R-squared	-0.256081	S.D. dependent var		0.106712
S.E. of regression	0.119598	Akaike info criterion		-1.129365
Sum squared resid	0.071518	Schwarz criterion		-1.099574
Log likelihood	7.517460	Hannan-Quinn criter.		-1.330290
F-statistic	0.286444	Durbin-Watson stat		1.824233
Prob(F-statistic)	0.762472			

**CCG 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:13

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	2.162437	1.794049	1.205339	0.2820
DECDUMXSALESCH				
G	-5.353161	2.085290	-2.567106	0.0502
C	-0.087007	0.057489	-1.513446	0.1906
R-squared	0.882215	Mean dependent var		0.082450
Adjusted R-squared	0.835101	S.D. dependent var		0.248735
S.E. of regression	0.101006	Akaike info criterion		-1.467282
Sum squared resid	0.051011	Schwarz criterion		-1.437491
Log likelihood	8.869128	Hannan-Quinn criter.		-1.668207
F-statistic	18.72508	Durbin-Watson stat		1.940800
Prob(F-statistic)	0.004761			

**CCG 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:15

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.236212	1.365607	0.172972	0.8695
DECDUMXSALESCH				
G	0.785345	1.397621	0.561916	0.5984
C	0.050447	0.034560	1.459709	0.2042
R-squared	0.958298	Mean dependent var		-0.055913
Adjusted R-squared	0.941617	S.D. dependent var		0.293554
S.E. of regression	0.070930	Akaike info criterion		-2.174246
Sum squared resid	0.025155	Schwarz criterion		-2.144455
Log likelihood	11.69698	Hannan-Quinn criter.		-2.375172
F-statistic	57.44888	Durbin-Watson stat		1.946514
Prob(F-statistic)	0.000355			

**CCG 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:16

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.860504	0.842106	2.209347	0.0782
DECDUMXSALESCH				
G	-5.297245	1.718674	-3.082170	0.0274
C	-0.046671	0.047393	-0.984756	0.3700
R-squared	0.661788	Mean dependent var		0.061787
Adjusted R-squared	0.526503	S.D. dependent var		0.096559
S.E. of regression	0.066443	Akaike info criterion		-2.304948
Sum squared resid	0.022073	Schwarz criterion		-2.275157
Log likelihood	12.21979	Hannan-Quinn criter.		-2.505873
F-statistic	4.891809	Durbin-Watson stat		2.165330
Prob(F-statistic)	0.066523			



## CHM 2014

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:28

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.236041	0.248109	4.981854	0.0076
DECDUMXSALESCH				
G	-0.778856	0.851451	-0.914740	0.4121
C	-0.009824	0.021805	-0.450530	0.6757
R-squared	0.927359	Mean dependent var		0.038357
Adjusted R-squared	0.891038	S.D. dependent var		0.080845
S.E. of regression	0.026686	Akaike info criterion		-4.111802
Sum squared resid	0.002849	Schwarz criterion		-4.134983
Log likelihood	17.39131	Hannan-Quinn criter.		-4.398319
F-statistic	25.53255	Durbin-Watson stat		3.626869
Prob(F-statistic)	0.005277			

## CHM 2015

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:30

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.312016	0.763993	1.717313	0.1611
DECDUMXSALESCH				
G	-1.094149	0.948774	-1.153224	0.3130
C	0.012476	0.045645	0.273335	0.7981
R-squared	0.723168	Mean dependent var		0.015414
Adjusted R-squared	0.584751	S.D. dependent var		0.080065
S.E. of regression	0.051594	Akaike info criterion		-2.793300
Sum squared resid	0.010648	Schwarz criterion		-2.816481
Log likelihood	12.77655	Hannan-Quinn criter.		-3.079817
F-statistic	5.224585	Durbin-Watson stat		1.488344
Prob(F-statistic)	0.076636			

**CHM 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:33

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.270204	0.436639	0.618827	0.5695
DECDUMXSALESCH				
G	-0.102072	2.035148	-0.050155	0.9624
C	0.004942	0.048402	0.102093	0.9236
R-squared	0.196497	Mean dependent var		0.019486
Adjusted R-squared	-0.205254	S.D. dependent var		0.047324
S.E. of regression	0.051954	Akaike info criterion		-2.779370
Sum squared resid	0.010797	Schwarz criterion		-2.802552
Log likelihood	12.72780	Hannan-Quinn criter.		-3.065888
F-statistic	0.489102	Durbin-Watson stat		2.125254
Prob(F-statistic)	0.645617			

**CHM 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:35

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.563021	0.212693	2.647105	0.0572
DECDUMXSALESCH				
G	-156.8953	51.62625	-3.039061	0.0384
C	0.065341	0.030672	2.130317	0.1002
R-squared	0.813354	Mean dependent var		0.052443
Adjusted R-squared	0.720031	S.D. dependent var		0.051507
S.E. of regression	0.027253	Akaike info criterion		-4.069744
Sum squared resid	0.002971	Schwarz criterion		-4.092926
Log likelihood	17.24410	Hannan-Quinn criter.		-4.356262
F-statistic	8.715459	Durbin-Watson stat		0.786322
Prob(F-statistic)	0.034837			

**CHM 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:37

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.415095	0.639452	0.649142	0.5516
DECDUMXSALESCH				
G	-258.9972	134.3899	-1.927207	0.1262
C	0.124650	0.088087	1.415075	0.2300
R-squared	0.779552	Mean dependent var		0.045814
Adjusted R-squared	0.669327	S.D. dependent var		0.080747
S.E. of regression	0.046433	Akaike info criterion		-3.004088
Sum squared resid	0.008624	Schwarz criterion		-3.027269
Log likelihood	13.51431	Hannan-Quinn criter.		-3.290605
F-statistic	7.072416	Durbin-Watson stat		1.963939
Prob(F-statistic)	0.048598			

**FAB 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:42

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.211500	0.354017	3.422149	0.0057
DECDUMXSALESCH				
G	-1.464301	0.625710	-2.340224	0.0392
C	-0.014230	0.029304	-0.485619	0.6368
R-squared	0.574401	Mean dependent var		0.064836
Adjusted R-squared	0.497020	S.D. dependent var		0.064979
S.E. of regression	0.046084	Akaike info criterion		-3.129311
Sum squared resid	0.023361	Schwarz criterion		-2.992370
Log likelihood	24.90518	Hannan-Quinn criter.		-3.141988
F-statistic	7.422969	Durbin-Watson stat		1.559553
Prob(F-statistic)	0.009110			

**FAB 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:43

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.348565	0.922540	1.461795	0.1718
DECDUMXSALESCH				
G	-1.131173	1.426727	-0.792845	0.4446
C	-0.001689	0.038184	-0.044238	0.9655
R-squared	0.264223	Mean dependent var		0.027600
Adjusted R-squared	0.130445	S.D. dependent var		0.079756
S.E. of regression	0.074372	Akaike info criterion		-2.172055
Sum squared resid	0.060844	Schwarz criterion		-2.035114
Log likelihood	18.20438	Hannan-Quinn criter.		-2.184731
F-statistic	1.975088	Durbin-Watson stat		1.561458
Prob(F-statistic)	0.184972			

**FAB 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:46

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.594625	0.207656	2.863511	0.0154
DECDUMXSALESCH				
G	17.33254	3.646525	4.753167	0.0006
C	0.021039	0.012532	1.678831	0.1213
R-squared	0.826423	Mean dependent var		0.039229
Adjusted R-squared	0.794864	S.D. dependent var		0.053858
S.E. of regression	0.024394	Akaike info criterion		-4.401588
Sum squared resid	0.006545	Schwarz criterion		-4.264647
Log likelihood	33.81112	Hannan-Quinn criter.		-4.414264
F-statistic	26.18631	Durbin-Watson stat		2.035680
Prob(F-statistic)	0.000066			

**FAB 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:47

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.123413	0.738393	-0.167138	0.8703
DECDUMXSALESCH				
G	0.261241	0.832082	0.313961	0.7594
C	0.042930	0.025680	1.671709	0.1228
R-squared	0.037037	Mean dependent var		0.036036
Adjusted R-squared	-0.138048	S.D. dependent var		0.059471
S.E. of regression	0.063443	Akaike info criterion		-2.489931
Sum squared resid	0.044276	Schwarz criterion		-2.352990
Log likelihood	20.42952	Hannan-Quinn criter.		-2.502608
F-statistic	0.211536	Durbin-Watson stat		1.107964
Prob(F-statistic)	0.812557			

**FAB 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:48

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.748031	1.119978	1.560773	0.1469
DECDUMXSALESCH				
G	-2.959006	2.106729	-1.404550	0.1878
C	-0.034674	0.045468	-0.762596	0.4617
R-squared	0.184059	Mean dependent var		0.028529
Adjusted R-squared	0.035706	S.D. dependent var		0.081413
S.E. of regression	0.079947	Akaike info criterion		-2.027507
Sum squared resid	0.070306	Schwarz criterion		-1.890566
Log likelihood	17.19255	Hannan-Quinn criter.		-2.040183
F-statistic	1.240684	Durbin-Watson stat		0.955665
Prob(F-statistic)	0.326680			

**MAP 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:51

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.770303	0.402820	1.912277	0.0822
DECDUMXSALESCH				
G	-0.559299	0.956111	-0.584973	0.5704
C	0.011331	0.028799	0.393448	0.7015
R-squared	0.365208	Mean dependent var		0.028629
Adjusted R-squared	0.249792	S.D. dependent var		0.066291
S.E. of regression	0.057417	Akaike info criterion		-2.689527
Sum squared resid	0.036264	Schwarz criterion		-2.552586
Log likelihood	21.82669	Hannan-Quinn criter.		-2.702204
F-statistic	3.164260	Durbin-Watson stat		1.955617
Prob(F-statistic)	0.082124			

**MAP 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:54

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.083628	0.197261	-0.423946	0.6798
DECDUMXSALESCH				
G	0.495395	0.292365	1.694440	0.1183
C	0.051087	0.019841	2.574782	0.0258
R-squared	0.429972	Mean dependent var		0.015221
Adjusted R-squared	0.326330	S.D. dependent var		0.055564
S.E. of regression	0.045606	Akaike info criterion		-3.150159
Sum squared resid	0.022879	Schwarz criterion		-3.013218
Log likelihood	25.05111	Hannan-Quinn criter.		-3.162835
F-statistic	4.148644	Durbin-Watson stat		1.839075
Prob(F-statistic)	0.045439			

**MAP 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 21:56

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.209237	0.219900	-0.951513	0.3618
DECDUMXSALESCH				
G	0.589956	0.558516	1.056292	0.3135
C	0.038171	0.026765	1.426164	0.1816
R-squared	0.097416	Mean dependent var		0.015443
Adjusted R-squared	-0.066690	S.D. dependent var		0.055514
S.E. of regression	0.057335	Akaike info criterion		-2.692394
Sum squared resid	0.036161	Schwarz criterion		-2.555453
Log likelihood	21.84676	Hannan-Quinn criter.		-2.705070
F-statistic	0.593617	Durbin-Watson stat		1.955634
Prob(F-statistic)	0.569091			

**MAP 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 22:00

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.368642	0.189886	1.941382	0.0783
DECDUMXSALESCH				
G	-0.427047	0.211281	-2.021227	0.0683
C	-0.008750	0.023652	-0.369955	0.7184
R-squared	0.273531	Mean dependent var		0.030621
Adjusted R-squared	0.141445	S.D. dependent var		0.054852
S.E. of regression	0.050825	Akaike info criterion		-2.933463
Sum squared resid	0.028415	Schwarz criterion		-2.796522
Log likelihood	23.53424	Hannan-Quinn criter.		-2.946139
F-statistic	2.070865	Durbin-Watson stat		1.973260
Prob(F-statistic)	0.172463			

**MAP 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 22:02

Sample: 1 14

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.218629	0.247872	0.882022	0.3966
DECDUMXSALESCH				
G	-0.258972	0.263426	-0.983091	0.3467
C	-0.004424	0.030517	-0.144985	0.8873
R-squared	0.114329	Mean dependent var		0.021143
Adjusted R-squared	-0.046702	S.D. dependent var		0.063623
S.E. of regression	0.065091	Akaike info criterion		-2.438639
Sum squared resid	0.046606	Schwarz criterion		-2.301698
Log likelihood	20.07047	Hannan-Quinn criter.		-2.451315
F-statistic	0.709980	Durbin-Watson stat		2.473233
Prob(F-statistic)	0.512860			

**MCE 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 22:06

Sample: 1 6

Included observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-11.02274	6.252817	-1.762844	0.1761
DECDUMXSALESCH				
G	11.29244	6.155011	1.834675	0.1639
C	-0.018623	0.029093	-0.640124	0.5676
R-squared	0.764923	Mean dependent var		-0.029100
Adjusted R-squared	0.608205	S.D. dependent var		0.062911
S.E. of regression	0.039378	Akaike info criterion		-3.324358
Sum squared resid	0.004652	Schwarz criterion		-3.428478
Log likelihood	12.97307	Hannan-Quinn criter.		-3.741160
F-statistic	4.880890	Durbin-Watson stat		0.939016
Prob(F-statistic)	0.113976			



**MCE 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 22:08

Sample: 1 6

Included observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-2.904062	2.884968	-1.006619	0.3883
DECDUMXSALESCH				
G	4.085208	3.847885	1.061676	0.3663
C	0.161556	0.111505	1.448863	0.2432
R-squared	0.295648	Mean dependent var		0.044950
Adjusted R-squared	-0.173920	S.D. dependent var		0.059727
S.E. of regression	0.064712	Akaike info criterion		-2.330876
Sum squared resid	0.012563	Schwarz criterion		-2.434996
Log likelihood	9.992627	Hannan-Quinn criter.		-2.747678
F-statistic	0.629616	Durbin-Watson stat		1.990169
Prob(F-statistic)	0.591132			

**MCE 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 22:09

Sample: 1 6

Included observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.616964	0.653124	2.475736	0.0896
DECDUMXSALESCH				
G	-1.436217	1.583924	-0.906746	0.4314
C	-0.001883	0.040193	-0.046846	0.9656
R-squared	0.721725	Mean dependent var		0.057850
Adjusted R-squared	0.536208	S.D. dependent var		0.088432
S.E. of regression	0.060224	Akaike info criterion		-2.474628
Sum squared resid	0.010881	Schwarz criterion		-2.578748
Log likelihood	10.42388	Hannan-Quinn criter.		-2.891430
F-statistic	3.890352	Durbin-Watson stat		1.799428
Prob(F-statistic)	0.146795			

**MCE 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 22:10

Sample: 1 6

Included observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.688861	0.569670	1.209228	0.3132
DECDUMXSALESCH				
G	12.55883	7.450851	1.685557	0.1905
C	0.070860	0.030682	2.309509	0.1041
R-squared	0.801524	Mean dependent var		0.084183
Adjusted R-squared	0.669206	S.D. dependent var		0.056478
S.E. of regression	0.032483	Akaike info criterion		-3.709345
Sum squared resid	0.003165	Schwarz criterion		-3.813465
Log likelihood	14.12803	Hannan-Quinn criter.		-4.126147
F-statistic	6.057584	Durbin-Watson stat		3.159697
Prob(F-statistic)	0.088422			

**MCE 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/12/19 Time: 22:12

Sample: 1 6

Included observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.071177	0.111903	0.636059	0.5699
DECDUMXSALESCH				
G	-7.351083	142.7931	-0.051481	0.9622
C	0.013875	0.045686	0.303699	0.7812
R-squared	0.160309	Mean dependent var		0.023950
Adjusted R-squared	-0.399486	S.D. dependent var		0.040479
S.E. of regression	0.047887	Akaike info criterion		-2.933111
Sum squared resid	0.006879	Schwarz criterion		-3.037231
Log likelihood	11.79933	Hannan-Quinn criter.		-3.349913
F-statistic	0.286371	Durbin-Watson stat		2.061620
Prob(F-statistic)	0.769448			

**PAP 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 12:49

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.911355	0.330748	2.755434	0.0401
DECDUMXSALESCH				
G	-8.272590	5.953609	-1.389508	0.2234
C	-0.046165	0.025153	-1.835336	0.1259
R-squared	0.604752	Mean dependent var		0.013375
Adjusted R-squared	0.446653	S.D. dependent var		0.043464
S.E. of regression	0.032332	Akaike info criterion		-3.745534
Sum squared resid	0.005227	Schwarz criterion		-3.715744
Log likelihood	17.98214	Hannan-Quinn criter.		-3.946460
F-statistic	3.825140	Durbin-Watson stat		2.074779
Prob(F-statistic)	0.098214			

**PAP 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 12:59

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-8.106239	3.945471	-2.054568	0.0951
DECDUMXSALESCH				
G	9.389625	4.311398	2.177861	0.0813
C	0.102629	0.039624	2.590107	0.0488
R-squared	0.568045	Mean dependent var		0.009100
Adjusted R-squared	0.395263	S.D. dependent var		0.055849
S.E. of regression	0.043431	Akaike info criterion		-3.155295
Sum squared resid	0.009431	Schwarz criterion		-3.125505
Log likelihood	15.62118	Hannan-Quinn criter.		-3.356221
F-statistic	3.287640	Durbin-Watson stat		1.821154
Prob(F-statistic)	0.122630			

**PAP 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:22

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.046072	0.478674	0.096250	0.9271
DECDUMXSALESCH				
G	4.439292	4.077815	1.088645	0.3260
C	0.076286	0.033767	2.259218	0.0734
R-squared	0.326767	Mean dependent var		0.060888
Adjusted R-squared	0.057474	S.D. dependent var		0.049023
S.E. of regression	0.047594	Akaike info criterion		-2.972239
Sum squared resid	0.011326	Schwarz criterion		-2.942448
Log likelihood	14.88895	Hannan-Quinn criter.		-3.173164
F-statistic	1.213425	Durbin-Watson stat		1.443210
Prob(F-statistic)	0.371889			

**PAP 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:23

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.689250	1.332952	1.267300	0.2609
DECDUMXSALESCH				
G	-3.195750	4.485927	-0.712395	0.5081
C	-0.008573	0.042332	-0.202515	0.8475
R-squared	0.260650	Mean dependent var		0.026863
Adjusted R-squared	-0.035090	S.D. dependent var		0.060064
S.E. of regression	0.061109	Akaike info criterion		-2.472313
Sum squared resid	0.018672	Schwarz criterion		-2.442522
Log likelihood	12.88925	Hannan-Quinn criter.		-2.673238
F-statistic	0.881348	Durbin-Watson stat		1.992532
Prob(F-statistic)	0.470030			

**PAP 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:25

Sample: 1 8

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.444306	0.803671	1.797135	0.1322
DECDUMXSALESCH				
G	8.923564	96.34320	0.092623	0.9298
C	-0.026869	0.056253	-0.477645	0.6531
R-squared	0.393565	Mean dependent var		0.029250
Adjusted R-squared	0.150991	S.D. dependent var		0.067753
S.E. of regression	0.062428	Akaike info criterion		-2.429596
Sum squared resid	0.019487	Schwarz criterion		-2.399805
Log likelihood	12.71838	Hannan-Quinn criter.		-2.630521
F-statistic	1.622454	Durbin-Watson stat		2.756370
Prob(F-statistic)	0.286392			

**PCH 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:27

Sample: 1 11

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.502647	0.299347	1.679143	0.1316
DECDUMXSALESCH				
G	3.891638	0.956270	4.069601	0.0036
C	0.012190	0.013740	0.887178	0.4009
R-squared	0.871674	Mean dependent var		0.017009
Adjusted R-squared	0.839593	S.D. dependent var		0.054983
S.E. of regression	0.022021	Akaike info criterion		-4.566623
Sum squared resid	0.003879	Schwarz criterion		-4.458106
Log likelihood	28.11643	Hannan-Quinn criter.		-4.635028
F-statistic	27.17062	Durbin-Watson stat		2.457649
Prob(F-statistic)	0.000271			

**PCH 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:29

Sample: 1 11

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.782770	0.248342	3.151981	0.0136
DECDUMXSALESCH				
G	1.619669	2.040643	0.793705	0.4503
C	0.014847	0.009010	1.647799	0.1380
R-squared	0.707797	Mean dependent var		0.029636
Adjusted R-squared	0.634746	S.D. dependent var		0.028099
S.E. of regression	0.016982	Akaike info criterion		-5.086344
Sum squared resid	0.002307	Schwarz criterion		-4.977827
Log likelihood	30.97489	Hannan-Quinn criter.		-5.154748
F-statistic	9.689104	Durbin-Watson stat		1.650015
Prob(F-statistic)	0.007290			

**PCH 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:30

Sample: 1 11

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.400205	0.195088	7.177313	0.0001
DECDUMXSALESCH				
G	-0.774553	0.320141	-2.419414	0.0419
C	-0.012538	0.008599	-1.458116	0.1829
R-squared	0.933183	Mean dependent var		0.028645
Adjusted R-squared	0.916478	S.D. dependent var		0.048899
S.E. of regression	0.014132	Akaike info criterion		-5.453765
Sum squared resid	0.001598	Schwarz criterion		-5.345248
Log likelihood	32.99571	Hannan-Quinn criter.		-5.522169
F-statistic	55.86477	Durbin-Watson stat		1.081112
Prob(F-statistic)	0.000020			

**PCH 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:33

Sample: 1 11

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.505011	0.606335	2.482146	0.0380
DECDUMXSALESCH				
G	-28.29355	26.18817	-1.080394	0.3115
C	0.016835	0.024721	0.681001	0.5151
R-squared	0.572779	Mean dependent var		0.031218
Adjusted R-squared	0.465973	S.D. dependent var		0.034980
S.E. of regression	0.025563	Akaike info criterion		-4.268372
Sum squared resid	0.005228	Schwarz criterion		-4.159855
Log likelihood	26.47605	Hannan-Quinn criter.		-4.336777
F-statistic	5.362828	Durbin-Watson stat		2.528174
Prob(F-statistic)	0.033313			

**PCH 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:36

Sample: 1 11

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.777404	0.641168	1.212481	0.2599
DECDUMXSALESCH				
G	0.301720	0.755889	0.399159	0.7002
C	0.007403	0.026487	0.279501	0.7870
R-squared	0.843562	Mean dependent var		-0.024245
Adjusted R-squared	0.804453	S.D. dependent var		0.120289
S.E. of regression	0.053193	Akaike info criterion		-2.802792
Sum squared resid	0.022636	Schwarz criterion		-2.694275
Log likelihood	18.41535	Hannan-Quinn criter.		-2.871196
F-statistic	21.56928	Durbin-Watson stat		1.989052
Prob(F-statistic)	0.000599			

**TGF 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:40

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	1.798605	1.055446	1.704118	0.1141
DECDUMXSALESCH				
G	-3.247854	1.719231	-1.889133	0.0833
C	-0.026955	0.039942	-0.674846	0.5126
R-squared	0.229229	Mean dependent var		0.036727
Adjusted R-squared	0.100768	S.D. dependent var		0.086463
S.E. of regression	0.081991	Akaike info criterion		-1.987561
Sum squared resid	0.080670	Schwarz criterion		-1.845951
Log likelihood	17.90670	Hannan-Quinn criter.		-1.989069
F-statistic	1.784418	Durbin-Watson stat		1.514091
Prob(F-statistic)	0.209677			

**TGF 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:42

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.902524	0.756197	-1.193504	0.2557
DECDUMXSALESCH				
G	1.655451	0.876873	1.887902	0.0835
C	0.071244	0.033936	2.099366	0.0576
R-squared	0.448832	Mean dependent var		0.006727
Adjusted R-squared	0.356971	S.D. dependent var		0.109583
S.E. of regression	0.087873	Akaike info criterion		-1.848984
Sum squared resid	0.092661	Schwarz criterion		-1.707374
Log likelihood	16.86738	Hannan-Quinn criter.		-1.850492
F-statistic	4.885974	Durbin-Watson stat		1.868678
Prob(F-statistic)	0.028035			



**TGF 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:44

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	2.170848	0.935698	2.320030	0.0388
DECDUMXSALESCH				
G	-1.672593	1.056324	-1.583409	0.1393
C	-0.006508	0.027178	-0.239439	0.8148
R-squared	0.596298	Mean dependent var		-0.000513
Adjusted R-squared	0.529015	S.D. dependent var		0.096215
S.E. of regression	0.066031	Akaike info criterion		-2.420534
Sum squared resid	0.052321	Schwarz criterion		-2.278924
Log likelihood	21.15401	Hannan-Quinn criter.		-2.422043
F-statistic	8.862454	Durbin-Watson stat		1.609502
Prob(F-statistic)	0.004329			

**TGF 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:48

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.330932	0.515425	0.642057	0.5329
DECDUMXSALESCH				
G	0.057662	0.800995	0.071988	0.9438
C	0.006370	0.030910	0.206083	0.8402
R-squared	0.193431	Mean dependent var		0.001867
Adjusted R-squared	0.059003	S.D. dependent var		0.067787
S.E. of regression	0.065757	Akaike info criterion		-2.428857
Sum squared resid	0.051887	Schwarz criterion		-2.287247
Log likelihood	21.21643	Hannan-Quinn criter.		-2.430366
F-statistic	1.438919	Durbin-Watson stat		2.169317
Prob(F-statistic)	0.275327			

**TGF 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:51

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.109824	0.366734	0.299466	0.7697
DECDUMXSALESCH				
G	0.923679	0.461860	1.999910	0.0687
C	0.018149	0.027224	0.666654	0.5176
R-squared	0.741135	Mean dependent var		-0.006747
Adjusted R-squared	0.697991	S.D. dependent var		0.122143
S.E. of regression	0.067124	Akaike info criterion		-2.387689
Sum squared resid	0.054068	Schwarz criterion		-2.246079
Log likelihood	20.90767	Hannan-Quinn criter.		-2.389198
F-statistic	17.17814	Durbin-Watson stat		2.616717
Prob(F-statistic)	0.000301			

**THO 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 13:56

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.902790	0.713190	-1.265847	0.2743
DECDUMXSALESCH				
G	2.738976	1.003396	2.729705	0.0525
C	0.081337	0.029747	2.734340	0.0522
R-squared	0.818865	Mean dependent var		0.022529
Adjusted R-squared	0.728298	S.D. dependent var		0.081164
S.E. of regression	0.042307	Akaike info criterion		-3.190206
Sum squared resid	0.007159	Schwarz criterion		-3.213388
Log likelihood	14.16572	Hannan-Quinn criter.		-3.476724
F-statistic	9.041500	Durbin-Watson stat		1.724731
Prob(F-statistic)	0.032810			

**THO 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:00

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-1.664439	0.868030	-1.917490	0.1276
DECDUMXSALESCH				
G	4.126256	1.731432	2.383147	0.0757
C	0.130040	0.044097	2.948973	0.0420
R-squared	0.660071	Mean dependent var		0.035286
Adjusted R-squared	0.490106	S.D. dependent var		0.040197
S.E. of regression	0.028703	Akaike info criterion		-3.966091
Sum squared resid	0.003295	Schwarz criterion		-3.989272
Log likelihood	16.88132	Hannan-Quinn criter.		-4.252608
F-statistic	3.883576	Durbin-Watson stat		2.075187
Prob(F-statistic)	0.115552			

**THO 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:03

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.497650	0.944546	0.526867	0.6262
DECDUMXSALESCH				
G	-0.833306	1.879224	-0.443431	0.6804
C	0.022854	0.035364	0.646246	0.5533
R-squared	0.071336	Mean dependent var		0.039057
Adjusted R-squared	-0.392996	S.D. dependent var		0.024181
S.E. of regression	0.028539	Akaike info criterion		-3.977546
Sum squared resid	0.003258	Schwarz criterion		-4.000727
Log likelihood	16.92141	Hannan-Quinn criter.		-4.264063
F-statistic	0.153631	Durbin-Watson stat		2.703989
Prob(F-statistic)	0.862417			

**THO 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:04

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.649480	0.861368	0.754010	0.4928
DECDUMXSALESCH				
G	-0.783079	1.588263	-0.493041	0.6478
C	0.008500	0.033193	0.256088	0.8105
R-squared	0.139207	Mean dependent var		0.027457
Adjusted R-squared	-0.291189	S.D. dependent var		0.039219
S.E. of regression	0.044565	Akaike info criterion		-3.086199
Sum squared resid	0.007944	Schwarz criterion		-3.109380
Log likelihood	13.80170	Hannan-Quinn criter.		-3.372716
F-statistic	0.323440	Durbin-Watson stat		2.039771
Prob(F-statistic)	0.740964			

**THO 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:07

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.082203	0.785572	-0.104641	0.9217
DECDUMXSALESCH				
G	-0.018630	1.099875	-0.016938	0.9873
C	0.011636	0.029493	0.394528	0.7133
R-squared	0.029827	Mean dependent var		0.011657
Adjusted R-squared	-0.455259	S.D. dependent var		0.032895
S.E. of regression	0.039682	Akaike info criterion		-3.318289
Sum squared resid	0.006299	Schwarz criterion		-3.341470
Log likelihood	14.61401	Hannan-Quinn criter.		-3.604806
F-statistic	0.061488	Durbin-Watson stat		1.168900
Prob(F-statistic)	0.941235			

**WPP 2014**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:11

Sample: 1 9

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.285725	0.099984	-2.857695	0.0289
DECDUMXSALESCH				
G	32.74470	20.74343	1.578558	0.1655
C	0.062639	0.024191	2.589370	0.0412
R-squared	0.593264	Mean dependent var		0.011367
Adjusted R-squared	0.457685	S.D. dependent var		0.068474
S.E. of regression	0.050425	Akaike info criterion		-2.875446
Sum squared resid	0.015256	Schwarz criterion		-2.809704
Log likelihood	15.93951	Hannan-Quinn criter.		-3.017316
F-statistic	4.375784	Durbin-Watson stat		2.676446
Prob(F-statistic)	0.067288			

**WPP 2015**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:13

Sample: 1 9

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.854210	0.131259	6.507839	0.0006
DECDUMXSALESCH				
G	-0.587973	4.404301	-0.133500	0.8982
C	-0.039362	0.111224	-0.353894	0.7355
R-squared	0.884362	Mean dependent var		0.247856
Adjusted R-squared	0.845816	S.D. dependent var		0.644966
S.E. of regression	0.253254	Akaike info criterion		0.352356
Sum squared resid	0.384826	Schwarz criterion		0.418098
Log likelihood	1.414398	Hannan-Quinn criter.		0.210486
F-statistic	22.94299	Durbin-Watson stat		1.947067
Prob(F-statistic)	0.001546			

**WPP 2016**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:15

Sample: 1 9

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	-0.230645	0.691545	-0.333521	0.7501
DECDUMXSALESCH				
G	1.986868	1.035844	1.918115	0.1035
C	0.053489	0.043242	1.236962	0.2623
R-squared	0.754098	Mean dependent var		-0.006011
Adjusted R-squared	0.672130	S.D. dependent var		0.111946
S.E. of regression	0.064100	Akaike info criterion		-2.395545
Sum squared resid	0.024653	Schwarz criterion		-2.329803
Log likelihood	13.77995	Hannan-Quinn criter.		-2.537415
F-statistic	9.199960	Durbin-Watson stat		2.489547
Prob(F-statistic)	0.014869			

**WPP 2017**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:16

Sample: 1 9

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.516370	0.183618	2.812194	0.0307
DECDUMXSALESCH				
G	0.225092	0.601508	0.374213	0.7211
C	-0.002636	0.015786	-0.166995	0.8729
R-squared	0.813916	Mean dependent var		0.012333
Adjusted R-squared	0.751888	S.D. dependent var		0.045034
S.E. of regression	0.022432	Akaike info criterion		-4.495452
Sum squared resid	0.003019	Schwarz criterion		-4.429710
Log likelihood	23.22953	Hannan-Quinn criter.		-4.637322
F-statistic	13.12173	Durbin-Watson stat		2.180562
Prob(F-statistic)	0.006444			

**WPP 2018**

Dependent Variable: STICKINESS

Method: Least Squares

Date: 06/13/19 Time: 14:17

Sample: 1 9

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALESCHG	0.156981	0.048402	3.243301	0.0176
DECDUMXSALESCH				
G	7.470431	9.144341	0.816946	0.4452
C	0.062998	0.029405	2.142429	0.0759
R-squared	0.643868	Mean dependent var		0.034978
Adjusted R-squared	0.525157	S.D. dependent var		0.117269
S.E. of regression	0.080809	Akaike info criterion		-1.932262
Sum squared resid	0.039180	Schwarz criterion		-1.866520
Log likelihood	11.69518	Hannan-Quinn criter.		-2.074132
F-statistic	5.423834	Durbin-Watson stat		2.616637
Prob(F-statistic)	0.045168			

**LAMPIRAN HASIL OLAHDATA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
STICKY COST**

**UJI LM**

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided  
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.344466 <b>(0.5573)</b>	100.9964 (0.0000)	101.3408 (0.0000)
Honda	-0.586912 --	10.04970 (0.0000)	6.691198 (0.0000)
King-Wu	-0.586912 --	10.04970 (0.0000)	9.729268 (0.0000)
Standardized Honda	-0.348356 --	11.60215 (0.0000)	0.497011 (0.3096)
Standardized King-Wu	-0.348356 --	11.60215 (0.0000)	7.844230 (0.0000)
Gourieriou, et al.*	--	--	100.9964 ( $< 0.01$ )
*Mixed chi-square asymptotic critical values:			
	1%	7.289	
	5%	4.321	
	10%	2.952	



## UJI CHOW

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.400498	(96,384)	<b>0.0442</b>
Cross-section Chi-square	117.876242	96	0.0643

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: DERAJAT\_SC

Method: Panel Least Squares

Date: 06/26/19 Time: 19:58

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 97

Total panel (balanced) observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.040452	0.055799	0.724954	0.4688
EMPLOYEE_INTENSIT Y	-0.272639	0.202417	-1.346918	0.1786
FREE_CASHFLOW UKURAN_PERUSAHA AN	-0.026270	0.042991	-0.611053	0.5415
C	0.380797	0.410700	0.927190	0.3543
	-0.641110	0.474263	-1.351801	0.1771
R-squared	0.006192	Mean dependent var		-0.217133
Adjusted R-squared	-0.002090	S.D. dependent var		0.505194
S.E. of regression	0.505722	Akaike info criterion		1.484597
Sum squared resid	122.7623	Schwarz criterion		1.527733
Log likelihood	-355.0148	Hannan-Quinn criter.		1.501545
F-statistic	0.747638	Durbin-Watson stat		1.874840
Prob(F-statistic)	0.559924			

## UJI HAUSMAN

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	16.339898	4	<b>0.0026</b>

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	-0.031384	0.040452	0.009905	0.4704
EMPLOYEE_INTENSIT Y	1.536229	-0.272639	0.696419	0.0302
FREE_CASHFLOW	-0.002786	-0.026270	0.000849	0.4203
UKURAN_PERUSAHA AN	-9.564783	0.380797	8.755943	0.0008

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: DERAJAT\_SC

Method: Panel Least Squares

Date: 06/26/19 Time: 19:59

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 97

Total panel (balanced) observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.75699	3.494279	3.078459	0.0022
CAPITAL_INTENSITY	-0.031384	0.113831	-0.275711	0.7829
EMPLOYEE_INTENSIT Y	1.536229	0.858245	1.789966	0.0742
FREE_CASHFLOW	-0.002786	0.051582	-0.054003	0.9570
UKURAN_PERUSAHA AN	-9.564783	2.986854	-3.202294	0.0015

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.220619	Mean dependent var	-0.217133
Adjusted R-squared	0.017655	S.D. dependent var	0.505194
S.E. of regression	0.500715	Akaike info criterion	1.637430
Sum squared resid	96.27479	Schwarz criterion	2.508768
Log likelihood	-296.0767	Hannan-Quinn criter.	1.979784
F-statistic	1.086985	Durbin-Watson stat	2.391365
Prob(F-statistic)	0.287739		

## UJI CEM

Dependent Variable: DERAJAT\_SC

Method: Panel Least Squares

Date: 06/26/19 Time: 20:02

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 97

Total panel (balanced) observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.040452	0.055799	0.724954	0.4688
EMPLOYEE_INTENSIT Y	-0.272639	0.202417	-1.346918	0.1786
FREE_CASHFLOW UKURAN_PERUSAHA	-0.026270	0.042991	-0.611053	0.5415
AN	0.380797	0.410700	0.927190	0.3543
C	-0.641110	0.474263	-1.351801	0.1771
R-squared	0.006192	Mean dependent var		-0.217133
Adjusted R-squared	-0.002090	S.D. dependent var		0.505194
S.E. of regression	0.505722	Akaike info criterion		1.484597
Sum squared resid	122.7623	Schwarz criterion		1.527733
Log likelihood	-355.0148	Hannan-Quinn criter.		1.501545
F-statistic	0.747638	Durbin-Watson stat		1.874840
Prob(F-statistic)	0.559924			

## UJI FEM

Dependent Variable: DERAJAT\_SC

Method: Panel Least Squares

Date: 06/26/19 Time: 20:03

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 97

Total panel (balanced) observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	-0.031384	0.113831	-0.275711	0.7829
EMPLOYEE_INTENSIT Y	1.536229	0.858245	1.789966	0.0742
FREE_CASHFLOW	-0.002786	0.051582	-0.054003	0.9570
UKURAN_PERUSAHA AN	-9.564783	2.986854	-3.202294	0.0015
C	10.75699	3.494279	3.078459	0.0022

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

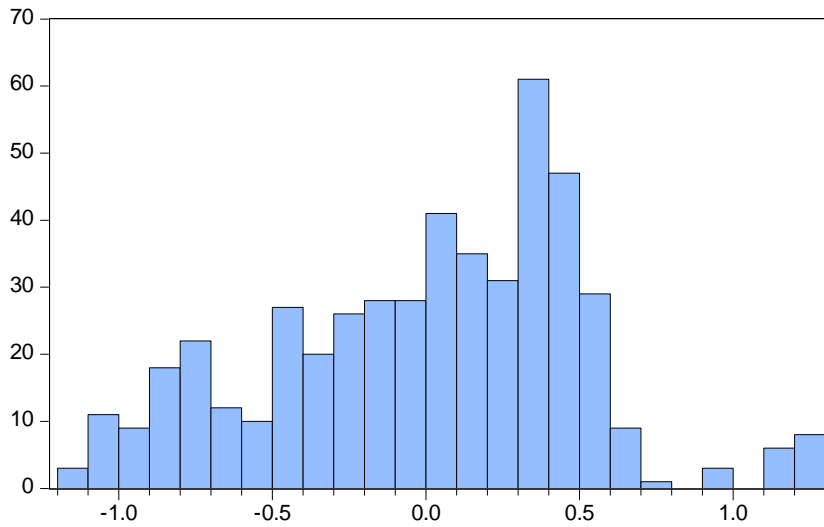
R-squared	0.220619	Mean dependent var	-0.217133
Adjusted R-squared	0.017655	S.D. dependent var	0.505194
S.E. of regression	0.500715	Akaike info criterion	1.637430
Sum squared resid	96.27479	Schwarz criterion	2.508768
Log likelihood	-296.0767	Hannan-Quinn criter.	1.979784
F-statistic	1.086985	Durbin-Watson stat	2.091365
Prob(F-statistic)	0.287739		

## UJI REM

Dependent Variable: DERAJAT\_SC  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 06/26/19 Time: 20:03  
Sample: 2014 2018  
Periods included: 5  
Cross-sections included: 97  
Total panel (balanced) observations: 485  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.040452	0.055246	0.732204	0.4644
EMPLOYEE_INTENSIT Y	-0.272639	0.200413	-1.360387	0.1743
FREE_CASHFLOW UKURAN_PERUSAHA AN	-0.026270	0.042565	-0.617163	0.5374
C	0.380797	0.406634	0.936462	0.3495
	-0.641110	0.469568	-1.365319	0.1728
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.000000	0.0000
Idiosyncratic random			0.500715	1.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.006192	Mean dependent var		-0.217133
Adjusted R-squared	-0.002090	S.D. dependent var		0.505194
S.E. of regression	0.505722	Sum squared resid		122.7623
F-statistic	0.747638	Durbin-Watson stat		1.874840
Prob(F-statistic)	0.559924			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.006192	Mean dependent var		-0.217133
Sum squared resid	122.7623	Durbin-Watson stat		1.874840

## UJI NORMALITAS



Series: Standardized Residuals  
Sample 2014 2018  
Observations 485

Mean -4.40e-16  
Median 0.059767  
Maximum 1.290025  
Minimum -1.123515  
Std. Dev. 0.503628  
Skewness -0.183193  
Kurtosis 2.753380

Jarque-Bera 3.941849  
Probability 0.139328

## UJI MULTIKOLINEARITAS

	CAPITAL_INTE NSITY	EMPLOYEE_INTE NSITY	FREE_CASHFL OW	UKURAN_PERUS AHAAN
CAPITAL_INTENS ITY	1	0.07717355356791	0.169609443682	0.227547938639626
EMPLOYEE_INTE NSITY	0.0771735535679	1	0.004309317989	0.323594819410723
FREE_CASHFLOW	0.1696094436827	0.00430931798965	1	0.048255024082648
UKURAN_PERUS AHAAN	0.2275479386396	0.32359481941072	0.048255024082	1
	1404	404	7826	2
	826	127	65127	8
	262	38	64872	1

## UJI HETEROSKEDASTISITAS

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.634602	Prob. F(14,470)	0.1666
Obs*R-squared	22.51835	Prob. Chi-Square(14)	0.1686
Scaled explained SS	19.33667	Prob. Chi-Square(14)	0.3525

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 07/21/19 Time: 15:46

Sample: 1 485

Included observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.245014	6.623567	0.791872	0.4288
CAPITAL_INTENSITY^2	0.015014	0.048752	0.307964	0.7582
CAPITAL_INTENSITY*EMPLOYEE_INT ENSITY	0.853519	0.346899	2.460423	0.0142
CAPITAL_INTENSITY*FREE_CASHFLO W	0.008169	0.079522	0.102721	0.9182
CAPITAL_INTENSITY*UKURAN_PERUS AHAAN	-0.213882	0.649722	-0.329190	0.7422
CAPITAL_INTENSITY EMPLOYEE_INTENSITY^2	0.079106	0.763729	0.103579	0.9175
-1.709218	1.015451	-1.683211	0.0930	
EMPLOYEE_INTENSITY*FREE_CASHFL OW	0.109153	0.236758	0.461033	0.6450
EMPLOYEE_INTENSITY*UKURAN_PER USAHAAN	0.211149	2.914520	0.072447	0.9423
EMPLOYEE_INTENSITY	1.029799	3.288079	0.313192	0.7543
FREE_CASHFLOW^2	-0.029516	0.032357	-0.912177	0.3621
FREE_CASHFLOW*UKURAN_PERUSAH AAN	0.095335	0.516664	0.184520	0.8537
FREE_CASHFLOW	-0.226154	0.596551	-0.379103	0.7048
UKURAN_PERUSAHAAN^2	3.432115	4.904424	0.699800	0.4844
UKURAN_PERUSAHAAN	-8.486573	11.37185	-0.746279	0.4559
R-squared	0.046430	Mean dependent var		0.253118
Adjusted R-squared	0.018025	S.D. dependent var		0.335513
S.E. of regression	0.332476	Akaike info criterion		0.665939
Sum squared resid	51.95380	Schwarz criterion		0.795345
Log likelihood	-146.4901	Hannan-Quinn criter.		0.716783
F-statistic	1.634602	Durbin-Watson stat		1.603671
Prob(F-statistic)	0.066597			

## UJI AUTOKORELASI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.827604	Prob. F(2,478)	0.4377
Obs*R-squared	1.673652	Prob. Chi-Square(2)	<b>0.4331</b>

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/21/19 Time: 16:01

Sample: 1 485

Included observations: 485

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.000911	0.055852	0.016303	0.9870
EMPLOYEE_INTENSIT Y	-0.003632	0.202764	-0.017911	0.9857
FREE_CASHFLOW	0.002924	0.043109	0.067825	0.9460
UKURAN_PERUSAHA AN	0.008297	0.411437	0.020166	0.9839
C	-0.004599	0.474851	-0.009685	0.9923
RESID(-1)	-0.058150	0.045981	-1.264646	0.2066
RESID(-2)	0.007244	0.045999	0.157475	0.8749
R-squared	0.003451	Mean dependent var		2.38E-17
Adjusted R-squared	-0.009058	S.D. dependent var		0.503628
S.E. of regression	0.505904	Akaike info criterion		1.489388
Sum squared resid	122.3387	Schwarz criterion		1.549777
Log likelihood	-354.1765	Hannan-Quinn criter.		1.513115
F-statistic	0.275868	Durbin-Watson stat		1.989083
Prob(F-statistic)	0.948224			



## STATISTIK DESKRIPTIF

	CAPITAL_INT	EMPLOYEE_I	FREE_CASHF	UKURAN_PE	
	DERAJAT_SC	ENSITY	NTENSITY	LOW	RUSAHAAN
Mean	0.280467	-0.453314	-1.477293	0.042236	15.07320
Median	0.502647	-0.442654	-1.489619	0.037883	14.55361
Maximum	5.302387	0.532372	-0.651506	0.688085	21.03389
Minimum	-11.02274	-2.249480	-2.646482	-1.785065	11.40006
Std. Dev.	1.958181	0.416256	0.385580	0.119534	2.183339
Skewness	-3.576366	-0.499017	-0.169843	-6.916807	0.788050
Kurtosis	19.85027	4.300415	2.804435	116.4936	2.794422
Jarque-Bera	6771.678	54.30284	3.104646	264166.7	51.05345
Probability	0.000000	0.000000	0.211756	0.000000	0.000000
Sum	136.0266	-219.8574	-716.4872	20.48457	7310.504
Sum Sq. Dev.	1855.885	83.86229	71.95717	6.915579	2307.212
Observations	485	485	485	485	485

## HASIL OLAHDATA TANPA VARIABEL KONTROL (UKURAN PERUSAHAAN)

### UJI CEM ( YG TERPILIH)

Dependent Variable: DERAJAT\_SC

Method: Panel Least Squares

Date: 08/10/19 Time: 10:32

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 97

Total panel (balanced) observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.029607	0.054551	0.542730	0.5876
EMPLOYEE_INTENSI TY	-0.213457	0.192061	-1.111398	0.2670
FREE_CASHFLOW	-0.025728	0.042980	-0.598608	0.5497
C	-0.207228	0.077096	-2.687937	0.0074
R-squared	0.004412	Mean dependent var		-0.217133
Adjusted R-squared	-0.001798	S.D. dependent var		0.505194
S.E. of regression	0.505648	Akaike info criterion		1.482263
Sum squared resid	122.9822	Schwarz criterion		1.516771
Log likelihood	-355.4487	Hannan-Quinn criter.		1.495821
F-statistic	0.710497	Durbin-Watson stat		1.870049
Prob(F-statistic)	0.546070			

## UJI FEM

Dependent Variable: DERAJAT\_SC

Method: Panel Least Squares

Date: 08/10/19 Time: 10:32

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 97

Total panel (balanced) observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.013946	0.114297	0.122019	0.9029
EMPLOYEE_INTENSI TY	1.383497	0.867157	1.595440	0.1114
FREE_CASHFLOW	0.002574	0.052171	0.049339	0.9607
C	-0.419995	0.168553	-2.491774	0.0131

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.199805	Mean dependent var	-0.217133
Adjusted R-squared	-0.005959	S.D. dependent var	0.505194
S.E. of regression	0.506697	Akaike info criterion	1.659660
Sum squared resid	98.84580	Schwarz criterion	2.522371
Log likelihood	-302.4676	Hannan-Quinn criter.	1.998625
F-statistic	0.971040	Durbin-Watson stat	2.331572
Prob(F-statistic)	0.560495		

## UJI REM

Dependent Variable: DERAJAT\_SC  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 08/10/19 Time: 10:32  
Sample: 2014 2018  
Periods included: 5  
Cross-sections included: 97  
Total panel (balanced) observations: 485  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.029607	0.054664	0.541606	0.5883
EMPLOYEE_INTENSITY				
TY	-0.213457	0.192460	-1.109097	0.2679
FREE_CASHFLOW	-0.025728	0.043070	-0.597368	0.5505
C	-0.207228	0.077256	-2.682371	0.0076
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.000000	0.0000
Idiosyncratic random			0.506697	1.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.004412	Mean dependent var		-0.217133
Adjusted R-squared	-0.001798	S.D. dependent var		0.505194
S.E. of regression	0.505648	Sum squared resid		122.9822
F-statistic	0.710497	Durbin-Watson stat		1.870049
Prob(F-statistic)	0.546070			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.004412	Mean dependent var		-0.217133
Sum squared resid	122.9822	Durbin-Watson stat		1.870049

## UJILM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided  
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.199857 <b>(0.6548)</b>	95.17480 (0.0000)	95.37466 (0.0000)
Honda	-0.447054 --	9.755757 (0.0000)	6.582247 (0.0000)
King-Wu	-0.447054 --	9.755757 (0.0000)	9.469240 (0.0000)
Standardized Honda	-0.269908 --	11.28007 (0.0000)	0.330745 (0.3704)
Standardized King-Wu	-0.269908 --	11.28007 (0.0000)	7.542486 (0.0000)
Gourierioux, et al.*	--	--	95.17480 ( $< 0.01$ )
*Mixed chi-square asymptotic critical values:			
	1%	7.289	
	5%	4.321	
	10%	2.952	

## UJI CHOW

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: Untitled  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.979273	(96,385)	<b>0.5387</b>
Cross-section Chi-square	105.962141	96	0.2287

Cross-section fixed effects test equation:  
Dependent Variable: DERAJAT\_SC  
Method: Panel Least Squares  
Date: 08/10/19 Time: 10:33  
Sample: 2014 2018  
Periods included: 5  
Cross-sections included: 97  
Total panel (balanced) observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.029607	0.054551	0.542730	0.5876
EMPLOYEE_INTENSI TY	-0.213457	0.192061	-1.111398	0.2670
FREE_CASHFLOW	-0.025728	0.042980	-0.598608	0.5497
C	-0.207228	0.077096	-2.687937	0.0074
R-squared	0.004412	Mean dependent var		-0.217133
Adjusted R-squared	-0.001798	S.D. dependent var		0.505194
S.E. of regression	0.505648	Akaike info criterion		1.482263
Sum squared resid	122.9822	Schwarz criterion		1.516771
Log likelihood	-355.4487	Hannan-Quinn criter.		1.495821
F-statistic	0.710497	Durbin-Watson stat		1.870049
Prob(F-statistic)	0.546070			

## UJI HAUSMAN

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.583867	3	<b>0.2049</b>

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.013946	0.029607	0.010076	0.8760
EMPLOYEE_INTENSI TY	1.383497	-0.213457	0.714920	0.0589
FREE_CASHFLOW	0.002574	-0.025728	0.000867	0.3364

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: DERAJAT\_SC

Method: Panel Least Squares

Date: 08/10/19 Time: 10:33

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 97

Total panel (balanced) observations: 485

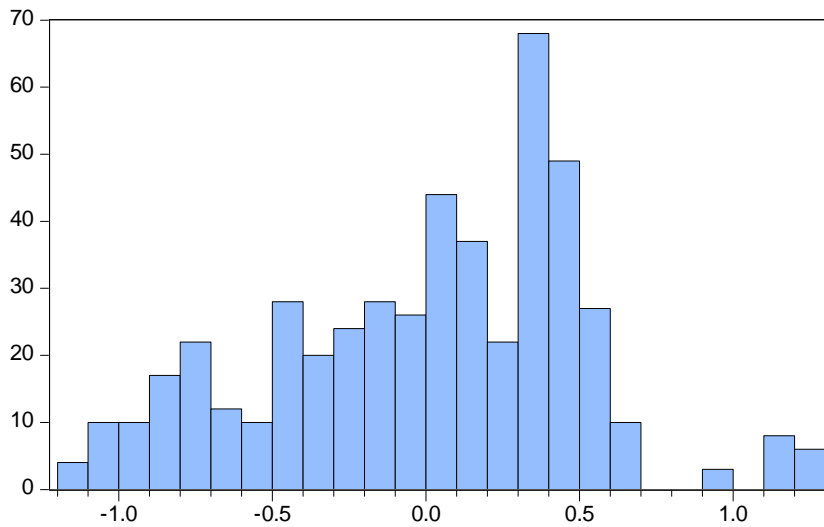
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.419995	0.168553	-2.491774	0.0131
CAPITAL_INTENSITY	0.013946	0.114297	0.122019	0.9029
EMPLOYEE_INTENSI TY	1.383497	0.867157	1.595440	0.1114
FREE_CASHFLOW	0.002574	0.052171	0.049339	0.9607

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.199805	Mean dependent var	-0.217133
Adjusted R-squared	-0.005959	S.D. dependent var	0.505194
S.E. of regression	0.506697	Akaike info criterion	1.659660
Sum squared resid	98.84580	Schwarz criterion	2.522371
Log likelihood	-302.4676	Hannan-Quinn criter.	1.998625
F-statistic	0.971040	Durbin-Watson stat	2.331572
Prob(F-statistic)	0.560495		

### UJI NORMALITAS



Series: Standardized Residuals	
Sample 2014 2018	
Observations 485	
Mean	-3.10e-16
Median	0.070510
Maximum	1.277833
Minimum	-1.120770
Std. Dev.	0.504079
Skewness	-0.189916
Kurtosis	2.735761
Jarque-Bera	4.326501
Probability	0.114951

### UJI MULTIKOLINEARITAS

	CAPITAL_INT ENSITY	EMPLOYEE_I NTENSITY	FREE_CASHF LOW
CAPITAL_INT ENSITY	1	0.07717355356 791401	0.16960944368 27825
EMPLOYEE_I NTENSITY	0.07717355356 791401	1	0.00430931798 9651284
FREE_CASHF LOW	0.16960944368 27825	0.00430931798 9651284	1



## UJI HETEROSKEDASTISITAS

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.282782	Prob. F(9,475)	0.0164
Obs*R-squared	20.10785	Prob. Chi-Square(9)	<b>0.0573</b>
Scaled explained SS	17.16455	Prob. Chi-Square(9)	0.0462

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/19 Time: 10:45

Sample: 1 485

Included observations: 485

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.031109	0.121845	0.255318	0.7986
CAPITAL_INTENSITY^2	0.020431	0.047054	0.434215	0.6643
CAPITAL_INTENSITY*EMPLOYEE_INT ENSITY	0.767007	0.310644	2.469085	0.0139
CAPITAL_INTENSITY*FREE_CASHFLO W	-0.006692	0.077348	-0.086523	0.9311
CAPITAL_INTENSITY EMPLOYEE_INTENSITY^2	-0.165200	0.147326	-1.121321	0.2627
EMPLOYEE_INTENSITY*FREE_CASHFL OW	-1.382317	0.842695	-1.640353	0.1016
EMPLOYEE_INTENSITY FREE_CASHFLOW^2	0.092674	0.225387	0.411177	0.6811
EMPLOYEE_INTENSITY FREE_CASHFLOW	1.077852	0.447479	2.408719	0.0164
FREE_CASHFLOW^2	-0.030540	0.031968	-0.955319	0.3399
FREE_CASHFLOW	-0.125982	0.124837	-1.009175	0.3134
R-squared	0.041459	Mean dependent var		0.253572
Adjusted R-squared	0.023298	S.D. dependent var		0.334421
S.E. of regression	0.330503	Akaike info criterion		0.643999
Sum squared resid	51.88518	Schwarz criterion		0.730270
Log likelihood	-146.1696	Hannan-Quinn criter.		0.677895
F-statistic	2.282782	Durbin-Watson stat		1.589983
Prob(F-statistic)	0.016371			

## UJI AUTOKORELASI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.759356	Prob. F(2,479)	0.4685
Obs*R-squared	1.532875	Prob. Chi-Square(2)	0.4647

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 08/10/19 Time: 10:45

Sample: 1 485

Included observations: 485

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAPITAL_INTENSITY	0.000414	0.054590	0.007582	0.9940
EMPLOYEE_INTENSITY				
TY	-0.001295	0.192300	-0.006734	0.9946
FREE_CASHFLOW	0.002533	0.043109	0.058751	0.9532
C	0.003998	0.077352	0.051685	0.9588
RESID(-1)	-0.054075	0.045922	-1.177546	0.2396
RESID(-2)	0.013554	0.045899	0.295312	0.7679
R-squared	0.003161	Mean dependent var		-1.37E-16
Adjusted R-squared	-0.007245	S.D. dependent var		0.504079
S.E. of regression	0.505902	Akaike info criterion		1.487345
Sum squared resid	122.5935	Schwarz criterion		1.539107
Log likelihood	-354.6811	Hannan-Quinn criter.		1.507682
F-statistic	0.303742	Durbin-Watson stat		1.989368
Prob(F-statistic)	0.910628			

## **BIO DATA PENELITI**

### **Data Pribadi**

Nama : Siti Nuridah  
NPM : 12170010  
Tempat dan Tanggal Lahir : 11 Desember 1990  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jl. Kalibaru Timur VIII RT 11/RW 03 No.39,  
Jakarta Utara  
Telepon : 081310395127  
Email : [siti.nuridah@yahoo.co.id](mailto:siti.nuridah@yahoo.co.id)

### **Pendidikan Formal**

SD : SDN Kalibaru 04 Petang  
SMP : SMPN 53 Jakarta  
SMK : SMKN 12 Jakarta  
Strata-1 : STEI Rawamangun  
Strata-2 : STEI Rawamangun September 2017 sd 2019

## **SURAT KETERANGAN BEBAS RISET**

Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul:

**ANALISIS PERILAKU DAN FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI *COST STICKINESS* PADA PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA  
PERIODE TAHUN 2014-2018**

tidak memerlukan surat izin riset, dikarenakan data yang diperlukan berkenaan dalam penelitian dapat diakses melalui media internet, sehingga peneliti tidak perlu mendatangi secara langsung unit penelitian yang bersangkutan. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan mengunduh situs ::<https://www.idx.co.id/>.

Jakarta, September 2019

Siti Nuridah, S.E  
12170010