

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Objek Penelitian

1) Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)

Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) merupakan suatu indeks syariah baru yang dibentuk oleh Bursa Efek Indonesia (BEI). ISSI dibentuk tanggal 12 Mei 2011. Sebelum ISSI ini dibentuk telah ada Indeks syariah lainnya yakni *Jakarta Islamic Indeks* (JII). Namun JII ini dirasa masih kurang untuk menampung semakin banyaknya indeks syariah yang terdaftar di JII hanya 30 indeks syariah yang terbesar. Konstituen ISSI adalah seluruh saham syariah yang tercatat di BEI dan masuk kedalam Daftar Efek Syariah (DES) yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK).¹

Didasari atas itu maka dibentuklah ISSI untuk menampung keseluruhan indeks syariah yang terdaftar di Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Jadi ISSI ini beranggotakan seluruh indeks syariah yang ada didalam IHSG baik yang besar maupun yang kecil. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan dan memberikan pilihan lain kepada masyarakat dan juga agar masyarakat menginvestasikan uangnya pada indeks syariah tidak salah tempat.

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur sektor makanan dan minuman yang terdaftar di ISSI. Dengan metode *purposive sampling* maka terdapat 10 perusahaan yang termasuk kedalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

a) PT Indofood Sukses Makmur, Tbk

PT Indofood sukses Makmur Tbk merupakan produsen makanan dengan berbagai

¹PT Bursa Efek Indonesia, “Indeks Saham Syariah Indonesia” 23 Febuari 2019.<https://www.idx.co.id>

pilihan produk makanan sehari-hari seperti Indomie, Sarimi, Indomilk, Chitato serta berbagai minuman kemasan yang semua produknya telah dikenal luas oleh masyarakat. Kemudian sebagai perusahaan terbuka, PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan masuk dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan kode emiten INDF.

b) PT Mayora Indah, Tbk

PT Mayora Indah Tbk merupakan produsen bidang usaha industri biskuit. Produk-produk hasil inovasi perusahaan diantaranya Roma, Better, Sari Gandum Sandwich, Kopiko, Energen dan sebagainya. Pada Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI), PT Mayora Tbk terdaftar dengan kode emiten MYOR.

c) PT Sekar Bumi, Tbk

PT Sekar Bumi Tbk adalah perusahaan dalam bidang usaha pengolahan hasil perikanan laut dan darat, hasil bumi dan peternakan seperti udang, cumi, bakso seafood, sosis dan lainnya. PT Sekar Bumi listing dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan kode emiten SKBM.

d) PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk

Ruang lingkup kegiatan PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk antara lain produksi mi dan bumbu penyedap, produk makanan kuliner, biskuit, makanan ringan, nutrisi dan makanan khusus dan lain sebagainya. PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk adalah anak perusahaan dari PT Indofood Sukses Makmur. PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan kode emiten ICBP.

e) PT Sekar Laut, Tbk

PT Sekar Laut Tbk adalah perusahaan di bidang industri pembuatan kerupuk, saos

tomat, sambal, masak dan makanan ringan. Produknya dipasarkan dengan merek FINNA. PT Sekar Laut Tbk listing di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan kode emiten SKLT.

f) PT Siantar Top, Tbk

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Siantar Top bergerak dalam bidang industri makanan ringan, yaitu mie (seperti Mie gemes, Tamiku, Fajar), kerupuk (seperti French Fries, Twistko), biscuit (seperti Goriorio, Gopotato, Go Malkist). PT Siantar Top Tbk terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan kode emiten STTP.

g) PT Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk

PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk merupakan perusahaan di bidang perdagangan, perindustrian, peternakan, perkebunan, pertanian, perikanan dan jasa. Merek yang dimiliki antara lain Ayam 2 Telor, Mie Kremezz, Bihunku dan sebagainya. Perusahaan ini listing dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan kode emiten AISA.

h) PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk

Ruang lingkup kegiatan perusahaan ini dalam bidang industri makanan dan minuman, dan bidang perdagangan. Di bidang minuman, Ultrajaya memproduksi rupa-rupa jenis minuman seperti susu cair, sari buah, teh, minuman tradisional dan minuman kesehatan yang diolah dengan teknologi *Ultra Hight Temperature*. Di bidang makanan, Ultrajaya memproduksi susu kental manis, susu bubuk, dan konsentrat buah-buahan tropis. Perusahaan ini terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan kode emiten UL TJ.

i) PT Wilmar Cahaya Indonesia, Tbk

PT Wilmar Cahaya Indonesia bergerak di bidang industri minyak nabati, biji tengkawang, minyak tengkawang dan minyak nabati spesialitas untuk industri makanan dan minuman. Perusahaan ini mempunyai kode CEKA dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI).

j) PT Nippon Indosari Corpindo, Tbk

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup perusahaan ini di bidang pabrikasi, penjualan dan distribusi roti (roti tawar, roti manis, roti berlapis, cake dan bread crumb) dengan merk Sari Roti. Perusahaan ini terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan kode emiten ROTI.

2. Analisis Data

1) Estimasi Model Regresi Data Panel

Dalam model regresi data panel harus dilakukan pengujian untuk memilih model regresi yang tepat digunakan dalam penelitian ini. Dalam melakukan pengujian model dapat dilakukan dengan 3 alternatif metode yaitu metode *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Berikut hasil pengujiannya:

a) Pengujian menggunakan *Common Effect*

Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan data panel dengan jumlah objek penelitian 10 perusahaan dan data yang digunakan adalah 3 tahun. Untuk menentukan model estimasi data panel terbaik *common effect* / *Panel Least Squares* (PLS) vs panel EGLS (EGLS) hasil pengujian dapat dilihat:

Tabel 4. 1
Hasil estimasi *Common Effect Metode PLS*

Dependent Variable: RETURN

Method: Panel Least Squares

Date: 03/12/19 Time: 12:57

Sample: 2015 2017

Periods included: 3

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.194919	0.405982	0.480118	0.6352
ROA	2.617253	2.852906	0.917399	0.3674
DER	-0.012184	0.049543	-0.245937	0.8077
LEPS	-0.052531	0.101767	-0.516188	0.6101
R-squared	0.040246	Mean dependent var		0.170667
Adjusted R-squared	-0.070495	S.D. dependent var		0.562378
S.E. of regression	0.581862	Akaike info criterion		1.878400
Sum squared resid	8.802661	Schwarz criterion		2.065227
Log likelihood	-24.17601	Hannan-Quinn criter.		1.938168
F-statistic	0.363423	Durbin-Watson stat		2.058808
Prob(F-statistic)	0.779929			

Sumber: Olahan data Eviews

Dari hasil diatas dengan metode PLS dapat dilihat bahwa R-squared sebesar 4%, maka jauh di bawah normal. Dan untuk mengatasi hal tersebut dilakukan uji dengan model panel EGLS (EGLS).

Tabel 4. 2
Hasil estimasi *Common Effect Metode EGLS*

Dependent Variable: RETURN
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 03/12/19 Time: 13:01
Sample: 2015 2017
Periods included: 3
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 30
Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.115236	0.129390	-0.890607	0.3813
ROA	2.353890	1.135164	2.073611	0.0482
DER	-0.000426	0.015369	-0.027703	0.9781
LEPS	-0.002404	0.030718	-0.078263	0.9382
Weighted Statistics				
R-squared	0.449559	Mean dependent var		0.376913
Adjusted R-squared	0.386047	S.D. dependent var		0.753705
S.E. of regression	0.512000	Sum squared resid		6.815738
F-statistic	7.078286	Durbin-Watson stat		2.770647
Prob(F-statistic)	0.001245			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.006048	Mean dependent var		0.170667
Sum squared resid	9.116311	Durbin-Watson stat		1.951096

Sumber: Olahan data Eviews

Berdasarkan hasil pengujian model estimasi data panel antara *Panel Least Squares* (PLS) dengan *Panel EGLS (Effect Generalized Least Square)*, terbukti model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini. Dari hasil regresi pada model *common effect* didapatkan bahwa nilai koefisien ROA = 2.353890, DER = (-0.000426), LEPS = (-0.002404) dengan *R-Squared* sebesar 0.45.

b) Pengujian menggunakan *Fixed Effect*

Tabel 4. 3
Hasil estimasi *Fixed Effect*

Dependent Variable: RETURN
Method: Panel Least Squares
Date: 03/11/19 Time: 10:53
Sample: 2015 2017
Periods included: 3
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 30

	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Pr
	C	0.097004	0.675343	0.143637	0.8
	ROA	8.379810	5.248583	1.596585	0.1
	DER	0.004958	0.144814	0.034234	0.9
	LEPS	-0.155446	0.182901	-0.849891	0.4
Effects Specification					
Cross-section fixed (dummy variables)					
R-squared	0.396916	Mean dependent var	0.170		
Adjusted R-squared	-0.028791	S.D. dependent var	0.562		
S.E. of regression	0.570416	Akaike info criterion	2.013		
Sum squared resid	5.531362	Schwarz criterion	2.620		
Log likelihood	-17.20671	Hannan-Quinn criter.	2.208		
F-statistic	0.932369	Durbin-Watson stat	2.533		
Prob(F-statistic)	0.538975				

Dari hasil regresi diatas dapat dilihat bahwa dari probabilitas tiap individu yang menunjukkan bahwa ketiga variabel ROA, DER dan EPS tidak signifikan. *R-squared* menunjukkan sebesar 0.396916. Sedangkan untuk nilai F-statistik sebesar 0.932369 yang menunjukkan arti bahwa model tidak signifikan.

c) Pengujian menggunakan *Random Effect*
Tabel 4. 4
Hasil estimasi *Random Effect*

Dependent Variable: RETURN
Meth0d: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 03/11/19 Time: 10:54
Sample: 2015 2017
Periods included: 3
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 30
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.185134	0.420882	0.439872	0.6637
ROA	2.932313	2.965186	0.988914	0.3318
DER	-0.013888	0.052095	-0.266589	0.7919
LEPS	-0.056010	0.105415	-0.531329	0.5997
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.141583	0.0580
Idiosyncratic random			0.570416	0.9420
Weighted Statistics				
R-squared	0.046613	Mean dependent var		0.156791
Adjusted R-squared	-0.063393	S.D. dependent var		0.551082
S.E. of regression	0.568281	Sum squared resid		8.396531
F-statistic	0.423734	Durbin-Watson stat		2.121452
Prob(F-statistic)	0.737579			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.039625	Mean dependent var		0.170667
Sum squared resid	8.808351	Durbin-Watson stat		2.022267

Sumber: Olahan data Eviews
Dari hasil regresi *random effect* dapat dilihat bahwa dari probabilitas ketiga variabel yaitu ROA, DER dan EPS adalah tidak signifikan. R-

squared menunjukkan sebesar 0.046613 dan F-statistik menunjukkan 0.423724 yang berarti data tidak signifikan.

2) Pemilihan Model Regresi

a) *Chow Test* (Uji F-Statistik)

Dalam pengujian ini terhadap pemilihan model, dimana akan digunakan model estimasi antara *common effect* atau *fixed effect*,² dengan pengujian terhadap hipotesis:

H0 : Memilih menggunakan model estimasi *common effect*

H1 : Memilih menggunakan model estimasi *fixed effect*

Dalam pengujian ini dapat melakukan penglihatan terhadap *p-value* jika hasil yang didapatkan kurang dari 5% (signifikan) maka model estimasi yang akan digunakan adalah *fixed effect*, akan tetapi jika *p-value* melebihi dari angka 5% (tidak signifikan) dengan demikian model estimasi yang digunakan adalah model *common effect*.

²Muhammad Iqbal, "Tahapan Analisis Regresi Data Panel" 10 Febuari 2019. <https://dosen.perbanas.id/regresi-data-panel-3-penggunaan-eviws-8/>

Tabel 4. 5
Hasil Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.117106	(9,17)	0.4022
Cross-section Chi-square	13.938599	9	0.1245

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: RETURN
Method: Panel Least Squares
Date: 03/11/19 Time: 10:54
Sample: 2015 2017
Periods included: 3
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.194919	0.405982	0.480118	0.6352
ROA	2.617253	2.852906	0.917399	0.3674
DER	-0.012184	0.049543	-0.245937	0.8077
LEPS	-0.052531	0.101767	-0.516188	0.6101
R-squared	0.040246	Mean dependent var		0.170667
Adjusted R-squared	-0.070495	S.D. dependent var		0.562378
S.E. of regression	0.581862	Akaike info criterion		1.878400
Sum squared resid	8.802661	Schwarz criterion		2.065227
Log likelihood	-24.17601	Hannan-Quinn criter.		1.938168
F-statistic	0.363423	Durbin-Watson stat		2.058808
Prob(F-statistic)	0.779929			

Sumber: Olahan data Eviews

Dari hasil diatas, nilai yang dihasilkan dalam distribusi statistik terhadap *Chi square* berdasarkan pengolahan hasil hitung dengan

menggunakan *Eviews* adalah sebesar 13.938599 dengan probabilitas yang dihasilkan 0.1245 yaitu menyatakan tidak signifikan karena lebih dari 5%. Sehingga statistik yang terjadi terhadap H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian berdasarkan hasil tersebut pada estimasi ini model yang digunakan secara tepat adalah model estimasi *common effect*.

b) *Hausman Test*

Dalam pengujian ini terhadap pemilihan model, dimana akan digunakan model estimasi antara *fixed effect* atau *random effect*.³ Statistik uji *Hausman* ini mengikuti distribusi statistik *Chi square* dengan *degree of freedom* sebanyak k dimana k adalah jumlah variabel independen.

Jika kita menolak hipotesis nol yaitu ketika nilai statistik *Hausman* lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah *fixed effect* sedangkan sebaliknya bila gagal menolak hipotesis nol yaitu ketika nilai statistik *Hausman* lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah *random effect*.

H_0 : Memilih menggunakan model *random effect*

H_1 : Memilih menggunakan model *fixed effect*

³Muhammad Iqbal, "Tahapan Analisis Regresi Data Panel" 10 Februari, 2019. <https://dosen.perbanas.id/regresi-data-panel-3-penggunaan-eviews-8/>

Tabel 4. 6
Hasil 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	2.805765	3	0.4226

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ROA	8.379810	2.932313	18.755300	0.2084
DER	0.004958	-0.013888	0.018257	0.8891
LEPS	-0.155446	-0.056010	0.022340	0.5059

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: RETURN
Method: Panel Least Squares
Date: 03/11/19 Time: 10:55
Sample: 2015 2017
Periods included: 3
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.097004	0.675343	0.143637	0.8875
ROA	8.379810	5.248583	1.596585	0.1288
DER	0.004958	0.144814	0.034234	0.9731
LEPS	-0.155446	0.182901	-0.849891	0.4072

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.396916	Mean dependent var	0.170667
Adjusted R-squared	-0.028791	S.D. dependent var	0.562378
S.E. of regression	0.570416	Akaike info criterion	2.013780

Sum squared resid	5.531362	Schwarz criterion	2.620966
Log likelihood	-17.20671	Hannan-Quinn criter.	2.208024
F-statistic	0.932369	Durbin-Watson stat	2.533229
Prob(F-statistic)	0.538975		

Sumber: Olahan data Eviews

Dalam pengujian ini dapat melakukan penglihatan terhadap *Chi-square* dengan *p-value*. Jika hasil yang didapatkan kurang dari 5% (signifikan) maka model yang digunakan adalah *fixed effect* akan tetapi jika melebihi 5% (tidak signifikan) maka model estimasi yang digunakan adalah *random effect*.

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai *Chi-square* sebesar 2.805765 dengan *p-value* 0.4226, berarti menerima *H0* sehingga berdasarkan uji Hausman model yang tepat adalah *random effect*.

c) Uji Lagrange Multiplier (LM)

Untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari metode OLS digunakan uji *Lagrange Multiplier*.⁴ Uji signifikansi *random effect* didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formula sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{T^2 \sum \bar{e}^2}{\sum e^2} - 1 \right]^2$$

Dimana:

n = jumlah observasi

T = jumlah periode waktu

e = residual metode OLS

Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM statistik lebih besar nilai kritis statistik *chi-square* maka menolak hipotesis nol. Artinya,

⁴Muhammad Iqbal, “Tahapan Analisis Regresi Data Panel” 10 Februari 2019. <https://dosen.perbanas.id/regresi-data-panel-3-penggunaan-eviews-8/>

estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *random effect* daripada metode OLS. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-square* sebagai nilai kritis statistik *chi-square* sebagai nilai kritis maka kita menerima hipotesis nol. Estimasi *Random effect* dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metod OLS. Berikut adalah hasil uji signifikansi antara *common effect* dengan *random effect* atau yang disebut dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM)⁵:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{T^2 \sum \bar{e}^2}{\sum e^2} - 1 \right]^2$$
$$LM = \frac{10 \times 3}{2(3-1)} \left[\frac{3^2 \times 0.857^2}{8.80266^2} - 1 \right]^2$$
$$LM = 7.5 \times 0.83665$$
$$LM = 6.3$$

Sedangkan nilai kritis tabel distribusi *chi square* dengan *df* sebesar $3\alpha=5\%$ sebesar 7.8. Dengan demikian secara statistik tidak signifikan, karena LM statistik < LM kritis, sehingga menerima hipotesis nol. Artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *common effect*.

3) Ikhtisar Pemilihan Model Akhir

Berdasarkan pengujian *Chow test*, *Hausman test* dan LM test, maka metode yang digunakan untuk mengestimasi model dalam persamaan simultan ini adalah model *common effect*. Hasil analisis regresi dengan *Chow test* terlihat bahwa nilai prob. Cross Section Chi Square sebesar $0.1245 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa metode yang tepat adalah

⁵R Madani, “Penggunaan Eviews Memilih Model regresi Data Panel” 23 Febuari 2019. <http://mardanijournal.wordpress.com/2017/05/28/memilih-regresi/data/panel/>

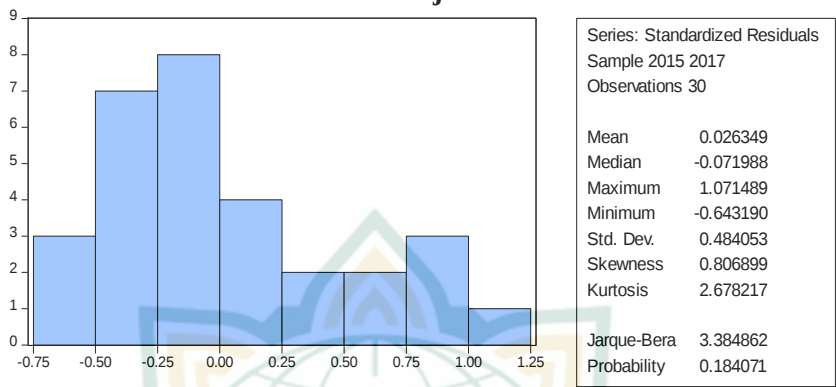
common effect. Pada *Hausman test*, nilai prob. Cross section random sebesar $0.4226 > 0.05$ yang artinya metode yang tepat adalah *random effect*. LM test digunakan untuk pengujian antara *common effect* atau *random effect* metode yang baik digunakan. Dalam LM test terlihat bahwa LM Statistik < LM test sebesar $6.3 < 7.8$ yang artinya metode yang tepat adalah *common effect*. Dari ketiga uji diatas dapat disimpulkan metode yang baik untuk mengestimasi model dalam persamaan simultan ini adalah *common effect*.

- 4) Uji Asumsi Klasik
 - a) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam *statistik parametric* (statistik inferensial). Pendugaan persamaan harus memenuhi sifat kenormalan, karena jika tidak normal dapat menyebabkan varians infinitif (ragam tidak hingga atau ragam yang sangat besar). Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas adalah *Jarque-Bera test*.⁶

⁶ Tim Penyusun, *Modul Eviews 6*, 21-22.

Tabel 4. 7
Uji Normalitas



Sumber: Olahan data Eviews

Dari histogram diatas nilai *Jarque-Bera* sebesar 3.384862, sementara nilai *Chi-square* dengan melihat jumlah variabel independen sejumlah 3 variabel independen dan dengan signifikansi 0.05 didapat nilai *Chi-square* sebesar 7.815 yang berarti nilai *Jarque-Bera* lebih kecil dari nilai *Chi-square* ($3.384862 < 7.815$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

b) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati antar variabel dalam model regresi. Suatu model regresi dikatakan mengalami multikolinearitas jika ada fungsi linear yang sempurna pada beberapa atau semua independen variabel dalam fungsi linear.

Tabel 4. 8
Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 03/12/19 Time: 00:52
Sample: 1 30
Included observations: 30

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.164821	14.60475	NA
ROA	8.139074	8.811271	2.487015
DER	0.002454	2.797831	1.842343
LEPS	0.010357	21.27323	1.506300

Sumber: Olahan Data Eviews

Dari output diatas dapat diketahui bahwa tidak ada masalah multikolinearitas. Hal ini dapat dilihat dari nilai Centered VIF untuk tiga variabel independen kurang dari 10. Dimana nilai centered VIF ROA sebesar 2.487025 kurang dari 10, DER sebesar 1.842343 kurang dari 10 dan EPS sebesar 1.506300 kurang dari 10.

c) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1(sebelumnya).

Tabel 4.9
Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.467736	Prob. F(2,24)	0.6320
Obs*R-squared	1.125470	Prob. Chi-Square(2)	0.5696

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/12/19 Time: 00:53
Sample: 1 30
Included observations: 30
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.027512	0.418321	-0.065767	0.9481
ROA	-0.414500	2.982652	-0.138970	0.8906
DER	0.001176	0.051592	0.022800	0.9820
LEPS	0.014042	0.106147	0.132289	0.8959
RESID(-1)	-0.178980	0.210030	-0.852162	0.4025
RESID(-2)	0.058477	0.208712	0.280179	0.7817
R-squared	0.037516	Mean dependent var	-5.55E-17	
Adjusted R-squared	-0.163002	S.D. dependent var	0.550945	
S.E. of regression	0.594153	Akaike info criterion	1.973496	
Sum squared resid	8.472423	Schwarz criterion	2.253736	
Log likelihood	-23.60244	Hannan-Quinn criter.	2.063147	
F-statistic	0.187094	Durbin-Watson stat	2.008914	
Prob(F-statistic)	0.964670			

Sumber: Olahan data Eviews

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai Durbin Watson stat yaitu sebesar 2.008914 dimana nilaid berada diantara 1.54 dan 2.46, Sehingga model diatas bebas dari masalah autokorelasi.

d) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi.

Tabel 4. 10
Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	0.574924	Prob. F(3,26)		0.6366
Obs*R-squared	1.866314	Prob. Chi-Square(3)		0.6006
Scaled explained SS	9.852792	Prob. Chi-Square(3)		0.0199
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/12/19 Time: 00:51				
Sample: 1 30				
Included observations: 30				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.036530	0.798465	1.298153	0.2056
ROA	-3.835072	5.610955	-0.683497	0.5003
DER	0.026061	0.097438	0.267456	0.7912
LEPS	-0.094504	0.200151	-0.472163	0.6407
R-squared	0.062210	Mean dependent var		0.293422
Adjusted R-squared	-0.045996	S.D. dependent var		1.118934
S.E. of regression	1.144378	Akaike info criterion		3.231166
Sum squared resid	34.04963	Schwarz criterion		3.417992
Log likelihood	-44.46748	Hannan-Quinn criter.		3.290933
F-statistic	0.574924	Durbin-Watson stat		2.145352
Prob(F-statistic)	0.636620			

Sumber: Olahan Data Eviews

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai p value yang di tunjukkan dengan nilai Prob. Chi Square (3) pada Obs*R-Squared yaitu sebesar 0.6006. Oleh karena nilai p value 0.6006> 0.05

lain maka terima H_0 atau yang berarti model regresi bersifat Homoskedastisitas atau dengan kata tidak ada masalah asumsi heteroskedastisitas.

5) Uji Hipotesis

a) Koefisien determinasi (R^2)

Pengujian ini bertujuan untuk mengukur prosentase dari variasi total variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh model regresi. Perhitungan dimaksudkan untuk mengetahui ketepatan yang baik dalam analisis yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi R^2 .

Tabel 4. 11
Hasil Koefisien Determinasi Berdasarkan
Estimasi *Common Effect*

R-squared	0.449559
Adjusted R-squared	0.386047
S.E. of regression	0.512000
F-statistic	7.078286
Prob(F-statistic)	0.001245

Sumber: Olahan Data Eviews

Dari hasil estimasi:

$R\text{-squared} = 0.45$

Artinya variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 45% sedangkan sisanya dijelaskan variabel lain diluar model. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel dependen sangat terbatas.

b) Uji Hipotesis secara Simultan (Uji F-statistik)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.⁷

⁷Tim Penyusun, *Modul Eviews 6*, 18-23.

Tabel 4. 12
Hasil Uji F Berdasarkan Estimasi *Common Effect*

R-squared	0.449559	Mean dependent var	0.376913
Adjusted R-squared	0.386047	S.D. dependent var	0.753705
S.E. of regression	0.512000	Sum squared resid	6.815738
F-statistic	7.078286	Durbin-Watson stat	2.770647
Prob(F-statistic)	0.001245		

Sumber: Olahan Data Eviews

Nilai F tabel dapat dilihat pada tabel F statistik pada df 1 = jumlah variabel-1 atau 4-1=3 dan df 2 = n-k-1 atau 30-3-1 = 26 (k adalah jumlah variabel independen) dengan signifikansi 0.05 diperoleh hasil F tabel : 2.98.

Variabel ROA, DER dan EPS secara bersama-sama terdapat pengaruh terhadap return saham. Menolak H0 karena nilai F Hitung > F tabel (7.08 > 2.98).

c) Uji Hipotesis secara Parsial (Uji t-statistik)

Uji t-statistik digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel tak bebas secara parsial. Dengan kata lain uji t dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidak variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara individu.

Kriteria pengambilan keputusan:

H0 diterima bila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ atau nilai prob. t statistik > taraf signifikansi (Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen)

H0 ditolak bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau nilai prob. t statistik < taraf signifikansi (Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen)

Tabel 4. 13
Hasil Uji t Berdasarkan Estimasi
Common Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.115236	0.129390	-0.890607	0.3813
ROA	2.353890	1.135164	2.073611	0.0482
DER	-0.000426	0.015369	-0.027703	0.9781
LEPS	-0.002404	0.030718	-0.078263	0.9382

Sumber: Olahan Data Eviews

Nilai t tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada $df = n-k-1 = 30-3-1 = 26$ (k adalah jumlah variabel independen), dengan signifikansi 0.05 dan uji 1 sisi diperoleh hasil t tabel = 1.706/-1.706.

- 1) Variabel ROA secara parsial berpengaruh terhadap return saham. Hal ini H_0 ditolak karena t hitung lebih dari t tabel dimana nilai t hitungnya sebesar $2.073611 > 1.706$ atau probabilitas kurang dari 0.05 dimana nilai probabilitasnya sebesar $0.0482 < 0.05$. Pengaruhnya positif karena nilai t hitung positif, artinya jika ROA meningkat maka return saham akan naik.
- 2) Variabel DER secara parsial tidak berpengaruh terhadap return saham. Hal ini H_0 diterima karena -t hitung $>$ -t tabel dimana nilai t hitungnya $(-0.027703) > (-1.706)$ atau probabilitas lebih dari 0.05 dimana nilai probabilitasnya sebesar $0.9781 > 0.05$.
- 3) Variabel EPS secara parsial tidak berpengaruh terhadap return saham. Hal ini H_0 diterima karena -t hitung $>$ -t tabel dimana nilai t hitungnya $(-0.078263) > (-1.706)$ atau probabilitas lebih dari 0.05

dimana nilai probabilitasnya sebesar $0.9382 > 0.05$.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Tabel. 4. 14
Hubungan Variabel Independen terhadap Return Saham

Variabel	Hubungan yang ditemukan	Signifikansi
<i>Return On Asset (ROA)</i>	Positif (+)	Signifikan
<i>Debt to Equity Ratio (DER)</i>	Negatif (-)	Tidak Signifikan
<i>Earning Per Share (EPS)</i>	Negatif (-)	Tidak Signifikan

1. Pengaruh *Return On Asset (ROA)* terhadap Return Saham

Dari hasil perhitungan regresi, *Return On Asset (ROA)* berpengaruh positif signifikan terhadap return saham 0.0482 berada di bawah taraf signifikansi 0.05 dan t_{hitung} sebesar 2.073611 lebih dari t_{tabel} 1.706 dengan nilai koefisien sebesar 2.353890. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan 1% ROA, maka akan meningkatkan return saham sebesar 2.353890%.

Hasil tersebut sama dengan dugaan hipotesis yang menyebutkan bahwa *return On Asset (ROA)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap return saham. Hal ini dibuktikan dengan adanya data ROA dari setiap perusahaan yang fluktuatif. *Return On Asset (ROA)* yang positif dan signifikan tidak sesuai dengan penelitian Desy Arista (2012) yang meneliti perusahaan manufaktur yang *Go Public* di BEI dimana *Return On Asset (ROA)* tersebut tidak signifikan. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui apakah dari penelitian tahun 2012 dan sekarang, ROA masih tetap tidak signifikan dengan return saham atau malah sebaliknya.

ROA yang positif dan signifikan juga sesuai dengan hasil penelitian Gd Gilang Gunadi, I Ketut Wijaya Kesuma (2015) yang meneliti perusahaan makanan dan minuman di BEI yang sama-sama menggunakan 10 perusahaan sebagai sampel. Untuk itu, peneliti meneliti ulang dengan tahun berbeda dan sampel sama apakah ROA benar-benar signifikan terhadap return saham, sehingga hasil penelitiannya tetap sama yaitu signifikan.

Return On Asset (ROA) mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aktiva yang digunakan. Setiap perusahaan berusaha agar nilai dari *Return On Asset* (ROA) mereka tinggi. Semakin besar dari nilai *Return On Asset* (ROA) itu berarti semakin baik perusahaan menggunakan assetnya untuk mendapatkan laba, dengan meningkatnya *Return On Asset* (ROA) profitabilitas dari perusahaan semakin meningkat. Hal ini membuat investor menjadi tertarik untuk membeli saham perusahaan serta berdampak pada harga saham yang semakin meningkat dan diikuti dengan pengembalian return saham yang tinggi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan kondisi *Return On Asset* (ROA) yang baik atau meningkat mempunyai potensi terhadap daya tarik perusahaan oleh investor. Kondisi ini membuat harga saham perusahaan tersebut menjadi meningkat karena faktor kinerja perusahaan yang baik sehingga *Return On Asset* (ROA) berdampak pada return saham perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa dalam berinvestasi investor memperhatikan ROA sebagai salah satu pertimbangan dalam mengambil keputusan investasinya.

Dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan bahwa *Return On Assets* (ROA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap return saham dapat diterima.

2. Pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap Return Saham

Berdasarkan dugaan sementara dalam penelitian ini disebutkan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap return saham, tetapi setelah dilakukan pengujian hipotesis secara parsial diketahui bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap return saham.

Dari hasil perhitungan regresi, *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap return saham 0.9781 berada di atas taraf signifikansi 0.05 dan $-t_{hitung}$ sebesar (-0.027703) lebih dari $-t_{tabel}$ (-1.706) dengan nilai koefisien sebesar (-0.000426). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan 1% DER, maka return saham akan mengalami penurunan sebesar -0.000426%. Penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Budi Prasetyo Supadi, M Nuryatno Amin (2012) yang menyatakan DER tidak berpengaruh signifikan terhadap return saham.

Dari hasil penelitian Dwi Budi Prasetyo Supadi, M Nuryatno Amin (2012), peneliti mencoba meneliti ulang dengan tahun yang berbeda apakah DER tetap tidak berpengaruh signifikan atau sebaliknya. Sehingga, dalam penelitian ini DER tidak berpengaruh signifikan terhadap return saham. Jadi, penelitian 2012 dan sekarang ini DER tidak berpengaruh terhadap return saham.

DER menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban yang ditunjukkan pada berapa bagian dari modal sendiri yang digunakan untuk membayar hutang. Tingkat DER yang kurang dari 50% adalah tingkat yang aman. Semakin rendah nilai dari DER maka lebih baik atau semakin aman kewajiban yang harus dipenuhi oleh modal sendiri. Investor akan lebih tertarik apabila suatu perusahaan memiliki nilai DER yang kecil, sehingga berdampak pada harga saham yang akan meningkat.

Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya kenaikan dan penurunan DER selama tahun 2015-2017 perusahaan manufaktur sektor makanan dan minuman mempunyai return saham yang tidak stabil, tetapi dari data tersebut hanya 2 perusahaan yang memiliki DER diatas 50%. Kondisi ini mengakibatkan investor percaya terhadap pengelolaan utang perusahaan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Dengan semakin tingginya *Debt to Equity Ratio*, maka akan menunjukkan semakin besarnya ketergantungan perusahaan terhadap pihak luar (kreditur) sehingga tingkat resiko perusahaan semakin besar. Untuk itu, semakin tinggi *Debt to Equity Ratio* maka akan menunjukkan komposisi total utang yang semakin besar dibandingkan dengan total modal sendiri sehingga akan meningkatkan tingkat resiko investor karena hal tersebut akan berdampak pada menurunnya harga saham yang berpengaruh pada return saham.

Dengan demikian hipotesis kedua yang menyatakan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap return saham tidak dapat diterima.

3. Pengaruh *Earning Per Share* (EPS) terhadap Return Saham

Berdasarkan dugaan sementara dalam penelitian ini disebutkan bahwa *Earning Per Share* (EPS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap return saham, tetapi setelah dilakukan pengujian hipotesis secara parsial diketahui bahwa *Earning Per Share* (EPS) berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap return saham.

Dari hasil perhitungan regresi, *Earning Per Share* (EPS) berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap return saham 0.9382 berada di atas taraf signifikansi 0.05 dan $-t_{hitung}$ sebesar (-0.078263) lebih dari $-t_{tabel}$ (-1.706) dengan nilai koefisien sebesar (-0.002404). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan 1% EPS, maka return saham

akan mengalami penurunan sebesar -0.002404% . Penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Desy Arista (2012) yang menyatakan EPS berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap return saham.

Dari hasil penelitian Desy Arista (2012), peneliti mencoba meneliti ulang dengan tahun yang berbeda apakah EPS tetap tidak berpengaruh signifikan atau sebaliknya. Sehingga, dalam penelitian ini EPS tidak berpengaruh signifikan terhadap return saham. Jadi, penelitian 2012 dan sekarang ini EPS tidak berpengaruh terhadap return saham.

EPS menggambarkan profitabilitas perusahaan yang tergambar pada setiap lembar saham. Semakin tinggi nilai EPS tentu saja menggembirakan pemegang saham karena semakin besar laba yang disediakan untuk pemegang saham dan kemungkinan peningkatan jumlah dividen yang diterima pemegang saham. Semakin tinggi laba setelah pajak yang dihasilkan perusahaan maka semakin besar EPS perusahaan. Dalam jangka pendek, rencana pembelian kembali saham mungkin dapat menutupi kondisi perusahaan yang sebenarnya. Namun hal itu akan mengurangi kepercayaan pemodal terhadap perusahaan, meskipun bagi pemodal pendapatannya sendiri dari saham tersebut meningkat. Akibatnya permintaan akan saham tersebut menurun dan harga saham juga mengalami penurunan yang akan berpengaruh pada return saham.

Informasi EPS perusahaan menunjukkan besarnya laba bersih yang siap dibagikan untuk semua pemegang saham perusahaan. Dalam penelitian ini tidak terdapat pengaruh antara EPS terhadap return saham. Hal ini dapat terjadi diduga karena investor tidak terlalu memperhatikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan per lembar saham perusahaan, karena dalam periode ini banyak perusahaan yang memiliki tingkat keuntungan bervariasi. Dalam melihat return saham, investor lebih melihat pada faktor lain.

Dengan demikian hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa *Earning Per Share* (EPS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap return saham tidak dapat diterima.

