



## **Analisis Three Factor Fama and French Model terhadap Return pada Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) Periode 2011-2014**

**Esi Fitriani komara<sup>1</sup>, Erie Febrian<sup>2</sup>, Mokhamad Anwar<sup>3</sup>**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia<sup>1</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia<sup>2,3</sup>

**Abstract:** 3FF is a better model than CAPM. But this model is still new, so it still needs empirical evidence. Then this model still needs to be proven in Indonesia. ISSI consists of all Indonesian sharia shares listed on the IDX and DES. So the purpose of this study was to analyze the three FF factors on return on ISSI. The sampling technique is purposive sampling so that 142 issuers are obtained. This research method is an associative quantitative study using panel data regression in data processing. The research results partially market returns affect the return, while firm size and BE / ME do not affect the return. However simultaneously the three FF factors can influence the return. This shows that the three FF factors can estimate return on ISSI. So that suggestions for companies that are sampled always improve the company's financial performance in order to increase the value of the company so that stock prices are high.

**Keywords:** Three Factor Fama and French Model

**Abstrak:** 3FF merupakan model yang lebih baik dibandingkan CAPM. Tetapi model ini masih baru, sehingga masih perlu bukt-bukti empiris. Kemudian model ini masih perlu dibuktikan di Indonesia. ISSI terdiri dari seluruh saham syariah Indonesia yang tercatat di BEI dan DES. Sehingga Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis ketiga factor FF terhadap return pada ISSI. Teknik pengambilan sampelnya yaitu purposive sampling sehingga diperoleh 142 emiten. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif asosiatif dengan menggunakan regresi data panel dalam pengolahan datanya. Hasil penelitian secara parsial return market berpengaruh terhadap return, sedangkan firm size dan BE/ME tidak berpengaruh terhadap return. Walaupun demikian secara simultan ketiga factor FF dapat berpengaruh terhadap return. Hal tersebut menunjukkan bahwa tiga factor FF dapat mengestimasi return di ISSI. Sehingga saran bagi perusahaan yang dijadikan sampel selalu meningkatkan kinerja keuangan perusahaan agar dapat meningkatkan nilai perusahaan sehingga harga saham tinggi.

**Katakunci:** Model Tiga Faktor Fama and French

*Cronicle of Article* :Received (08-09-2019); Revised (20-10-2019, 23-12-2019); Accepted (28-12-2019 and Published (20-01-2020).

©2019 Jurnal Inspirasi Bisnis dan Manajemen Lembaga Penelitian Universitas Swadaya Gunung Jati

**Profile and corresponding author** : Esi fitriani komara<sup>1</sup> adalah dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) dan Erie Febrian<sup>2</sup>, Mokhamad Anwar<sup>3</sup> adalah dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjajaran (UNPAD). *Corresponding Author* : [esi.fk@lecture.unjani.ac.id](mailto:esi.fk@lecture.unjani.ac.id)

**How to cite this article** : Komara, E. F., Febrian, E., & Anwar, M. (2019). Analisis Three Factor Fama and French Model Terhadap Return Pada Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) Periode 2011-2014. *Jurnal Inspirasi Bisnis Dan Manajemen*, 3(2), 105–116.

Retrived from: <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/jibm>

## PENDAHULUAN

Perkembangan pasar modal di Indonesia telah menarik minat investor untuk melakukan investasi sesuai dengan preferensi mereka. Investasi di pasar modal dihadapkan pada risiko yang berhubungan dengan tingkat keuntungan yang diharapkan (*Return*). *Return* merupakan pengembalian pendapatan atau hasil yang diterima investor dari investasi yang dilakukannya, serta dijadikan sebagai faktor yang memotivasi investor dalam melakukan investasi.

Oleh karena itu, investor harus berhati-hati dan memperhatikan faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi *return*. Dalam mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi *return*, diperlukan suatu informasi yang bersifat fundamental maupun teknis. Kemudian penggunaan model yang dapat memprediksi *return* suatu saham juga sangat diperlukan untuk membantu investor dalam merencanakan dan memutuskan investasi yang akan dilakukan. Salah satu model yang dapat mengestimasi *return* saham adalah model tiga faktor *Fama and French* yang dikembangkan oleh Fama and French dengan mengkombinasikan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Arbitrage Pricing Theory* (APT). (Astuti, 2012), mengatakan bahwa model *Fama and French* memberikan hasil yang baik dalam menentukan *return* saham dibandingkan CAPM.

Pada tahun 1992, Fama and French menyatakan bahwa beta saham sebagai indikator dari risiko pasar tidak mampu menjelaskan *return* saham, yang berarti investor tidak menerima *return* atas risiko

pasar yang di ambil. Sebaliknya *size* dan *book to market ratio* mampu menjelaskan *return* saham. Fama and French menduga bahwa *return* saham dipengaruhi oleh faktor risiko yang diproksi oleh *size* dan *book to market ratio*. *Size* memiliki korelasi negatif dimana semakin kecil kapitalisasi perusahaan maka akan memberikan tingkat *return* yang semakin tinggi. Sedangkan *book to market ratio* (BM *ratio*) memiliki korelasi positif, artinya BM tinggi menunjukkan bahwa saham mengalami *undervalue* dan dimasa yang akan datang memiliki peluang untuk mendapatkan *return* yang tinggi. Sehingga Fama and French menyempurnakan model CAPM dengan memasukan kedua faktor tersebut dan melahirkan *Three Factor Model Fama and French*.

Berdasarkan data yang dicatat oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) (BEI, 2016) bahwa dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir terjadi kenaikan pertumbuhan pangsa pasar pada pasar modal syariah di Indonesia sebesar 5,4 persen. Penelitian ini menggunakan Indeks saham syariah (ISSI) karena belum ada penelitian tentang tiga faktor Fama and French pada ISSI. ISSI merupakan indeks saham yang terdiri dari keseluruhan saham syariah yang tercatat di BEI dan terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES). Pada setiap bulan mei dan novemver ISSI dan dipublikasikan pada awal bulan berikutnya. Indeks ISSI diluncurkan pada tanggal 12 Mei 2011.

Berikut ini tabel *return*, *market return*, *total asset*, dan *book to market rasio* (ISSI) periode 2012-2015.

**Tabel.1 Return, Market Return, Total Asset, dan Book to Market Rasio Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2012-2015.**

Tahun	Return	Market Return	Total Asset	Book to Market Ratio
2012	0,2473	0,2010	8.612.629.476.323	4,1396
2013	0,0083	0,0126	8.489.836.284.505	1,4005
2014	0,1488	0,1903	9.706.728.314.042	2,3981
2015	-0,1941	-0,1778	6.955.202.055.756	3,7312

(Sumber: (finance yahoo, 2016), (idx, 2016), dan (britama, 2016), diolah kembali 2016)

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa *total asset* dan *Book to Market Ratio* tidak sesuai teori. Dimana *total asset* dan *return ISSI* periode 2012 - 2015 memiliki hubungan yang positif. Hal tersebut tidak sesuai dengan yang dinyatakan oleh Fama and French tahun 1993 bahwa *return* saham dipengaruhi oleh *size* dengan korelasi yang negatif. Kemudian *BM Ratio* dan *return ISSI* periode 2015 memiliki hubungan yang negatif. Hal tersebut tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Fama & French, 1993) yang menyatakan bahwa *Book to Market Ratio* memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham.

Peneliti pertama yang melakukan pengujian tiga faktor fama and French di Asia yaitu (Chui & Wei, 1998). Hasil penelitiannya bahwa *firm size* dan *book-to market equity* dapat mempengaruhi *return*. Selain itu (Drew & Veeraraghavan, 2002) menemukan bahwa *return* saham di beberapa pasar modal Asia dapat dijelaskan oleh tiga faktor fama and French. kemudian (Hardianto, d., 2009) menyatakan bahwa beta dan *return* memiliki hubungan yang lemah. Akan tetapi, penelitian (Ismanto, 2011) menyatakan bahwa hanya faktor beta yang berpengaruh terhadap *return* saham sedangkan faktor *size* dan *BM ratio* tidak berpengaruh terhadap *return* saham berdasarkan hasil peneliti terdahulu diatas mengindikasikan bahwa ada perbedaan hasil penelitian tentang tiga faktor fama and French.

Oleh karena itu, diperlukan banyak penelitian berkaitan dengan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *return* (Malkiel, 1999). Selain itu, (Bishop, S.R., Crapp, H.R., Faff, R.W., and White, 2001) menyatakan bahwa model tiga faktor fama and french ini masih cukup baru, sehingga masih membutuhkan banyak bukti empiris sebelum model ini diterima sebagai model yang baik untuk menggantikan model CAPM. Kemudian model ini masih perlu dibuktikan di Indonesia karena menurut Roll dalam (Astuti, 2012) menunjukkan bahwa pasar modal cenderung tersegmentasi sehingga tidak akan ditemui data *equity premium* (Rm-

Rf). Tersegmentainya pasar modal membuat adanya kemungkinan bahwa model tiga faktor *Fama and French* tidak valid di negara-negara tertentu termasuk indonesia. Kemudian, terkait dengan pernyataan, (Bishop, S.R., Crapp, H.R., Faff, R.W., and White, 2001) menyatakan bahwa perlunya menguji tiga model *Fama and French* masih perlu dibuktikan di Indonesia dan Roll (1992) menyatakan bahwa setiap negara memiliki pasar modal yang berbeda sehingga adanya kemungkinan *Fama and French Three Factor Model* tidak valid di negara-negara tertentu. Hal tersebut mengakibatkan banyak peneliti yang tertarik untuk menguji kevalidan model ini. Selain itu, (Astuti, 2012) menyatakan bahwa adanya kemungkinan model tiga faktor *Fama and French* tidak valid untuk digunakan di indonesia. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan pengujian apakah terdapat pengaruh dari ketiga faktor *Fama and French* terhadap *return*.

Atas dasar hal tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah ingin menganalisis ketiga faktor *Fama and French* terhadap *return* Pada ISSI yang terdaftar dalam Daftar Efek Syariah dan Tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2011 - 2014”.

## KAJIAN LITERATUR

Penelitian ini mengacu pada *grand* teori portofolio yang memformulasikan antara tingkat pengembalian (*return*) dan risiko, dimana tingkat pengembalian dan risiko memiliki korelasi yang positif atau searah.

*Return* merupakan keuntungan yang diperoleh investor dari investasi yang dilakukannya. Sedangkan risiko merupakan ketidakpastian yang disebabkan karena *return* aktual berbeda dengan *return* harapan.

Investor dalam melakukan kegiatan investasi pada saham akan mempertimbangkan tingkat keuntungan yang akan di peroleh dan tingkat risiko yang akan dihadapi. Sehingga investor perlu mengestimasi *return* yang akan diperoleh. Kemudian salah satu strategi investor untuk

mengurangi risiko yaitu dengan membentuk membentuk portofolio saham.

Model tiga faktor fama and French merupakan salah satu model yang dapat mengestimasi *return*. Fama and French melakukan perluasan dari CAPM dimana penelitiannya pada tahun 1992 menyatakan bahwa *return* tidak berhubungan dengan beta akan tetapi *return* berhubungan kuat dengan *size* dan *BM ratio*. Hal tersebut diduga bahwa faktor *size* dan *BM ratio* adalah proksi atas faktor resiko yang mempengaruhi *return*. Sehingga Fama dan French tahun 1993 menggabungkan ketiga faktor tersebut yaitu *market return*, *firm size*, dan *book to market ratio* sebagai model tiga faktor *fama and french*. Persamaan model tersebut dinyatakan sebagai berikut:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_1(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + e_{pt}$$

Dimana:

$R_{pt}$  = Rata-rata *return* bulanan portofolio

$R_{ft}$  = *Risk free rate* bulanan

$R_{mt}$  = *Return* pasar bulanan

$R_{pt} - R_{ft}$  = *Excess return* portofolio

$R_{mt} - R_{ft}$  = *Market return*

SMB = *Small Minus Big* (proxy *firm size*)

HML = *High Minus low* (proxy BE/ME)

$\beta_1; \beta_2; \beta_3$  = Koefisien regresi

$\alpha_p$  = Intercept dari regresi time series

$e_{pt}$  = Kesalahan pengganggu

### Excess Return

*Excess return* diperoleh dari *return* saham bulanan dikurangi *risk free rate* (RF) bulanan (Hardianto, d., 2009). Proxy *risk free rate* di Indonesia adalah Sertifikat Bank Indonesia (SBI) bulanan, karena investor akan menerima *return* tersebut dari pembayaran pemerintah (Astuti, 2012). Sedangkan rumus *return* suatu sekuritas menurut (Eduardus, 2010) dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

$R_i$  = *Return* saham

$P_t$  = Harga saham pada periode t

$P_{t-1}$  = Harga saham pada periode t-1

### Market Return

*Market return* diperoleh selisih dari *average return* bulanan dari seluruh saham dikurangi *risk free rate* bulanan. *Market Return* ( $R_m$ ) dapat dinyatakan dalam rumus (Eduardus, 2010):

$$R_m = \frac{IHS_{G_t} - IHS_{G_{t-1}}}{IHS_{G_{t-1}}}$$

Keterangan:

$R_m$  = *Return* pasar

$IHS_{G_t}$  = Indeks harga saham gabungan pada periode t

$IHS_{G_{t-1}}$  = Indeks harga saham gabungan pada periode t-1

### Firm size

*Firm size* merupakan nilai yang dapat menunjukkan besar kecilnya perusahaan. *Firm size* dapat dinyatakan dengan total aktiva, penjualan atau kapitalisasi pasar. Kapitalisasi pasar diperoleh dari jumlah saham yang beredar dikali harga saham. Ukuran perusahaan (*firm size*) dapat dikategorikan kedalam kelompok saham besar (B) dan kelompok saham kecil (S). Oleh karena itu, *firm size* akan diranking dari nilai yang terkecil sampai terbesar. Kelompok saham besar (B) jika nilai *firm size*-nya di atas median, sedangkan kelompok saham kecil (S) jika nilai *firm size*-nya di bawah median.

(Hardianto, d., 2009) menyatakan bahwa faktor *size* sering disebut SMB (*Small Minus Big*) yang merupakan selisih dari rata-rata *return* bulanan perusahaan kecil dengan rata-rata *return* bulanan perusahaan besar.

$$SMB = \frac{1}{3} \left( \frac{S}{L} + \frac{S}{M} + \frac{S}{H} \right) - \frac{1}{3} \left( \frac{B}{L} + \frac{B}{M} + \frac{B}{H} \right)$$

Keterangan :

SMB : Perbedaan setiap bulan antara rata-rata dari *return* pada tiga portofolio saham kecil (S/L+S/M+S/H) dan rata-rata *return* pada tiga portofolio saham besar (B/L+B/M+B/H).

S/L : *Portfolio size* kecil dibagi BE/ME low.

S/M : *Portfolio size* kecil dibagi BE/ME medium.

S/H : *Portfolio size* kecil dibagi BE/ME high.

B/L : *Portfolio size* besar dibagi BE/ME low.

B/M : *Portfolio size* besar dibagi BE/ME *medium*.

B/H : *Portfolio size* besar dibagi BE/ME *high*.

**Book to Market Ratio (BE/ME)**

*Book to market ratio* atau *Book Equity to Market Equity* (BE/ME), diperoleh dari nilai buku dibagi nilai pasar. Berdasarkan faktor ini, saham-saham dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yaitu *low* (L), *medium* (M) dan *High* (H) dengan bobot 30% untuk *Low*, 40% *Medium*, dan 30% *High*.

Menurut (Hardianto, d., 2009), HML adalah selisih dari rata-rata *return* yang memiliki BE/ME yang tinggi dengan rata-rata *return* yang memiliki BE/ME yang rendah.

$$HML = \frac{1}{2} \left( \frac{S}{H} + \frac{B}{H} \right) - \frac{1}{2} \left( \frac{S}{L} + \frac{B}{L} \right)$$

Keterangan:

HML : Perbedaan setiap bulan antara rata-rata dari *return* pada dua portofolio yang BE/ME-nya tinggi (S/H dan B/H) dan rata-rata dari *return* pada dua portofolio yang BE/ME-nya rendah (S/L dan B/L).

S/H : *Portfolio size* kecil dibagi BE/ME *high*.

B/H : *Portfolio size* besar dibagi BE/ME *high*.

S/L : *Portfolio size* kecil dibagi BE/ME *low*.

B/L : *Portfolio size* besar dibagi BE/ME *low*.

**Pengaruh market return terhadap return**

Faktor pertama Fama and French adalah *return market*. Berdasarkan asumsi

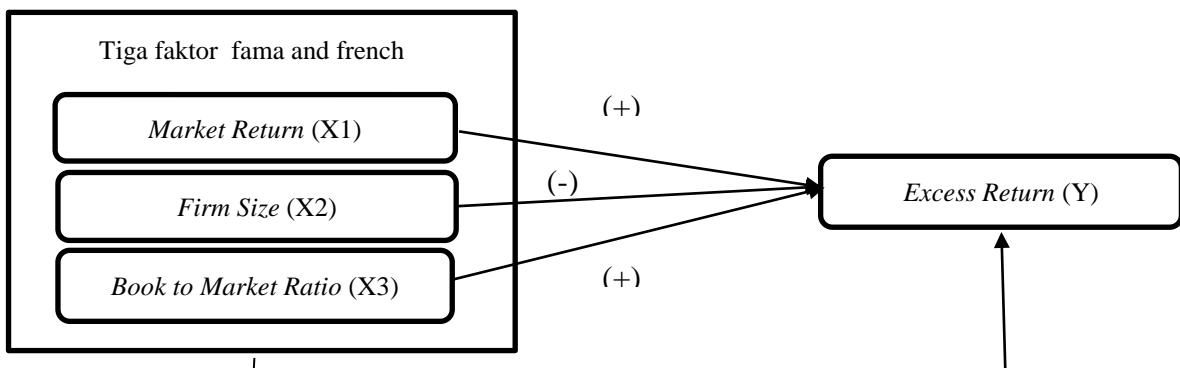
tingkat keuntungan suatu saham berkorelasi dengan perubahan pasar. Sehingga *return market* memiliki korelasi positif terhadap *excess return*, dimana semakin besar *return market* maka semakin besar pula *return* sekuritas. Sebaliknya semakin kecil *return market* maka semakin kecil juga *return* sekuritas.

**Pengaruh Firm Size terhadap return**

Fama and French menduga bahwa *size* merupakan proksi dari tingkat risiko, sehingga perusahaan yang berkapitalisasi kecil memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi. Artinya faktor kedua dari Fama and French yaitu *size* memiliki korelasi negatif terhadap *return*, dimana semakin kecil kapitalisasi perusahaan maka akan memberikan tingkat *return* yang semakin tinggi. Sebaliknya semakin besar kapitalisasi perusahaan maka akan memberikan tingkat *return* yang semakin kecil.

**Pengaruh Book to Market Ratio terhadap return**

Faktor yang ketiga dari Fama and French adalah *book to market ratio*. Dimana Fama and French menduga bahwa *book to market ratio* merupakan proxy atas faktor risiko yang mempengaruhi *return*. Semakin besar *book to market ratio* menunjukkan bahwa saham tersebut mengalami *undervalue* dan berpeluang untuk memberikan kompensasi *return* yang lebih tinggi. Sehingga *book to market ratio* memiliki korelasi positif terhadap *return*.



Sumber : diolah dari berbagai sumber

**Gambar 1. Kerangka Pemikiran**

Adapun hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Market return* berpengaruh positif terhadap *excess return*.
2. *Firm size* berpengaruh negatif terhadap *excess return*.
3. *Book to market ratio* berpengaruh positif terhadap *excess return*.
4. *Market return*, *Firm size*, dan *book to market ratio* berpengaruh terhadap *excess return*.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian asosiatif. Adapaun metode asosiatif yang digunakan adalah penelitian

kausalitas yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu *market return*, *firm size* dan *book to market ratio* terhadap variabel dependen yaitu *return*.

### Operasionalisasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *excess return* sebagai variabel dependen. Sedangkan *Return market*, *firm size* dan *book to market rasio* Sebagai variabel independen. Berdasarkan variabel tersebut peneliti menjabarkan ke dalam konsep variabel, indikator serta jenis skala, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 2. Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Excess Return</i> (Y)	Selisih dari <i>return</i> portofolio bulanan dengan <i>risk free rate</i> bulanan	$R_p$ perbulan – $R_f$ perbulan	Rasio
<i>Market return</i> (X1)	Selisih dari rata-rata <i>return</i> pasar bulanan dengan <i>risk free rate</i> bulanan	$R_m$ perbulan – $R_f$ perbulan	Rasio
<i>Size firm</i> (X2)	Nilai yang menunjukkan besar kecilnya perusahaan	$\frac{1}{3} \left( \frac{S}{L} + \frac{S}{M} + \frac{S}{H} \right) - \frac{1}{3} \left( \frac{B}{L} + \frac{B}{M} + \frac{B}{H} \right)$	Rasio
<i>Book to Market Ratio</i> (X3)	Rasio yang dijadikan indikator pengukur kinerja perusahaan dilihat dari harga pasarnya.	$\frac{1}{2} \left( \frac{S}{H} + \frac{B}{H} \right) - \frac{1}{2} \left( \frac{S}{L} + \frac{B}{L} \right)$	Rasio

Sumber : diolah dari berbagai sumber

### Sumber Data

Dalam penelitian ini diperlukan data sekunder berupa *closing price* saham perusahaan, *BI Rate* (RF), Indeks Harga Saham Gabungan, kapitalisasi pasar tiap perusahaan dan *book equity* tiap perusahaan. Data tersebut berupa data bulanan, kecuali *market capitalization* dan *book equity* berupa data tahunan dengan asumsi bahwa nilai

kapitalisasi pasar dan *book equity* sama selama satu tahun. Data-data dalam penelitian ini diperoleh dari pihak lain seperti dari *website* Bursa Efek Indonesia (idx, 2016), *yahoo finance* (finance yahoo, 2016), Bank Indonesia (BI, 2016) dan *britama* (britama, 2016). Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini berupa Data-data yang digunakan dalam penelitian ini

## Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh saham syariah yang masuk kedalam Indeks Saham Syariah Indonesia yang terdaftar dalam Daftar Efek Syariah dan tercatat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2011-2014 yaitu sebanyak 386 emiten. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. beberapa kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan yang masuk kedalam ISSI tahun 2011 - 2014.
2. Perusahaan yang masuk secara berturut-turut tahun 2011-2014 ke dalam ISSI.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut tahun 2011-2014.
4. Perusahaan yang menerbitkan *Close Price* bulan Desember periode 2010-2014.
5. Perusahaan yang memiliki nilai *book to market ratio* (BE/ME) positif secara berturut-turut tahun 2011-2014.
6. Memiliki nilai *ekuitas* positif secara berturut-turut tahun 2011-2014. Menurut (Imam & Usman, 2000), jika *ekuitas* bernilai negatif artinya rasio menjadi tidak bermakna dan tidak dapat diperbandingkan.

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut di atas diperoleh sampel sebanyak 142 emiten.

## Analisis Data

Analisis data kuantitatif adalah analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan pengolahan data menggunakan analisis regresi data panel dan koefisien determinasi. Tahap awal dari pengolahan data penelitian ini yaitu pembentukan portofolio S/L, S/M, S/H, B/L, B/M, dan B/H yang didasarkan pada faktor *size* dan BE/ME. Proses pembentukan portofolio menurut (Fama & French, 1993) sebagai berikut a) Menentukan perusahaan besar dan kecil berdasarkan *total market equity* (perkalian antara jumlah saham yang beredar dengan harga saham per lembar ). b) Menentukan nilai tengah (median) untuk

menentukan besar dan kecilnya perusahaan. Adapun rumus nilai tengah (median) menurut (Sudjana, 2000), adalah sebagai berikut:

$$\text{Median} = \frac{n+1}{2}$$

Dimana *n* merupakan jumlah sampel. Suatu saham dikategorikan kedalam kelompok saham (B) jika nilai *firm size*-nya di atas median, sedangkan saham yang dibawah median masuk kedalam kategori kelompok saham kecil (S).

Tahap kedua yaitu, menentukan perusahaan dengan BE/ME *low, medium, dan high*. (BE/ME) diperoleh dari nilai buku (*book value*) dibagi nilai pasar. (*market value*). Saham-saham dikategorikan ke dalam tiga kelompok, yakni: 30% *Low* (L), 40% *Medium* (M), dan 30% *High* (H).

Tahap ketiga yaitu membentuk portofolio dengan menggabungkan tahap pertama dan kedua yaitu portofolio S/L, S/M, S/H, B/L, B/M dan B/H. Kemudian setelah mengetahui pengelompokan portofolio berdasarkan faktor *size* dan BE/ME. Maka dapat dilakukan analisis regresi data panel dan determinasi yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari ketiga faktor fama and French *market return, firm size* dan *book to market ratio* terhadap *excess return*.

## Uji Hipotesis

### Pengujian Persamaan (Uji F)

Pengujian persamaan menggunakan uji F, yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara simultan.

Hipotesis 4

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh antara *market return, firm size* dan *book to market ratio* terhadap *excess return* saham.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  : Terdapat pengaruh *market return, firm size* dan *book to market ratio* terhadap *excess return* saham.

**Pengujian parsial (Uji t)**

Uji t digunakan untuk menguji apakah *market return*, *firm size*, dan *book to market rasio* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *excess return* saham, dengan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1

$H_0 : \beta_1 \leq 0$  : *Market return* tidak berpengaruh terhadap *excess return* saham.

$H_a : \beta_1 > 0$  : *Market return* berpengaruh positif terhadap *excess return* saham

Hipotesis 2

$H_0 : \beta_2 \geq 0$  : *Firm size* tidak berpengaruh terhadap *excess return* saham

$H_a : \beta_2 < 0$  : *Firm size* berpengaruh negatif terhadap *excess return* saham

Hipotesis 3

$H_0 : \beta_3 \leq 0$  : *Book to market ratio* tidak berpengaruh terhadap *excess return* saham

$H_0 : \beta_3 > 0$  : *Book to market raio* berpengaruh positif terhadap *excess return* saham

Apabila nilai probability (P-Value) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Sedangkan apabila probabilitas (P-Value) > 0,05 maka  $H_0$  diterima.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil Chow tes yang ditampilkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3. Hasil Chow Test**

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.262132	(5,279)	0.0070
Cross-section Chi-square	16.363040	5	0.0059

Sumber: Hasil pengolahan data, 2016

Berdasarkan tabel diatas nilai probabilitas dari uji F dan Chi Square, masing-masing sebesar 0,0070 dan 0,0059 lebih kecil dari 5% maka  $H_0$  ditolak. Artinya *Fixed Effect* merupakan model yang lebih baik dibandingkan dengan *Common Effect*.

Sehingga diperlukan pengujian selanjutnya yaitu *Hausman Test* digunakan untuk membandingkan *Fixed Effect* dengan *Random Effect*. Hasil *Hausman Test* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4. Hasil Hausman Test**

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	0.000000	3	1.0000

Sumber: Hasil pengolahan data, 2016



Berdasarkan tabel 4 diatas, diketahui bahwa nilai probabilita Chi Square Stat sebesar 1.0000 lebih besar dari 5%, artinya penelitian ini menerima H0. Dengan

demikian model *Random Effect* merupakan model yang lebih baik dibandingkan dengan *Fixed Effect*. Sehingga hasil model *Random Effect* sebagai berikut.

**Tabel 5. Hasil Estimasi *Random Effect***

Variable	Random Effect	
	Coef	Prob.
X1	1.0301	0.0000
X2	0.1617	0.2907
X3	-0.0149	0.9038
C	0.0123	0.0755
R-squared		0.2720
Adjusted R-Squared		0.2643
F-statistic		35.3612
Prob(F-statistic)		0.0000
Durbin-Watson Stat		1.8788

Sumber: Hasil pengolahan data, 2016

**Pengaruh *Market Return* (X1) Terhadap *Excess Return* (Y)**

Dilihat dari tabel 5 diatas koefisien regresi dan *P-Value* dari *market return* sebesar 1.030077 dan *P-Value* sebesar 0.0000 < 0,05 (H0 ditolak). Sehingga dapat disimpulkan bahwa *market return* berpengaruh positif terhadap *excess return* dengan tingkat signifikansi sempurna. Berdasarkan asumsi bahwa tingkat keuntungan suatu saham berkorelasi dengan perubahan pasar. Sehingga *return market* memiliki korelasi positif terhadap *excess return*, yang artinya semakin besar *return market* maka *return* sekuritas juga besar, dan sebaliknya. Koefisien sebesar 1.030077 menunjukkan bahwa setiap peningkatan *return market* 1% akan diikuti dengan peningkatan *excess return* sebesar 1,03%.

Penelitian ini mendukung beberapa penelitian yaitu (Astuti, 2012), (Richard & Murhadi, 2012), (Sudiyatno & Irsyad, 2011), (Nurafiyana, 2010), (Hardianto, d., 2009), (Drew & Veeraraghavan, 2002) serta (Fama & French, 1993) yang menyatakan bahwa *market return* memiliki pengaruh positif terhadap *excess return*.

**Pengaruh *Firm Size* (X2) Terhadap *Excess Return* (Y)**

Berdasarkan tabel 5 diatas diketahui bahwa koefisien regresi dari faktor *firm size* yang diproksi dengan nilai kapitalisasi pasar sebesar 0.161737 dengan nilai probabilitas sebesar 0.2907 > 0,05 (H0 diterima). Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Firm Size* tidak berpengaruh signifikan terhadap *excess return*. Hasil yang tidak signifikan dalam penelitian ini kemungkinan dipengaruhi oleh anggapan bahwa perusahaan dengan ukuran kecil pada umumnya memiliki porsi hutang yang relatif kecil sehingga hutang tersebut tidak begitu membebani perusahaan dan beberapa investor dalam berinvestasi tidak hanya melihat besarnya perusahaan, namun juga melihat kemampuan perusahaan dalam mengembalikan investasi. Sehingga hasil penelitian ini tidak sesuai dengan yang dihipotesiskan dalam penelitian ini serta tidak mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fama & French, 1993). Namun penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Fitriati, I, 2010), (Ismanto, 2011), (Vera, 2013) dan (Zulfa, 2013) yang menyatakan bahwa *firm size* tidak berpengaruh signifikan terhadap *return*.

Namun apabila dilihat dari hubungannya menunjukkan adanya hubungan yang positif antara *excess return* dan *firm size*. Dimana semakin besar ukuran suatu perusahaan maka *excess return* akan semakin besar. Hal tersebut dikarenakan jika perusahaan besar akan lebih mudah untuk memperoleh sumber pendanaan dari berbagai sumber, sehingga dapat bertahan dalam industri dan meningkatkan nilai perusahaan.

Kemudian, perusahaan yang besar akan dengan mudah mempublikasikan laporan keuangan dan memiliki kinerja yang stabil sehingga perusahaan besar banyak diminati analis dan broker. Selain itu, Ukuran perusahaan yang besar akan berada pada posisi harga saham yang kuat artinya harga saham yang bersangkutan menguat di pasar modal. Hal tersebut akan mengakibatkan banyak investor yang berminat untuk membeli saham perusahaan tersebut dan harga saham akan ikut naik. Sehingga *return* saham naik dan dapat meningkatkan nilai perusahaan.

### **Pengaruh *Book to Market Ratio* (X3) Terhadap *Excess Return* (Y)**

Dari tabel 5 diketahui bahwa *excess return* tidak dipengaruhi oleh *book to market ratio* karena nilai probabilitas sebesar 0,9038 > 0,05 ( $H_0$  diterima). *Book to market ratio* tidak berpengaruh terhadap *excess return*, kemungkinan karena perusahaan tersebut dinilai oleh pasar rendah. Sehingga investor tidak tertarik pada saham perusahaan tersebut yang berakibat pada harga saham menjadi menurun yang secara otomatis mempengaruhi *return* saham. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan yang dihipotesiskan dalam penelitian dan tidak mendukung penelitian (Fama & French, 1993). Akan tetapi sesuai dengan penelitian (Ismanto, 2011) dan (Fitriati, I, 2010) yang menyatakan bahwa *book to market value* tidak mempengaruhi *return*.

Kemudian nilai koefisien regresi sebesar -0,014925 yang bahwa *book to market ratio* berhubungan negatif terhadap *excess return*. Artinya jika *book to market ratio* rendah maka *excess return* akan tinggi,

dan sebaliknya. *Book to market ratio* turun menunjukkan kinerja saham baik yang terlihat dari harga pasar saham yang naik. Kondisi tersebut mengakibatkan investor optimis terhadap kinerja perusahaan di masa yang akan datang.

### **Pengaruh *market return* (X1), *firm size* (X2), dan *Book to Market Ratio* (X3) Terhadap *Excess Return* (Y)**

Mencermati tabel 5 diatas terlihat bahwa nilai P value (F statistic) sebesar 0.0000, lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Sehingga hasil penelitian ini sesuai dengan yang dihipotesiskan dan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fama & French, 1993) dimana secara simultan *excess return* dipengaruhi oleh ketiga faktor fama and French yaitu *market return*, *firm size*, dan *book to market ratio*. Artinya terbukti bahwa ketiga factor fama and French dapat mengestimasi *return* ISSI.

### **Koefisien Determinasi**

Tabel 5 diatas menunjukkan *adjusted R-Square* sebesar 0.2643. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *return market* dapat mempengaruhi *excess return* sebesar 26,43%. Sedangkan sisanya 73,57% *excess return* dipengaruhi oleh selain tiga faktor fama and french. Hal tersebut diakibatkan karena dua dari tiga faktor fama and French tidak berpengaruh terhadap *return* ISSI. Walaupun demikian secara simultan bahwa ketiga faktor fama and French dapat mempengaruhi *return* ISSI akan tetapi masih banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *return* ISSI selain faktor *market return*, *Firm size* dan *book to market ratio*.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa faktor pertama fama and French yaitu *market return* memiliki pengaruh positif terhadap *excess return*. Artinya *return* suatu saham berhubungan dengan perubahan pasar.

Sedangkan dua faktor fama and French yaitu *firm Size* dan *book to market ratio* tidak memiliki pengaruh terhadap

*excess return*. Hal tersebut disebabkan karena perusahaan menganggap bahwa jika perusahaan berukuran kecil tidak akan memiliki beban hutang yang besar karena perusahaan dengan ukuran kecil akan memiliki bobot hutang yang relatif kecil sehingga beberapa investor mungkin dalam pengambilan keputusan investasi tidak hanya melihat besarnya perusahaan, namun melihat dari kemampuan perusahaan dalam memberikan pengembalian investasi.

*Excess return* tidak dipengaruhi oleh *book to market ratio*, kemungkinan disebabkan karena perusahaan tersebut dinilai oleh pasar rendah. Sehingga investor tidak tertarik pada saham perusahaan tersebut yang berakibat pada harga saham menjadi menurun yang secara otomatis mempengaruhi *return* saham

Akan tetapi secara simultan *excess return* dipengaruhi oleh ketiga faktor fama and French yaitu *market return*, *firm size*, dan *book to market ratio*. Artinya terbukti bahwa ketiga factor fama and French dapat mengestimasi *return* ISSI walaupun pengaruhnya hanya sebesar 26,43%.

### Saran

Penelitian ini terbatas pada perusahaan yang termasuk dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) yang masih baru didirikan. Sehingga kurang dapat digeneralisasi pada kelompok indeks yang lain.

Besarnya pengaruh tiga faktor fama and French yaitu *return market*, *firm size*, dan *book to market ratio* terhadap *excess return* sebesar 26,43% lebih kecil dari pada variabel yang tidak diteliti yaitu 73,57%. Sehingga masih perlu banyak tambahan variabel yang dapat mempengaruhi *return*. misalnya *earning price ratio*, *Debt to equity ratio*, dsb.

Bagi perusahaan yang dijadikan sampel untuk selalu mengetahui faktor *market return* sebagai pengukur kondisi pasar yang menjadi pertimbangan dalam melakukan keputusan investasi pada saham agar kondisi saham perusahaan tetap terjaga. Sedangkan faktor *firm size* dan *book to market ratio* tidak perlu dipertimbangkan

karena tidak berpengaruh terhadap *return* ISSI.

Selain itu, para peneliti untuk melakukan penelitian lebih jauh berkaitan dengan tiga faktor model *fama and French* karena terkait dengan pernyataan (Bishop, S.R., Crapp, H.R., Faff, R.W., and White, 2001) bahwa masih membutuhkan banyak bukti empiris berkaitan dengan penelitian tiga faktor model *fama and French* sebelum model ini menggantikan CAPM.

### DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, T. W. (2012). *Pengujian Fama and French T hree Factor Model Pada Badan Usaha Sektor Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2008 - 2010*. Ubaya.
- BEI. (2016). Perkembangan ISSI. Retrieved from [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)
- BI. (2016). sertifikat bank indonesia. Retrieved from [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- Bishop, S.R., Crapp, H.R., Faff, R.W., and White, G. . (2001). *Corporate Finance*. Prentice Hall Publishers.
- britama. (2016). kapitalisasi pasar. Retrieved from [www.britama.com](http://www.britama.com)
- Chui, A. C. W., & Wei, K. C. . (1998). Book-to-Market, Firm Size, and the Turn-of-the-Year Effect: Evidence from Pacific Basin Emerging Markets. *Pacific Basin Finance Journal*, 6, 275–293.
- Drew, M. ., & Veeraraghavan, M. (2002). A Closer Look at the Size and Value Premium in Emerging Markets: Evidence from Kuala Lumpur Stock Exchange. *Asian Economic Journal*, 1(4), 377–351.
- Eduardus, T. (2010). *Portofolio dan Investasi* (ke lima). Yogyakarta: Kanisius.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common Risk Factor in The Return of Stocks and Bonds. *Journal of Finance Economics*, 33, 3–56.
- finance yahoo. (2016). data close price. Retrieved from [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com)
- Fitriati, I, R. (2010). *Analisis Hubungan Distress Risk, Firm Size, dan Book to Market Ratio Dengan Return Saham (Pada Perusahaan Manufaktur yang*

- Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2005-2008*). Universitas Diponegoro.
- Hardianto, d., dan S. (2009). Pengujian Fama-French Three-Factor Model di Indonesia. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 13(2), 18–28.
- idx. (2016). laporan keuangan perusahaan dan harga pasar. Retrieved from [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)
- Imam, S., & Usman, H. (2000). *Asosiasi Antara Set Kesempatan Investasi dengan Kebijakan Pendanaan dan Dividen Perusahaan serta Implikasinya Pada Perubahan Harga Saham*. 820–845. SNA IV, IAI.
- Ismanto, H. (2011). Analisis Pengaruh Perusahaan, Book to Market Value. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 8(2), 186–205.
- Malkiel, B. G. (1999). *A Random Walk Down Wall Street*. W.W. Norton and Company.
- Nurafiyana. (2010). *Kemampuan Fama and French Model dan CAPM Dalam Menjelaskan Return Saham (Studi Kasus Pada JII periode Januari 2004-Desember 2009)*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Richard, I., & Murhadi, W. (2012). Analisis Pengaruh Three Factor Model Dan Persentase Kepemilikan Asing Terhadap Tingkat Ertun Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen & Bisnis*, 11(2), 213–226.
- Sudiyatno, B., & Irsyad, M. (2011). Study of The Three Factor Model Fama and French in Indonesia Stock Exchange. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi (JEB)*, 18(2), 126–136.
- Sudjana. (2000). *Statistika* (Kelima). Bandung: Tarsito.
- Vera, P. (2013). Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Ukuran Perusahaan terhadap Return Saham. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Zulfa, I. (2013). *Pengaruh Rentabilitas, Likuiditas, Kecukupan Modal dan Ukuran Perusahaan terhadap Return Saham pada Perusahaan Perbankan yang listing di Bursa Efek Indonesia*. Retrieved from <http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933>