

# **PENGARUH *EVENT* TERHADAP VOLATILITAS *RETURN* SAHAM**

**(Studi kasus perusahaan-perusahaan yang menerbitkan obligasi syariah  
yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013)**



## **SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)  
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis  
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

**LEGINA**

**NIM. 12010110120064**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2014**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Legina  
Nomor Induk Mahasiswa : 12010110120064  
Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen  
Judul Skripsi : **PENGARUH *EVENT* TERHADAP  
VOLATILITAS *RETURN* SAHAM (Studi  
kasus perusahaan-perusahaan yang  
menerbitkan obligasi syariah yang terdaftar di  
Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013)**  
  
Dosen Pembimbing : Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E.

Semarang, 2 Juli 2014

Dosen Pembimbing,

Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E.

NIP.197202182000031001

## PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Legina  
Nomor induk Mahasiswa : 12010110120064  
Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen  
Judul Skripsi : **PENGARUH *EVENT* TERHADAP  
VOLATILITAS *RETURN* SAHAM (Studi  
kasus perusahaan-perusahaan yang  
menerbitkan obligasi syariah yang terdaftar di  
Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013)**

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 08 Juli 2014**

Tim Penguji

1. Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E. ( ..... )
2. Erman Denny Arfianto, S.E., M.M. ( ..... )
3. Dra. Endang Tri Widyarti, M.M ( ..... )

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya, Legina, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: “**PENGARUH *EVENT* TERHADAP VOLATILITAS *RETURN SAHAM* (Studi kasus perusahaan-perusahaan yang menerbitkan obligasi syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013)**” adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah – olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulisan aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut diatas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 2 Juli 2014

Yang membuat pernyataan,

(Legina)

NIM.12010110120064

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

"Jalan kebahagiaan ada di depanmu, Carilah ia dalam lautan ilmu,  
Amal sholeh dan akhlak yang mulia.  
Bersikap objektif dalam setiap hal, niscaya engkau akan bahagia."

"Jika engkau ingin menjadi orang yang sukses maka berbaktilah kepada  
orangtuamu" oleh: Ibu

*Skripsi ini kupersembahkan untuk:*

*Ibundatercinta, Khuriyah binti Karsidi yang melantunkan doa  
dalam setiap langkahnya untuk semua anaknya.*

*Dan engkau lah Ibu, SURGA YANG NYATA....*

## ABSTRACT

*Investors investing in stocks will certainly pay attention to the return and risk. Sukuk is one of the new instruments in the financial world. Announcement of the sukuk issuance pointed out as one of the important information for investors to invest. The purpose of this research is to examine the effect of the announcement of sukuk issuance to stock return volatility, examine the phenomenon of time varying volatility that occurs in the movement of stock returns and volatility, examine the asymmetric effect in stock returns and the volatility and examine trading volume effect in stock return volatility.*

*The data used in this research are daily closing price and trading volume in corporate sukuk issued during the year 2009- 2013 in the D-100 D+100 of observation period. Samples were taken using purposive sampling to obtain a samples of 13 companies. This study use EGARCH (Exponential Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity) model analysis.*

*The results show that the best model for each sample in EGARCH model are different. The results show that the phenomenon of time varying volatility occurs in 13 samples. From 13 samples, event announcement of the sukuk issuance do not affect the volatility of stocks returns except for Multi Adira Finance company. Then, the trading volume affect the stock returns volatility on 9 companies, but do not affect the other 4 companies.*

*Keywords: announcement of the sukuk issuance, stock returns, asymmetric effects, trading volume, EGARCH models.*

## ABSTRAK

Investor dalam berinvestasi pada saham tentunya akan memperhatikan *return* dan risiko. Sukuk merupakan salah satu instrumen baru di dunia keuangan. Pengumuman penerbitan sukuk disinyalir sebagai salah satu informasi penting bagi investor untuk melakukan investasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh pengumuman penerbitan sukuk terhadap volatilitas *return* saham, menguji adanya fenomena *time varying volatility* yang terjadi dalam pergerakan *return* saham dan volatilitasnya, menguji adanya *asymmetric effect* dalam *return* saham dan volatilitasnya serta menguji pengaruh volume perdagangan terhadap volatilitas *return* saham.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga penutupan harian (*closing price*) dan jumlah saham yang diperdagangkan pada perusahaan yang mengeluarkan sukuk pada tahun 2009-2013 selama periode pengamatan yaitu H-100 H+100. Sampel yang diambil menggunakan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh 13 sampel perusahaan. Penelitian ini menggunakan analisis model EGARCH (*Exponential Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*)

Hasil penelitian didapatkan model terbaik pada tiap sampel berbeda-beda untuk model EGARCH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi fenomena *time varying volatility* pada *return* saham di semua sampel. Dari sampel 13 perusahaan, *event* pengumuman penerbitan sukuk tidak mempunyai pengaruh terhadap volatilitas *return* saham kecuali untuk perusahaan Adira Multi Finance. Volume perdagangan mempengaruhi volatilitas *return* saham pada 9 perusahaan tetapi tidak berpengaruh pada 4 perusahaan lainnya.

Kata kunci: pengumuman penerbitan sukuk, *return* saham, *asymmetric effect*, volume perdagangan, model EGARCH.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**PENGARUH *EVENT* TERHADAP VOLATILITAS *RETURN SAHAM* (Studi kasus perusahaan-perusahaan yang menerbitkan obligasi syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2014)**". Skripsi ini sesungguhnya bukanlah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan banyak pihak yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu, namun dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Alloh SWT Tuhan Pemilik Alam Semesta dan pemilik jiwa-jiwa perindu ilmu pengetahuan. Baginda Nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjadi inspirasi dalam hidup ini.
2. Kedua Orang Tua Ibu Khuriyah dan Bapak Ahmad Wahidin yang mendoakan disetiap langkah putri keduanya untuk menuntut ilmu.
3. Kakak dan adik tersayang, mbak in dan ismi yang selalu memberikan keceriaan dalam ikatan persaudaraan. Mas Barok kakak ipar yang selalu mendoakan.
4. Bapak Prof. Drs. H. Muhamad Nasir, M.Si, Akt, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
5. Bapak Dr. Suharnomo, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

6. Bapak Dr. Harjum Muharam, S.E, M.E, selaku dosen wali dan dosen pembimbing yang memberikan pengarahan dan saran kepada penulis hingga selesainya skripsi ini.
7. Bapak Erman Denny S.E, M.M. terima kasih atas diskusi dan bimbingannya.
8. Pemerinta Republik Indonesia atas pemberian beasiswa BIDIK MISI sehingga bisa mengenyam pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri. Terima Kasih BIDIK MISI.
9. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro atas ilmu yang ditularkan, semoga menjadi amal yang tak ternilai harganya.
10. Sahabat terhebat "SEPORTIEPH" amel, rau, dian, devi, saul, anis, dessy, ol, nung yang selalu mengirimkan doa untuk kesuksesan kita semua.
11. Prof. M. Nasir dan sekeluarga terima kasih atas doanya yang diberikan untuk menyelesaikan skripsi ini dan menjadikanku bagian dari keluarga disini.
12. Penghuni Al-Mimbar, Mas Fahmi, Mas Zikin, dan Siska. Kalian gila dan dapur akan menjadi kenangan kita.
13. Oki, Restu, Sisil, Mita, Ida, Hilmi, dan Mufid terima kasih atas doanya.
14. Teman-teman Manajemen 2010, pingkan, fani, liva, evita, sisil, tari, devi dan smeuanya terima kasih pertemanan selama kuliah .
15. Anak dosbing Bapak Harjum, Dhani, Sabil, Luluk, Haya, Faris, Redha, Wastu, Elma yang berjuang bersama dan selalu mengantri di depan ruangan bareng.
16. Keluarga TIM KKN Desa Gulon, Adit, Adi, Reza, Mas Wawan, Tya, Dania, Achamades dan Mbak Adhin terima kasih atas kekeluargaan yang tercipta.

17. Bocil-bocil TPQ AL-MIMBAR terima kasih keceriaan yang kalian berikan di setiap sore hari, semoga menjadi anak sholeh/sholehah.
18. Seluruh teman-teman di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
19. Teman-teman Bidik Misi Undip yang berjuang bersama untuk merai asa dimasa depan. BIDIK MISI SUKSES.
20. Dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi seluruh pembaca maupun untuk penelitian selanjutnya. Amin.

Semarang, 2 Juli 2014

Penulis

Legina

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	11
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	11
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	11
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	12
1.4 Sistematika Penulisan .....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	15
2.1.1 Pengertian Pasar Modal.....	15
2.1.2 Obligasi Syariah (Sukuk) .....	19
2.1.3 Saham.....	26
2.1.4 <i>Event Study</i> .....	34
2.1.5 <i>Return</i> Saham .....	37
2.1.6 Volatilitas <i>Return</i> Saham .....	39
2.1.7 Volume Perdagangan .....	41
2.1.8 Hubungan Antara Pergerakan Saham dengan Fenomena <i>Time varying volatility</i> .....	42
2.1.9 Hubungan Antara <i>Asymmetric effect</i> atau <i>Leverage Effect</i> dengan Volatiitas .....	42
2.1.10 Hubungan Antara <i>Return</i> Saham dengan Volume Perdagangan.....	43
2.2 Penelitian Terdahulu .....	45
2.3 Kerangka Pemikiran.....	52
2.4 Hipotesis.....	52

## BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian	
3.1.1 Populasi.....	54
3.1.2 Sampel.....	54
3.2 Jenis Sumber Data.....	56
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	57
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Penelitian.....	57
3.4.1 Variabel Penelitian.....	57
3.4.2 Definisi Operasional.....	58
3.5 Teknik Analisis Data.....	60
3.5.1 Analisis Deskriptif.....	61
3.5.2 Uji Stasioneritas.....	61
3.5.3 Perhitungan <i>Return</i> .....	63
3.5.4 Model <i>Autoregressive Conditional Heteroscedastic</i> (ARCH) dan <i>Generalized Autoregressive</i> <i>Conditional Heteroscedastic</i> (GARCH).....	64
3.5.5 Model <i>Exponential Generalized Autoregressive</i> <i>Conditional Heteroscedastic</i> (EGARCH).....	66
3.5.6 Uji Kriteria Pemilihan Model.....	68
3.5.6.1 Uji Akaike Information Criterion (AIC) dan Uji Schwarz Information Criterion (SIC).....	68
3.5.6.2 Uji Signifikasi.....	69
3.5.6.3 Uji <i>Lagrange Multiplier</i> (Uji LM).....	70
3.5.7 Pengujian Hipotesis.....	70
3.5.7.1 Uji Z-Statistic.....	70

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	72
4.1.1 Gambaran Objek Penelitian.....	72
4.1.2 Statistik deskriptif Variabel Penelitian.....	73
4.2 Analisis Data.....	77
4.2.1 Uji stasioneritas.....	77
4.3 Uji Model <i>Exponential Generalized Autoregressive</i> <i>Conditional Heteroscedasticity</i> (EGARCH).....	81
4.4 Hasil Pemilihan Model Terbaik	
4.4.1 Uji Akaike Information Criterion (AIC) dan Uji Schwarz Information Criterion (SIC).....	82
4.4.2 Uji Signifikasi.....	87
4.4.3 Uji ARCH <i>Effect</i> .....	90

4.4.4 Uji Z- Statistic .....	120
4.5 Interpretasi Hasil .....	128
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	133
5.2 Keterbatasan .....	134
5.3 Saran .....	134
5.3.1 Implikasi Kebijakan Manajerial .....	134
5.3.2 Penelitian Dimasa Akan Datang .....	135
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>136</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>140</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah Total Nilai dan Jumlah Emisi Sukuk dan Sukuk Outstanding .....	3
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu .....	48
Tabel 3.1	Daftar Pengumuman Sukuk Korporasi Tahun 2009-2013.....	55
Tabel 3.2	Definisi Operasional Variabel.....	59
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	73
Tabel 4.2	Uji Stasioneritas <i>Augmented Dickey Fuller Test Statistic</i> .....	77
Tabel 4.3	SIC, AIC dan <i>Log Likelihood</i> .....	82
Tabel 4.4	Uji ARCH LM Untuk RMPPA .....	90
Tabel 4.5	Model EGARCH 2.1 Untuk RMPPA .....	91
Tabel 4.6	Uji ARCH LM Untuk RBLTA .....	92
Tabel 4.7	Model EGARCH 1.1 Untuk RBLTA.....	93
Tabel 4.8	Uji ARCH LM untuk RELTY.....	94
Tabel 4.9	Model EGARCH 1.1 Untuk RELTY .....	95
Tabel 4.10	Uji ARCH LM untuk RISAT09.....	96
Tabel 4.11	Model EGARCH 1.2 untuk RISAT09 .....	97
Tabel 4.12	Uji ARCH LM untuk RMAPI.....	98
Tabel 4.13	Model EGARCH 2.1 RMAPI .....	99
Tabel 4.14	Uji ARCH LM untuk RFPNI.....	100
Tabel 4.15	Model EGARCH 2.1 untuk RFPNI .....	101
Tabel 4.16	Uji ARCH LM untuk RMYOR.....	102
Tabel 4.17	Model EGARCH 1.2 untuk RMYOR .....	103
Tabel 4.18	Uji ARCH LM Untuk RISAT12.....	104
Tabel 4.19	Model EGARCH 2.1 untuk RISAT12 .....	105
Tabel 4.20	Uji ARCH LM untuk RADHI12.....	106
Tabel 4.21	Model EGARCH 2.2 untuk RADHI12 .....	107
Tabel 4.22	Uji ARCH LM untuk RADMF .....	108
Tabel 4.23	Model EGARCH 1.1 untuk RADMF .....	109
Tabel 4.24	Uji ARCH LM untuk RADHI13.....	110
Tabel 4.25	Model EGARCH 1.1 untuk RADHI13 .....	111
Tabel 4.26	Uji ARCH LM untuk RAISA .....	112
Tabel 4.27	Model EGARCH 1.1 untuk RAISA.....	113
Tabel 4.28	Uji ARCH LM untuk RSMRA .....	114
Tabel 4.29	Model EGARCH 1.1 untuk RSMRA.....	115
Tabel 4.30	Hasil Pengujian Pengaruh <i>Event</i> terhadap Volatilitas <i>Return</i> Saham .....	128
Tabel 4.31	Hasil Pengujian Fenomena <i>Time Varying Volatility</i> Pada Volatilitas <i>Return</i> Saham.....	130

Tabel 4.32	Hasil Pengujian <i>Asymmetric Effect</i> pada Volatilitas <i>Return</i> Saham.....	131
Tabel 4.33	Hasil Pengujian Pengaruh Volume Perdagangan Terhadap Volatilitas <i>Return</i> Saham .....	132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kandungan Informasi Suatu Pengumuman .....	35
Gambar 2.2	Efisiensi Pasar Secara Informasi .....	35
Gambar 2.3	Kerangka Pemikiran .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Data Sampel Data <i>Return</i> Saham Perusahaan ..... yang Melakukan Pengumuman Penerbitan Sukuk	138
Lampiran B	Data Sampel Data Volume Perdagangan Saham..... Perusahaan yang Melakukan Pengumuman Penerbitan Sukuk	144
Lampiran C	Hasil Uji Stasioneritas .....	150
Lampiran D	Hasil Estimasi EGARCH untuk Perusahaan ..... yang Melakukan Pengumuman Penerbitan Sukuk	155

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam kegiatan membiayai operasionalnya perusahaan selalu akan membutuhkan dana, dana tersebut biasanya dapat diperoleh melalui beberapa sumber. Pertama, berasal dari dalam perusahaan seperti modal pemilik ataupun laba ditahan. Dapat juga sumber dana tersebut diperoleh dari luar seperti bentuk pinjaman atau hutang dari pihak luar. Perusahaan yang telah *go public* dalam upaya menambah dana kegiatan operasionalnya dapat diperoleh melalui sekuritas dipasar modal. Dalam hal ini pasar modal berfungsi sebagai perantara untuk mempertemukan pemilik modal (investor) dengan pihak-pihak yang berupaya memperoleh tambahan dana melalui penjualan sahamnya. Perusahaan yang menerbitkan sekuritas di pasar modal pada dasarnya menghindari proses intermediasi keuangan. Sehingga dapat dikatakan bahwa pihak yang kelebihan dana (investor) menyerahkan secara langsung dananya ke pihak yang membutuhkan dana dalam hal ini adalah perusahaan (Ang,1997).

Indonesia merupakan negara dengan penduduk muslim terbanyak di dunia. Hal ini menjadikan perusahaan yang terdapat di Indonesia dan yang sedang mencari tambahan dana untuk kegiatan operasional perusahaan dari investor memutar otak agar investasi yang ditawarkan ataupun dilakukan tidak bertentangan dengan syariat agama Islam.

Seiring dengan berkembangnya instrumen pada sektor keuangan, munculah obligasi syariah. Obligasi syariah atau yang kemudian disebut dengan sukuk dapat dijadikan sebuah alternatif pendanaan tambahan pada perusahaan.

Sukuk pada dasarnya merupakan sertifikat kepemilikan suatu aset (proyek riil) yang dapat digunakan dalam skala besar untuk membiayai pembangunan baik itu pembiayaan suatu perusahaan ataupun pemerintah. Sehingga sukuk dipandang sebagai alternatif yang jauh lebih baik atau menguntungkan dari segi keuangan dari pada berhutang dikarenakan didalam sukuk mengandung unsur kerja sama investasi, *risk sharing*, dan keterlibatan aset (proyek riil) yang juga mendasari penerbitan atas sukuk (Kholis, 2010).

Walaupun sukuk ini merupakan instrumen investasi yang sesuai syariah dan diyakini menjanjikan, tetapi pada kenyataannya masih banyak masyarakat ataupun investor masih kurang tahu atau masih ragu dan khawatir terhadap eksistensi sukuk sebagai instrumen investasi, baik dari segi kehalalan ataupun keuntungannya.

Perbedaan utama antara sukuk dan obligasi konvensional yaitu terletak pada asset kepemilikan yang lahir dar struktur utama produk keuangan islam. Untuk sebagian besar, pemegang sukuk memiliki bagian dari *underlying asset* dalam beberapa transaksi sukuk tergantung pada seberapa besar investasi mereka dalam saham yang dimiliki. Pada obligasi konvensional kewajiban utang yang diterbitkan kepada pemegang obligasi oleh penerbit sebagai bukti utang. Tidak ada kepemilikan dalam bisnis, *joint ventura*, ataupun proyek yang diberikan kepada pemegang obligasi. Akibatnya, sukuk merupakan bagian dari suatu

proyek, bisnis atau suatu usaha patungan obligasi konvensional hanya mewakili saham pada total utang atau *total debt* (Jamaldeen, 2012 dalam Alam, 2013).

**Tabel 1.1**

**Jumlah Total Nilai Dan Jumlah Emisi Sukuk Dan Sukuk Outstanding**

Tahun	Emisi Sukuk		Sukuk Outstanding	
	Total Nilai (Rp Miliar)	Total Jumlah	Total Nilai (Rp Miliar)	Total Jumlah
2002	175	1	175	1
2003	740	6	740	6
2004	1.414	13	1.394	13
2005	2.009	16	1.979	16
2006	2.282	17	2.179	7
2007	3.174	21	3.029	20
2008	5.498	29	4.958	24
2009	7.015	43	5.621	30
2010	7.815	47	6.121	32
2011	7.915	48	5.876	31
2012	9.790	54	6.883	32
2013 Januari	9.790	54	6.883	32
Februari	10.169	57	7.262	35
Maret	11.294	60	8.387	38
April	11.294	60	7.817	37
Mei	11.294	60	7.817	37
Juni	11.415	61	7.538	36
Juli	11.415	61	6.974	33
Agustus	11.415	61	6.974	33
September	11.415	61	6.974	33

Sumber : OJK data diolah

Dapat kita lihat bahwa penerbitan sukuk setiap tahunnya mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari tahun ke tahunnya. Perusahaan di Indonesia yang menerbitkan sukuk pertama kali adalah PT Indosat dengan mengeluarkan sukuk *mudharabah* pada tahun 2002 dengan jumlah total nilai emisi Rp 175.000.000.000. Pada Tabel 1.1 diatas bahwa perkembangan jumlah

kumulatif penerbitan sukuk mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Berdasarkan Tabel 1.1 bahwa sampai dengan September 2013 jumlah penerbitan sukuk korporasi telah mencapai 61 penerbitan dengan total nilai emisi Rp 11.415.000.000.000. Dari 61 penerbitan sukuk korporasi tersebut, outstanding sukuk yang beredar mencapai 33 sukuk korporasi dengan total nilai Rp 6.974.000.000.000. Hal ini membuktikan bahwa sukuk semakin diminati oleh perusahaan sebagai alternatif pendanaan operasional perusahaan.

Dalam berinvestasi tentunya akan memperhatikan dua hal yaitu *return* dan risiko. Dimana para investor menghendaki *return* tinggi dengan risiko yang kecil. Menurut Tandelilin (2001) bahwa risiko adalah perbedaan *actual return* dengan *expected return*. Sehingga semakin besar pendapatan *actual return* dibanding *expected return* maka akan semakin besar risiko investasi tersebut.

Ada dua jenis strategi yang dapat digunakan oleh seorang investor untuk mendapatkan *return* yang diinginkan sebagai hasil dari investasinya yaitu strategi kontrarian maupun strategi investasi momentum. Strategi investasi kontrarian adalah investor membeli saham pada saat harga saham rendah kemudian menjualnya pada saat harga saham mengalami kenaikan pada titik tertentu untuk mendapatkan *capital gain* tertentu yang dikehendaki. Sedangkan strategi momentum adalah strategi membeli saham pemenang (*winner*) pada periode yang lalu kemudian menjualnya di periode yang akan datang ketika harga sahamnya mengalami peningkatan. Kedua strategi ini mempunyai persamaan yaitu kedua strategi ini sama-sama menggunakan informasi yang ada dalam pasar sebagai acuan untuk mengambil keputusan dalam perdagangan saham di pasar modal.

Sedangkan, terdapat perbedaan dalam kedua strategi ini yaitu kejelasan informasi yang beredar dipasar terkait dengan saham perusahaan. Pada strategi kontrarian investor sangat menaruh perhatian yang lebih terhadap informasi spesifik mengenai saham perusahaan. Berbeda dengan strategi investasi momentum dimana investor justru mengambil keputusan ketika informasi mengalami ketidakjelasan. (Kang, Liu, Ni, 2002 dalam Darusman, 2012).

Perkembangan informasi yang canggih memungkinkan setiap investor mendapatkan informasi mengenai pasar modal dengan sangat cepat dan tepat. Para investor akan mencari informasi seakurat dan sedetail mungkin terhadap informasi sekarang atau masa akan datang. Teori keuangan saat ini sering kali mengacu pada teori hipotesis pasar efisien. Efisiensi suatu pasar modal ditinjau dari kecepatan harga suatu saham dimana akan mencerminkan seluruh informasi yang tersedia di pasar. Semakin cepat pasar modal bereaksi terhadap informasi baru, maka pasar modal tersebut semakin efisien (Fama, 1973).

*Event study* adalah suatu pengamatan terhadap pergerakan harga saham di pasar modal untuk mengetahui apakah terdapat tingkat pengembalian *abnormal return* yang diperoleh investor akibat dari suatu peristiwa (*event*) tertentu. Menurut Keitzman (1994) *event study* bertujuan untuk mengukur hubungan antara suatu *event* yang mempengaruhi saham dan tingkat pengembalian dari saham tersebut sedangkan menurut Lp dan Mac Kinlay *event study* bertujuan untuk mengukur dampak dari suatu kejadian ekonomi seperti *merger* dan akuisisi, pengumuman laba, penerbitan hutang ekuitas atau pengumuman variabel makro

ekonomi lainnya, pada nilai suatu perusahaan. Dampak tersebut akan tercermin pada harga dari aset yang dapat kita amati di sekitar *event date*.

Adanya suatu informasi baru atau *event* yang terjadi di dalam suatu perusahaan tentu akan mengakibatkan suatu perubahan harga saham yang diterbitkan, sehingga akan mempengaruhi *return* saham.

Penelitian yang dilakukan oleh Christophe *et.al* (2013) bahwa perusahaan yang mengeluarkan emiten sukuk cenderung lebih kecil dibandingkan dengan emiten obligasi konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang mengeluarkan sukuk merespon negatif oleh pasar dimana dicerminkan nilai CAR (*Cumulative Abnormal Return*) dari sukuk yang cenderung rendah. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ashari *et.al* (2009) dan Ibrahim dan Minai (2009) menemukan bahwa reaksi pasar mempunyai pengaruh positif terhadap pengumuman sukuk. Dengan demikian, pengumuman penerbitan sukuk memiliki kandungan informasi yang bermakna *good news* bagi investor sehingga akan memberikan keuntungan kepada investor dan keuntungan tersebut akan meningkatkan kekayaan investor.

Momentum penerbitan sukuk harus dijadikan informasi yang strategis yang berlevel tinggi yang menempatkan isu, tantangan dan peluang *sustainability developmet* bagi perusahaan dan sektor keuangan khususnya keuangan Islam. Untuk melihat sejauh mana investor bereaksi terhadap peristiwa tersebut dilakukan pengujian kandungan informasi peristiwa pengumuman penerbitan sukuk yang dapat diukur dengan menggunakan tingkat *return* saham.

Pengujian terhadap kandungan informasi dimaksudkan untuk melihat reaksi pasar dari suatu pengumuman. Jika pengumuman tersebut mengandung informasi maka diharapkan pasar akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Reaksi pasar ditunjukkan dengan adanya perubahan harga dari sekuritas bersangkutan. Reaksi ini dapat diukur dengan menggunakan *return* sebagai nilai perubahan harga atau dengan menggunakan *abnormal return*. Jika menggunakan *abnormal return* dapat dikatakan bahwa suatu pengumuman yang mempunyai kandungan informasi akan memberikan *abnormal return* kepada pasar. Maka sebaliknya yang tidak mengandung informasi tidak akan memberikan *abnormal return* kepada pasar (Jogiyanto, 2008 dalam Mujahid, 2010).

Menurut Umar (2010) dalam Mujahid dan Tettet (2010) terdapat hubungan antara tingkat informasi yang dilakukan oleh perusahaan dengan kinerja pasar perusahaan masih sangat beragam. Secara teoritis, ada hubungan yang positif antara pengungkapan dan kinerja pasar perusahaan. Penerbitan sukuk diindikasikan sebagai salah satu pengungkapan atas strategi pendanaan perusahaan sehingga pengumuman penerbitan sukuk perusahaan tersebut akan mempengaruhi keputusan bagi para investor yang akan tercemin dari tingkat *return*. Hal ini disebabkan karena strategi penerbitan sukuk telah memberikan satu nilai lebih kepada perusahaan maupun negara dalam mendorong ekspansi perusahaan dan pembangunan negara.

Volatilitas sebagai ukuran *responsiveness* perolehan oleh suatu sekuritas atau portofolio terhadap perubahan perolehan di pasar saham sebagai keseluruhan

dikemukakan oleh Sharpe (1971), mengutip Treynor, dalam pembahasannya atas artikel Fama (1971) mengenai Hipotesa Pasar Efisien (Anton, 2012).

Terdapat suatu hubungan antara *return* saham dan volatilitas dalam *times series* yang bersifat *random walk*, karena *return* saham pada waktu tertentu sudah mencerminkan seluruh informasi yang ada dan relevan dengan nilai asset yang ada. *Return* saham berubah hanya jika ada informasi yang sama sekali baru kemunculannya dan sifatnya tidak dapat diduga. Kemunculan informasi yang baru biasanya akan segera ditanggapi oleh para investor dalam waktu yang singkat yang mendorong *return* saham kembali ke kondisi ekuilibrium (Anton, 2006).

Penelitian tentang *volatility ratio test* yang dilakukan oleh LeRoy dan Porter (1981) mengenai *long horizon autoregressions*, ditemukan bahwa tingkat *return* adalah *time varying*. Telah banyak dilakukan penelitian mengenai *return* saham dan volatilitasnya yang membuktikan bahwa *return* saham diberbagai negara menunjukkan perilaku *time varying volatility* (volatilitas *return* yang acak atau random setiap saat).

Untuk memodelkan *time varying volatility*, telah dikembangkan metode prediksi dan *forecasting* dengan basis ekonometrika yang disebut *Autogressive Conditional Heterodasticity* (ARCH) yang didesain secara khusus untuk memodelkan dan men-*forecast variance conditional*. Model ARCH dikenalkan pertama kali oleh Engle pada tahun 1982 kemudian dikembangkan oleh Borelev pada tahun 1986 yang dikenal sebagai *Generalized Autoregressive Conditional Heterocedasticity* (GARCH). Saat ini kedua model ini sangat populer dan berkembang pada beberapa penelitian.

Munculnya suatu *issue* atau informasi yang beredar dipasar yang akan diserap oleh para investor menjadikan informasi itu akan ditafsirkan berbeda bagi setiap investor, ada beberapa investor yang menafsirkan informasi itu bersifat *good news* maupun *bad news*. Informasi yang bersifat *bad news* maupun *good news* yang akan mengakibatkan efek terhadap volatilitas yang berbeda yang kemudian disebut dengan *asymmetric effect* atau *leverage effect*. *Asymmetric effect* atau *leverage effect* terjadi jika ada *good news* dan *bad news* tidak memiliki dampak yang sama atau berbeda pada volatilitas *return* sahamnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Anton (2009), bahwa volatilitas *return* saham mengalami fenomena *time varying volatility* tetapi tidak terjadi *asymmetric effect* atau *leverage effect* pada volatilitas *return*nya. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Firmansyah (2005) bahwa *return* saham memiliki fenomena *time varying volatility* dan terjadi *asymmetric effect* atau *leverage effect* pada volatilitas *return* sahamnya.

Beberapa penelitian tentang *asymmetric effect* yang dimodelkan dalam volatilitas ARCH-GARCH diaplikasikan menjadi model *exponential* GARCH (EGARCH) yang dilakukan oleh Dennis dan Sim (1999), Lobo (2000), Laopodis (2003). Pada pengumuman sukuk, sukuk belum bisa diprediksi apakah ini merupakan *bad news* atau *good news* atau justru malah tidak diperhatikan oleh para investor dipasar saham.

Suatu *event* yang terjadi dalam perusahaan itu tentunya akan mempengaruhi volume perdagangan yang nantinya akan mempengaruhi harga saham perusahaan tersebut, adanya pergerakan harga yang ada mengakibatkan

terjadinya volatilitas harga saham. Volume perdagangan saham yang terjadi dipasar akan berpengaruh pada prospek kedepan dari suatu saham. Volume perdagangan yang tinggi tentunya akan menarik minat para investor untuk berinvestasi karena adanya suatu dugaan prospek yang baik kedepannya sehingga secara langsung akan mempengaruhi *return* saham dari sekuritas tersebut. Budiman (2009) dalam penelitiannya menyatakan bahwa volume perdagangan saham digunakan sebagai ukuran untuk melihat apakah investor menilai sebuah pengumuman sebagai sinyal positif atau negatif dalam artian apakah informasi tersebut membuat keputusan perdagangan diatas perdagangan normal (Savitri 2001 dalam Budiman 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Aliwu (2013) menyatakan bahwa volume perdagangan saham mempunyai pengaruh terhadap *return* saham sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Anton (2006) menyatakan bahwa volume perdagangan saham tidak mempunyai pengaruh terhadap *return* saham.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh *event* pengumuman penerbitan sukuk terhadap volatilitas *return* saham. Sehingga judul penelitian ini adalah “PENGARUH *EVENT* TERHADAP VOLATILITAS *RETURN* SAHAM (Studi kasus perusahaan-perusahaan yang menerbitkan obligasi syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013)” .

## 1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, muncul beberapa masalah dalam penelitian ini, seperti adanya *research gap* yang telah diuraikan diatas dengan berbagai hasil yang telah ditemukan pada *event* pengumuman sukuk, fenomena *time varying volatility*, *asymmetric effect* dan volume perdagangan saham.

Atas dasar permasalahan diatas tersebut yaitu *research gap* maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *event* pengumuman sukuk terhadap volatilitas *return* saham?.
2. Apakah terjadi suatu fenomena *time varying volatility* pada saat *event*?
3. Apakah terjadi *asymmetric effect* atau *leverage effect* terhadap volatilitas *return* saham?
4. Apakah volume perdagangan mempengaruhi volatilitas *return* saham?

## 1.2 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian mengungkapkan hasil yang ingin dicapai melalui proses penelitian, sedangkan bagian kegunaan penelitian menjelaskan kegunaan penelitian bagi khasanah ilmu pengetahuan, maupun penyelesaian masalah secara operasional dan kebijakan.

### 1.2.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh pengumuman sukuk terhadap volatilitas *return* saham.
2. Untuk mengetahui apakah terjadi suatu fenomena *time varying volatility* pada saat *event*
3. Untuk mengetahui apakah terjadi *asymmetric effect* atau *leverage effect* terhadap volatilitas *return* saham.
4. Untuk mengetahui apakah volume perdagangan mempengaruhi volatilitas *return* saham.

### **1.2.2 Kegunaan Penelitian**

#### **a. Bagi Calon Investor**

Penelitian ini dapat membantu memberikan informasi kepada para investor sebagai bahan pertimbangan yang ada sebelum mengambil keputusan di dalam melakukan investasi.

#### **b. Bagi Perusahaan**

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman tentang *event* penerbitan sukuk yang akan mempengaruhi volatilitas *return* saham perusahaan yang mengeluarkan sukuk.

#### **c. Bagi Akademisi**

Penelitian ini tentunya diharapkan dapat memberikan suatu sumbangsi ilmu bagi kemajuan dunia pendidikan manajemen keuangan khususnya mengenai sukuk.

### **1.3 Sistematika Penulisan**

Sistematika dalam penulisan dalam penelitian ini disusun secara berurutan yang terdiri dari beberapa bab yaitu: Bab I Pendahuluan, Bab II Landasan Teori, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, dan Bab V Penutup. Untuk masing-masing isi dari setiap bagian adalah sebagai berikut:

**BAB I:           PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisan.

**BAB II:          LANDASAN TEORI**

Berisi tentang penjelasan mengenai landasan teori yang mendasari penelitian ini, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran teoritis serta hipotesis penelitian.

**BAB III:         METODE PENELITIAN**

Berisi penjelasan mengenai apa saja variabel yang digunakan dalam penelitian serta definisi operasionalnya, apa sajakah populasi dan sampel yang digunakan, apa jenis dan sumber data yang digunakan, kemudian metode pengumpulan data dan metode analisis data seperti analisis data yang dilakukan.

**BAB IV:         HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang penjelasan tentang deskripsi objek penelitian analisis data, dan interpretasi hasil yang menguraikan interpretasi terhadap hasil analisis sesuai dengan teknik analisis yang digunakan,

termasuk di dalamnya pemberian argumentasi atau dasar pembenarannya.

## **BAB V: PENUTUP**

Berisi tentang penjelasan kesimpulan dari hasil analisis data dan pembahasan, keterbatasan penelitian ini selain itu juga berisi saran-saran yang direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik jauh kedepannya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Pasar Modal**

Menurut Husnan (2005), pasar modal didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan atau sekuritas jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang ataupun modal sendiri, baik yang diterbitkan oleh pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta. Pasar modal menjalankan dua fungsi yaitu fungsi ekonomi dan fungsi dibidang keuangan. Fungsi ekonomi dari pasar modal adalah sebagai wadah yang menyediakan fasilitas untuk memindahkan dana dari pihak yang mempunyai kelebihan dana (*lenders*) ke pihak yang memerlukan dana (*borrowers*). Fungsi keuangan dilakukan dengan menyediakan dana yang diperlukan oleh para *borrowers*, sementara *lenders* menyediakan dana tanpa harus terlibat langsung dalam kepemilikan aktiva riil yang diperlukan untuk investasi.

Menurut Tandelillin (2010) pasar modal diartikan sebagai pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Dengan demikian, pasar modal diartikan sebagai pasar untuk memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi.

Menurut Ang (1997) pasar modal merupakan satu instrumen ekonomi dewasa ini yang telah mengalami perkembangan sangat pesat. Pasar modal

merupakan indikator kemajuan perekonomian satu negara serta menunjang ekonomi negara yang bersangkutan.

Pasar modal mempunyai fungsi sebagai lembaga perantara (intermediaris) yaitu menunjukkan peran penting pasar modal dalam menunjang perekonomian karena pasar modal dapat menghubungkan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang mempunyai kelebihan dana. Selain itu pasar modal juga dapat mendorong terciptanya alokasi dana yang efisien, karena dengan adanya pasar modal pihak yang kelebihan dana atau investor dapat memilih alternatif investasi yang memberikan *return* yang paling optimal (Tandelilin, 2001).

Terdapat beberapa fungsi pasar modal dalam perekonomian suatu negara sebagai berikut:

1) Fungsi Tabungan (*Saving Function*)

Para penabung perlu memikirkan alternatif menabung di luar perbankan yaitu pasar modal. Surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal memberikan jalan yang murah dan mudah, tanpa risiko untuk menginvestasikan dananya

2) Fungsi Kekayaan (*Wealth Function*)

Pasar modal adalah suatu cara untuk menyimpan kekayaan dalam jangka panjang maupun jangka pendek sampai kekayaan tersebut dapat dipergunakan kembali. Cara ini lebih baik karena kekayaan dalam bentuk surat berharga tidak mengalami depresiasi (penyusutan) seperti aktiva berupa gedung ataupun mobil.

### 3) Fungsi Likuiditas (*Likuidity Function*)

Kekayaan yang disimpan dalam surat-surat berharga dapat dilikuidasi melalui pasar modal dengan risiko yang minimal dibandingkan dengan aktiva lain. Proses likuidasi surat berharga dengan biaya relatif murah dan lebih cepat.

### 4) Fungsi Pinjaman (*Credit Function*)

Dikatakan sebagai fungsi pinjaman karena pasar modal bisa sebagai pinjaman untuk konsumsi dan investasi. Pasar modal bagi suatu perekonomian suatu negara merupakan sumber pembiayaan pembangunan dari pinjaman yang dihimpun masyarakat. Pemerintah lebih mendorong pertumbuhan pasar modal untuk mendapatkan dan yang lebih murah dan jauh lebih murah.

Terdapat beberapa instrumen yang dijual didalam pasar modal yaitu antara lain saham, obligasi, reksadana, dan instrumen derivatif (Tandelilin, 2001). Sedangkan menurut Sunariyah (2004) instrumen pasar modal adalah sebagai berikut:

#### 1) Saham

Saham didefinisikan sebagai penyertaan modal dalam pemilikan suatu perseroan terbatas (PT) atau yang lebih sering disebut emiten.

#### 2) Obligasi

Obligasi didefinisikan sebagai surat pengakuan hutang atas pinjaman yang diterima oleh perusahaan penerbit obligasi dari masyarakat. Jangka waktu

obligasi telah ditetapkan sebelumnya, dan disertai dengan pemberian sejumlah bunga yang telah ditetapkan waktu pembayarannya.

3) Derivatif dari efek

a) *Right* atau klaim

*Right* merupakan hak yang melekat pada saham yang memungkinkan para pemegang saham untuk membeli saham baru yang akan diterbitkan oleh perusahaan sebelum saham-saham tersebut ditawarkan kepada pihak lain.

b) Waran

Waran merupakan hak yang diberikan kepada pemegang saham untuk memesan saham dari perusahaan tersebut pada harga tertentu untuk enam bulan atau lebih.

c) Obligasi Konvertibel

Obligasi konvertibel adalah obligasi yang setelah jangka waktu tertentu, dengan perbandingan dan atau harga tertentu, dapat ditukarkan menjadi saham dari perusahaan emiten.

d) Saham Deviden

Saham deviden merupakan pendapatan perusahaan pada akhir tahun yang dibagikan dalam bentuk saham. Perusahaan tidak akan membagi devidennya secara tunai, tetapi memberikan saham baru bagi pemegang saham.

e) Saham Bonus

Saham bonus merupakan bonus yang diberikan oleh perusahaan dalam bentuk saham dengan maksud untuk memperkecil harga saham yang bersangkutan, dengan menyebabkan dilusi (berkurangnya proporsi kepemilikan saham yang tidak menggunkan haknya) karena penambahan saham baru tanpa memasukkan uang baru dalam perusahaan.

f) Sertifikat/ ADR/ CDR

ADR (*American Depository*) atau CDR (*Continental Depository Receipts*) merupakan suatu resi atau tanda terima yang memberikan bukti bahwa harga saham perusahaan asing disimpan sebagai titipan atau berada dibawah penguasaan suatu bank Amerika Serikat. Sertifikat ini mempunyai kegunaan yaitu mempermudah transaksi dan mempercepat pengalihan penerima manfaat dari suatu efek asing di Amerika Serikat.

g) Sertifikat dana

Sertifikat dana merupakan efek yang diterbitkan oleh PT. Danareksa. Reksadana yang ada di Indonesia masih bersifat tertutup artinya sertifikat-sertifikat PT. Danareksa belum tercatat di Bursa Efek Indonesia.

### **2.1.2 Obligasi Syariah (Sukuk)**

Salah satu investasi dipasar modal adalah obligasi. Obligasi dapat didefinisikan sebagai sekuritas yang memberikan pendapatan yang jumlahnya tetap kepada pemegang obligasi tersebut menurut jadwal yang telah ditetapkan

(Tandelilin, 2010). Obligasi juga dapat didefinisikan sebagai utang jangka panjang yang akan dibayar kembali pada saat jatuh tempo dengan bunga yang tetap jika ada (Jogiyanto, 2010).

Terdapat beberapa karakteristik dari obligasi menurut Tandelilin (2001) antara lain sebagai berikut:

a. Nilai Karakteristik

Nilai karakteristik adalah nilai teoritis dari suatu obligasi. Nilai instrinsik didapatkan dari hasil estimasi nilai saat ini (*present value*) dari semua aliran kas obligasi dipengaruhi oleh tingkat kupon yang diberikan, waktu jatuh tempo dan nilai prinsipnya.

b. Tipe Penerbitan

Obligasi mempunyai tipe jaminan (*colleteral*) dan urutan klaim yang berbeda-beda. Emiten dapat menerbitkan obligasi dengan menggunakan jaminan *riil asset* tertentu yang dimiliki perusahaan ataupun tanpa menggunakan jaminan. Obligasi yang menggunakan tanpa jaminan umumnya diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan yang telah memiliki kredibilitas baik di masyarakat.

c. *Bond Indentures*

*Indentures* merupakan dokumen legal yang memuat hak-hak pemegang obligasi maupun emiten obligasi. Dokumen tersebut akan membuat spesifikasi tertentu seperti waktu jatuh tempo obligasi, waktu pembayaran bunga dan pembatasan pemberian deviden bagi para pemegang saham perusahaan.

d. *Call Provision*

*Call provision* merupakan hak emiten untuk melunasi obligasi sebelum jatuh tempo. *Call provision* akan dilaksanakan oleh emiten jika tingkat suku bunga pasar dibawah tingkat kupon obligasi. Hal ini dilakukan untuk mengurangi biaya modal perusahaan, akibat kewajiban membayar bunga diatas bunga pasar yang kedua.

Obligasi dapat dibedakan menjadi dua menurut imbal hasilnya yaitu obligasi syariah (sukuk) dan obligasi konvensional.

Obligasi syariah atau yang kemudian disebut dengan sukuk. Sukuk bentuk jamak dari *sakk* merupakan istilah Arab yang dapat diartikan sertifikat. Sukuk bukan istilah baru dalam sejarah Islam. Istilah tersebut sudah dikenal sejak abad pertengahan, dimana umat Islam menggunakannya dalam konteks perdagangan Internasional. Sukuk dipergunakan oleh para pedagang internasional. Sukuk diperdagangkan oleh para pedagang pada masa itu sebagai dokumen yang menunjukkan kewajiban finansial yang timbul dari usaha perdagangan dan aktivitas komersial lainnya (Ayub, 2005). Namun demikian, sejumlah penulis Barat yang memiliki *concern* terhadap sejarah Islam dan bangsa Arab, menyatakan bahwa *sakk* inilah yang menjadi akar kata "*cheque*" dalam bahasa latin, yang saat ini telah menjadi sesuatu yang lazim dipergunakan dalam transaksi dunia perbankan kontemporer (Adam, 2005).

Menurut Sharia Standard No. 17 tentang investasi telah mendefinisikan sukuk sebagai berikut:

*“Investment sukuk are certificates of equal value representing undivided shares in ownership of tangible assets, usufruct and services or (in the ownership of) the assets or particular project or special investment activity, however, this is true after receipt of the value of the sukuk, the closing of subscription and the employment of fund received for the purpose for which the sukuk were issued”.*

Sedangkan menurut peraturan No. IX. A. 13 hasil keputusan Bapepam LK Nomor: Kep-130/ BL/ 2006 tentang penerbitan efek syariah, yang dimaksud dengan sukuk adalah efek syariah berupa sertifikat atau kepemilikan yang bernilai sama yang mewakili bagian penyertaan yang tidak terpisahkan atau tidak terbagi atas : 1) kepemilikan aset berwujud tertentu; 2) nilai manfaat dan jasa atas aset proyek tertentu atau aktivitas investasi tertentu; 3) kepemilikan atas aset proyek tertentu atau aktivitas investasi tertentu.

Menurut fatwa DSN-MUI Nomor 32/DSN-MUI/IX/2012, sukuk didefinisikan sebagai obligasi syariah yaitu surat jangka panjang berdasarkan prinsip syariah yang dikeluarkan emiten kepada pemegang obligasi syariah yang mewajibkan emiten untuk membayar pendapatan kepada pemegang obligasi syariah berupa hasil atau *margin fee*, serta membayar kembali dana obligasi saat jatuh tempo.

Menurut Kholis (2010) pada dasarnya sukuk adalah suatu bentuk sekuritas asset yang berbeda dengan obligasi konvensional, karena didalam transaksi sukuk dilandasi dengan asset berwujud (*tangible asset*). Pendapatan yang didapatkan dari sukuk merupakan hasil dari pemanfaatan dana yang tepat dan dijamin oleh

asset yang riil. *Underlying asset* dalam bentuk sukuk sebagai jaminan bahwa penerbitan sukuk didasarkan pada nilai yang sama dengan *asset* yang tersedia.

Fungsi *underlying asset* menurut Kholis (2010) adalah sebagai berikut:

- a) Untuk menghindari riba.
- b) Sebagai syarat untuk dapat diperdagangkannya sukuk dipasar sekunder.
- c) Untuk menentukan jenis struktur sukuk.

Sehingga dapat disimpulkan yang dimaksud dengan obligasi syariah atau selanjutnya disebut dengan sukuk adalah surat pengakuan kerjasama yang memiliki ruang lingkup yang lebih beragam dibandingkan hanya sekedar surat pengakuan hutang belaka dan didasarkan pada *underlying asset* sebagai jaminan.

Terdapat beberapa keuntungan dari penerbitan sukuk diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Pembagian hasil berdasarkan akad persekutuan (*asy-syirkah*) yaitu berupa *mudharabah/musyarakah*. Obligasi syariah yang menggunakan akad persekutuan ini akan memberikan keuntungan berupa bagi hasil (*profit and loss sharing*) antara investor sebagai *shahib al-mal* dengan perusahaan yang menjalankan usaha sebagai *mudhorib*. Obligasi jenis ini akan memberikan keuntungan dengan menggunakan *term indicative/expected return* karena sifatnya yang *floating* dan tergantung pada kinerja perusahaan yang dibagi hasilnya.
- b. Pembagian *margin* atau *fee* berdasarkan akad pertukaran (*al-bai'*) yaitu *mudharabah, salam, istishna, dan ijarah*). Dalam fiqih *muamalah* akad ini bersifat *natural certainly contract*, sehingga sukuk yang menggunakannya

akan memberikan hasil yang pasti dan dapat diperkirakan sebelumnya (*fixed and predetermined*). Dengan kata lain, akad tersebut merupakan bentuk pertukaran dengan skema *cost plusbasis*, sehingga akan memberikan keuntungan yang cenderung bersifat tetap (*fixed return*).

DSN melalui fatwanya sebenarnya mengkategorikan kedua bentuk akad persekutuan (*asy syirkah*) dan pertukaran (*al-bai*) tersebut menjadi tiga jenis pemberian keuntungan kepada investor pemegang obligasi syariah. Yaitu, pertama adalah berupa bagi hasil kepada pemegang obligasi *mudharabah* atau *musyarakah*. Kedua, keuntungan berupa *margin* bagi pemegang obligasi *murabahah*, *salam* atau *istishna*. Dan ketiga, berupa *fee* (sewa) dari aset yang disewakan untuk pemegang obligasi dengan akad *ijarah*. Pada prinsipnya, semua obligasi syariah adalah surat berharga sebagai bukti investasi jangka panjang yang dikembangkan dengan mengacu pada prinsip *muamalah* islami. Namun, yang membedakan obligasi syariah tersebut adalah akad dan transaksinya.

Menurut Christopher *et.al* (2013) sukuk dapat dikatakan *shariah compliant* dimana harus memenuhi tiga kriteria antara lain pertama sertifikat harus mewakili kepemilikan aset berwujud hak pakai hasil atau jasa perusahaan yang menghasilkan pendapatan. Kedua, pembayaran kepada investor dilakukan setelah pajak keuntungan (EAT- *earning after tax*). Ketiga, nilai dilunasi pada saat jatuh tempo harus mencerminkan harga pasar saat ini dari aset yang mendasari bukan dari jumlah awal yang diinvestasikan oleh investor. Terdapat beberapa perdebatan yang menyatakan bahwa sukuk sebenarnya hampir mirip dengan

obligasi konvensional dan sukuk yang beredar tidak sesuai dengan aturan syariah dan tidak memenuhi kriteria sukuk yang sesungguhnya.

Miller *et.al* (2007) dan Wilson (2008) menyatakan bahwa instrumen sukuk umumnya terstruktur dari aturan sekuritas Barat dan bukan inovasi keuangan. Namun berbeda dengan Cakir dan Raei (2007) yang berpendapat bahwa sukuk menawarkan manfaat mengurangi risiko yang unik ketika ditambahkan ke portofolio efek pendapatan tetap dan dengan demikian sukuk dapat dikatakan berbeda dengan obligasi konvensional (Nafis, *et.al*, 2013).

Menurut Miller *et.al* (2007) sukuk yang terstruktur saat ini mirip dengan obligasi konvensional dalam hal *return*, dengan perbedaan bahwa *return* sukuk dihasilkan dari *underlying asset*, bukan dari kewajiban dari membayar bunga. Sepaham dengan Wilson (2008) yang menyatakan bahwa pemodal melakukan upaya khusus untuk membuat agar sukuk mirip dengan obligasi konvensional sehingga investor asing dapat menilai risiko investasi sukuk ini. Menurut presiden dewan AAOIFI syariah Mohammad Tsaqi Usmani, pada dasarnya penerbitan sukuk meniru struktur obligasi konvensional yaitu dalam hal kurangnya kepemilikan, hak untuk kembali tetap, dan dari jaminan pelunasan pokoknya. Cakir dan Raei (2007) justru memiliki pandangan yang berseberangan, menurutnya sukuk sangat berbeda dengan obligasi konvensional. Menurut Cakir dan Raei adanya keuntungan dari penerbitan sukuk yaitu pengurangan risiko, yang dimana sukuk dinilai sebagai instrumen alternatif dalam hal pembiayaan alternatif dibanding dengan obligasi konvensional. Cakir dan Raei menggunakan sampel sukuk dan Eurobond dari emiten yang sama, dimana ditemukan bahwa

*value at risk* (VaR) berkurang saat sukuk ditambahkan ke portofolio efek pendapatan tetap, hal ini menunjukkan bahwa sertifikat sukuk menciptakan manfaat diversifikasi bagi investor (Christopher *at al*, 2013).

Terdapat beberapa alasan mengapa sukuk menarik bagi investor (Benjamin, 2007 dikutip Mohamad *et al*, 2010):

- 1) Sukuk adalah sekuritas yang berdasarkan asset.
- 2) Sumber pendanaan baru bagi investor untuk memenuhi kebutuhan keuangan.
- 3) Sukuk membawa sumber pendanaan baru yang umumnya ditawarkan dengan harga yang menarik.
- 4) Sukuk sangat penting untuk perkembangan yang lebih baik dan pasar modal islam yang likuid.
- 5) Sukuk adalah proses investasi yang didasarkan dimana melibatkan percampuran beberapa investor untuk mendapatkan keuntungan.
- 6) Sukuk adalah produk pasar modal syariah yang diperdagangkan menyediakan sarana untuk jangka waktu yang panjang suku bunga tetap atau tingkat *return* yang tidak tetap.

### **2.1.3 Saham**

Menurut Burhannudain (2009) saham merupakan salah satu instrumen suarat berharga yang paling dominan dalam pasar modal. Menerbitkan saham menjadi salah satu pilihan bagi pihak manajemen perusahaan untuk mendapatkan sumber pendanaan. Bagi para para pengusaha, keberadaan sumber dana dapat berfungsi sebagai modal untuk mendirikan perusahaan dan atau mengembangkan

usaha. Sedangkan bagi investor saham merupakan instrumen investasi yang menarik karena keberadaannya dinilai menjanjikan keuntungan tertentu, keuntungan tersebut diperoleh dari selisih harga pembelian dengan penjual saham (*capital gain*) atau melalui pembagian keuntungan (*dividend*) dari usaha yang dijalankan oleh perusahaan pada periode tertentu. Sehingga saham dapat diartikan sebagai sertifikat penyertaan modal dari seseorang atau badan hukum terhadap suatu perusahaan. Saham tanda bukti tertulis bagi para investor terhadap kepemilikan suatu perusahaan yang telah *go public*.

Menurut Brigham dan Houston (1999) yang dikutip oleh Darusman (2012) saham merupakan tanda kepemilikan perusahaan, kepemilikan saham biasanya disimbolkan dengan saham biasa (*common stock*).

Saham dapat didefinisikan sebagai penyertaan modal seseorang atau pihak (badan usaha) dalam suatu perusahaan. Menerbitkan saham yang diperjualbelikan dipasar modal merupakan salah satu pilihan perusahaan ketika perusahaan memutuskan untuk mendapatkan pendanaan dan pasar modal juga dijadikan sarana berinvestasi bagi investor (Anonim, 2009 dalam Widiyati, tanpa tahun).

Menurut Usman yang dikutip oleh Restiyani (2006) terdapat beberapa jenis saham yang dapat dibedakan melalui cara pemilihan dan manfaat yang akan diperoleh oleh pemegang saham antara lain sebagai berikut (Darusman, 2012) :

1. Cara Peralihan Hak
  - a. Saham Atas Unjuk (*Bearer Stocks*)

Diatas sertifikat saham ini tidak dituliskan nama pemiliknya. Dengan pemilikan saham atas unjuk, seseorang pemilik sangat mudah untuk

mengalihkan atau memindahkan kepada orang lain karena sifatnya mirip dengan uang.

b. Saham Atas Nama (*registered stocks*)

Di atas sertifikat saham ditulis nama pemiliknya. Cara pengalihannya harus memenuhi suatu prosedur tertentu yaitu dengan dokumen pengalihan dana kemudian nama pemiliknya dicatat dalam buku perusahaan yang khusus memuat daftar nama pemegang saham.

2. Hak Tagihan (klaim)

a. Saham Biasa (*Common Stocks*)

Saham biasa selalu muncul dalam setiap struktur modal saham perusahaan (PT). Saham biasa menempatkan pemiliknya paling junior terhadap pembagian deviden dibandingkan dengan saja preferen. Demikian pula terhadap hak atas harta kekayaan perusahaan setelah dilikuidasi.

b. Saham Preferen (*Preferred Stocks*)

Menurut Brigham (1998) yang dimaksud dengan saham preferen adalah saham yang memiliki sifat *hybrid* antara karakteristik hutang dan beberapa ekuitas. Jika terjadi likuidasi perusahaan emiten, pemilik saham preferen memiliki urutan setelah kreditur tapi sebelum pemegang saham biasa atas pengklaiman aktiva. Dalam prakteknya ada beberapa jenis saham preferen, yaitu:

1) *Cumulative Preferred Stock*

Saham preferen jenis ini memberikan hak kepada pemiliknya atas pembagian deviden yang sifatnya kumulatif dalam suatu presentase atau

jumlah tertentu dalam artian bahwa jika pada tahun tertentu deviden yang dibayarkan tidak mencukupi atau tidak dibayar sama sekali, maka diperhitungkan pada tahun-tahun berikutnya.

2) *Non Cumulative Preferred Stock*

Pemegang saham jenis ini mendapatkan prioritas dalam pembagian deviden sampai pada suatu prosentase tertentu, tetapi tidak bersifat kumulatif. Dengan demikian, apabila suatu tahun tertentu deviden yang dibayarkan kurang dari yang ditentukan atau tidak dibayar sama sekali, maka hal ini tidak dapat diperhitungkan pada tahun berikutnya.

3) *Participating Preferred Stock*

Pemilik saham preferen ini selain memperoleh deviden seperti yang telah ditentukan, juga memperoleh deviden ekstra apabila perusahaan dapat mencapai target yang telah ditentukan di awal.

4) *Convertible Preferred Stock*

Pemegang saham istimewa memiliki hak lebih dibandingkan pemegang saham lainnya. Hal lebih ini tertera dalam penunjukkan direksi perusahaan.

Harga suatu instrumen investasi dipasar modal, termasuk saham merupakan harga keseimbangan yang terbentuk dari mekanisme penawaran dan permintaan di bursa (Moles *et.al.*, 2011). Idealnya, sekuritas dihargai pada nilai instrinsiknya, yang mencerminkan nilai sekarang (*present value*) dari arus kas yang akan diterima dimasa mendatang investor yang memiliki sekuritas tersebut. Nilai sekarang (*present value*) ini mempresentasikan besaran, waktu, dan risiko

arus kas pada suatu waktu tertentu. Ketika terdapat suatu informasi baru dipasar, investor melakukan penyesuaian dengan cara membeli atau menjual sekuritas, sehingga harga terkini dari sekuritas tersebut mempresentasikan perkembangan terbaru di pasar. Sehingga kondisi yang ideal tersebut akan menjadikan pasar modal yang efisien. Hal ini berarti bahwa harga sekuritas telah sepenuhnya mencerminkan pengetahuan dan ekspektasi investor pada waktu tertentu. Semakin efisien suatu pasar modal, semakin besar pula sekuritas dihargai atau mendekati nilai instruksinya.

Forser (1986) menyatakan bahwa jumlah analisis keuangan yang banyak dan adanya persaingan satu sama lain berakibat harga sekuritas menjadi wajar, yang kemudian akan mencerminkan semua informasi yang relevan. Sehingga akan mencerminkan nilai yang sebenarnya. Nilai sebenarnya ini terbentuk dari semua informasi yang tersedia di pasar bagi para investor pada satu titik waktu tertentu, dimana harga mengalami keseimbangan.

Pada umumnya, investor akan berkata bahwa informasi yang digunakan untuk meramalkan kinerja saham seharusnya telah tercermin dalam harga saham. Walaupun adanya informasi yang menyatakan bahwa harga saham mengalami penurunan atau harganya turun dan kemudian menawarkan kesempatan keuntungan, sekelompok investor yang membeli saham dan segera menawar harganya lebih murah hingga tingkat yang pas, dimana hanya tingkat imbal hasil biasa yang dapat diperkirakan. "Tingkat biasa" ini merupakan tingkat imbal hasil yang sepadan dengan risiko saham (Bodie *et al*, 2014).

Tetapi jika harga yang ditawarkan dengan segera hingga tingkat yang pas dengan seluruh informasi yang tersedia, seharusnya bahwa harga naik atau turun hanya sebagai tanggapan atas informasi baru. Sedangkan informasi baru didefinisikan sebagai informasi yang tidak bisa diramalkan sebelumnya, jika dapat diramalkan maka peramalan akan menjadi bagian dari informasi hari ini. Sehingga harga saham yang berubah sebagai tanggapan atas informasi baru (yang tidak dapat diramalkan) juga akan mengalami perubahan tanpa bisa diramalkan. Maka muncul pendapat bahwa harga saham seharusnya mengikuti langkah acak (*random walk*) yakni perubahan harga seharusnya acak dan tidak bisa diramalkan (Bodie *et al*, 2014).

Jika harga ditentukan secara rasional maka informasi baru hanya akan mengakibatkan perubahan. Maka dari itu, langkah acak akan menjadi akibat dari harga yang selalu mencerminkan seluruh perubahan informasi. Untuk mengetahui ketidakefisienan dari pasar saham, sehingga menggunakan suatu hipotesis pasar efisien (*efficient market hypothesis-EMH*).

Menurut Fama (1976) pasar efisien dikategorikan menjadi tiga bentuk yakni pasar efisien lemah, pasar efisien setengah kuat dan pasar efisien sangat kuat. Pasar efisien lemah adalah harga saham telah merefleksikan seluruh informasi pada masa lampau atau data historisnya. Bentuk setengah kuat menyatakan bahwa seluruh informasi yang terpublikasi terefleksi pada harga saham. Sedangkan, untuk pasar efisien kuat adalah bahwa harga saham merefleksikan seluruh informasi termasuk pula *inside information*.

Menurut Husnan dan Pudjiastuti untuk menguji pasar modal efisien dalam bentuk paling lemah dipergunakan antara lain pengujian koefisien korelasi perubahan harga saham untuk *time lag* tertentu. Beberapa peneliti lebih menyukai dipergunakan harga relatif. Artinya, perubahan harga tidak dinyatakan dalam bentuk rupiah, tetapi dalam bentuk presentase. Untuk menghitung ada tidaknya hubungan perubahan harga yang lalu dengan yang akan datang dipergunakan koefisien korelasi. Untuk menyelidiki bentuk pasar efisien setengah kuat, dengan melihat apakah harga benar-benar mencerminkan harga informasi yang dipublikasikan.

Hipotesis yang dipergunakan adalah bahwa segera setelah informasi menjadi milik publik. Pemodal tidak bisa memperoleh *abnormal return*. *Abnormal return* adalah selisih antara tingkat keuntungan sebenarnya dengan keuntungan yang diharapkan. Dimana dalam pasar efisien setengah kuat diharapkan *abnormal return* setelah tanggal pengumuman informasi baru tersebut akan menjadi relatif stabil atau dengan kata lain *abnormal return* cenderung akan mendekati nol setelah tanggal pengumuman.

Untuk pasar efisien kuat menyatakan bahwa harga saham tidak hanya mencerminkan semua informasi yang dipublikasikan, tetapi juga informasi yang mungkin tidak diketahui umum. Beberapa kelompok mempunyai kemampuan untuk memperoleh informasi yang pihak umum tidak dapat memperolehnya. Sehingga ada pihak-pihak yang menyatakan bahwa mereka bisa melakukan analisis secara fundamental sehingga bisa memperoleh informasi yang lebih dalam dari pada apa yang dipublikasikan. Pengujian dengan cara menganalisa

presentasi berbagai portofolio yang dikelola oleh kelompok-kelompok yang mungkin mempunyai informasi khusus.

Menurut Husnan (2003) dalam penilain harga saham dapat menggunakan model penilain (*valuation model*) yaitu suatu mekanisme untuk merubah serangkaian variabel ekonomi atau variabel perusahaan yang diramalkan (atau yang diamati) menjadi perkiraan tentang harga saham. Pada dasarnya harga saham merupakan nilai sekarang (*present values*) dari penghasilan-penghasilan yang akan diterima oleh pemodal di masa yang akan datang. Harga saham dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{D_t}{1 + r^t}$$

Bahwa harga saham dipengaruhi oleh dua unsur utama yaitu “*r*” dan “*D*”. Apabila “*r*” meningkat tetapi “*D*” konstan, maka harga saham akan turun. Sebaliknya kalau “*D*” meningkat maka harga saham akan naik seterusnya. Terdapat faktor yang mempengaruhi “*r*” menurut teori CAPM yaitu sebagai berikut :

1. Risiko atau beta saham tersebut. Apabila risiko meningkat maka *r* akan makin besar.
2. Tingkat keuntungan bebas risiko ( $R_f$ ). Semakin tinggi  $R_f$  semakin besar tingkat keuntungan yang diisyaratkan oleh pemodal.  $R_f$  akan meningkat kalau diperkirakan akan terjadi kenaikan inflasi, atau terjadi kelangkaan dana (sehingga bank-bank menaikkan suku bunga deposito).

Tetapi teori CAPM ini mendapat kritikan dari Roll. Roll menyatakan bahwa pengujian CAPM sejak awal memiliki kekurangan yaitu dimana CAPM

dan hubungan antara imbal hasil yang diharapkan dengan beta secara langsung berasal dari efisiensi portofolio pasar. Hal ini berarti jika portofolio pasar adalah efisien, maka kita tidak lagi perlu menguji hubungan antara imbal hasil yang diharapkan dengan beta.

#### **2.1.4 *Event Study***

*Event study* atau studi peristiwa menggambarkan sebuah teknik riset keuangan empiris yang memungkinkan seorang pengamat akan menilai sebuah dampak dari suatu peristiwa terhadap harga saham perusahaan tertentu. Pasar efisien secara informasi mendorong diadakannya metodologi riset yang kuat. Jika harga sekuritas mencerminkan seluruh informasi yang tersedia saat ini, maka perubahan harga akan mencerminkan informasi baru. Sehingga *event study* ini dapat digunakan untuk mengukur pentingnya suatu peristiwa yang sedang dibahas dengan menguji harga selama periode dimana peristiwa itu terjadi.

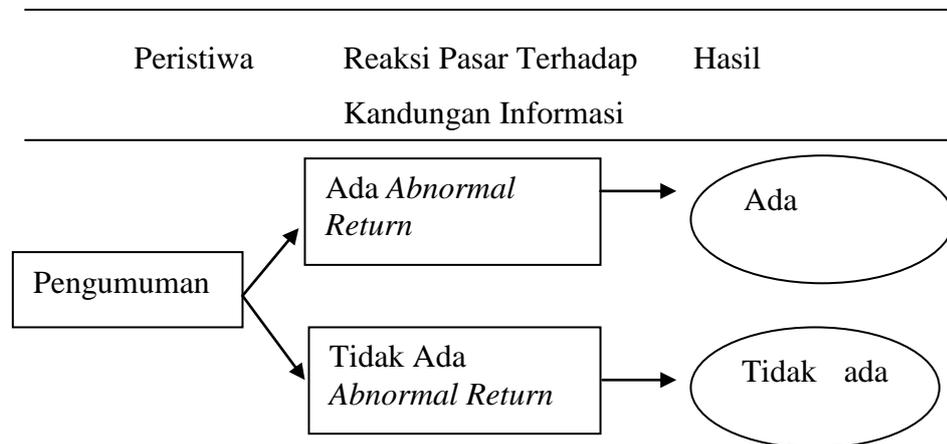
Menurut Leo R Gumanawan (2004) mengutip sejumlah penelitian terdahulu Hartono (2000: 392) bahwa *event study* juga didefinisikan sebagai *study* yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman, Kritzman(1994) mengatakan bahwa tujuan *event study* adalah untuk mengukur hubungan antara peristiwa dengan tingkat pengembalian (*return*) dari suatu surat berharga, Mackinlay (1997) juga mengatakan *event study* dapat digunakan untuk mengukur dampak suatu peristiwa ekonomi terhadap nilai perusahaan. Ubaidillah (2000) mengenai *event study* hasil penelitiannya dapat diketahui secara statistik dimana

terjadi penurunan harga saham setelah *event date*, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap *abnormal return* saham.

Menurut Jogiyanto *event study* merupakan *study* yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. *Event study* ini dapat digunakan untuk menguji kandungan informasi (*information content*) dari suatu pengumuman dan dapat juga digunakan untuk menguji efisiensi pasar dalam bentuk setengah kuat. Pengujian kandungan informasi dan pengujian efisiensi pasar bentuk setengah kuat merupakan dua pengujian yang berbeda. Pengujian kandungan informasi dimaksudkan untuk melihat reaksi dari suatu pengumuman. Jika pengumuman mengandung informasi (*information content*), maka diharapkan pasar akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Reaksi pasar ditunjukkan dengan adanya perubahan harga dari sekuritas yang bersangkutan. Reaksi dapat diukur dengan menggunakan *return* sebagai nilai perubahan harga atau dengan menggunakan *abnormal return*. Jika digunakan *abnormal return*, maka dapat dikatakan bahwa suatu pengumuman yang mempunyai kandungan informasi akan memberikan *abnormal return* kepada pasar. Sebaliknya, yang tidak mengandung informasi tidak akan memberikan *abnormal return* kepada pasar.

Gambar 2.1

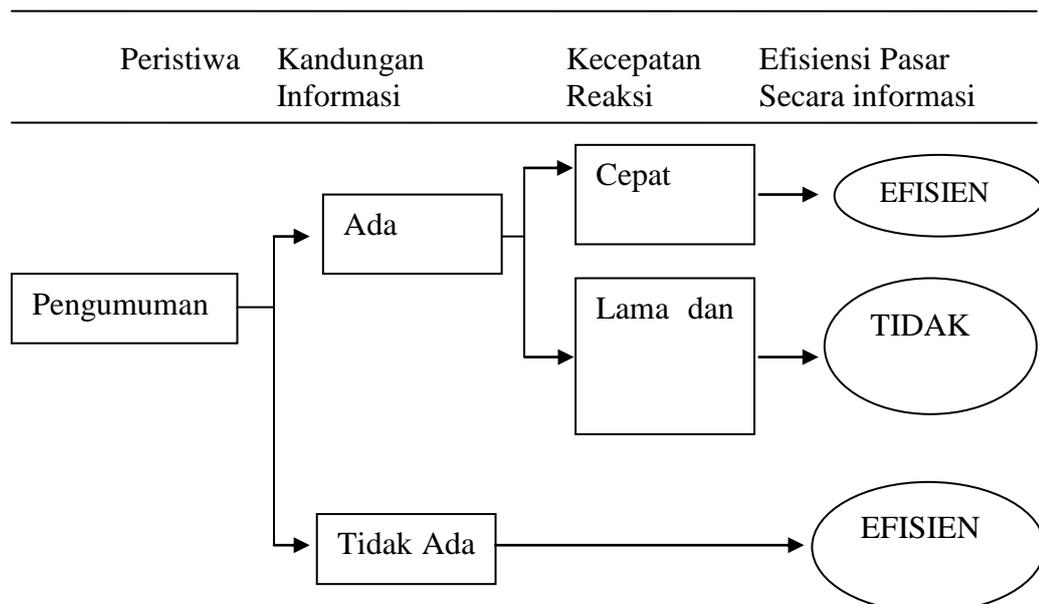
## Kandungan Informasi Suatu Pengumuman



Menurut Jogiyanto pengujian kandungan informasi hanya menguji reaksi dari pasar, tetapi tidak menguji seberapa cepat pasar itu bereaksi.

Gambar 2.2

## Efisien Pasar Secara Informasi



### 2.1.5 Return saham

*Return* saham diperoleh dari harga saham harian sekuritas  $i$  pada waktu ke- $t$  ( $P_{i,t}$ ) dikurangi harga saham harian sekuritas  $i$  pada waktu ke  $t-1$  ( $P_{i,t-1}$ ) dibagi dengan harga saham harian sekuritas  $i$  pada waktu  $t-1$  ( $P_{i,t-1}$ ). Sehingga *return* saham dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$R = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

Harga saham di pasar modal (pasar sekunder) setiap saat bisa mengalami perubahan, sehingga para investor atau calon investor harus dengan sangat teliti dalam pemilihan saham sebagai objek investasi. Untuk itu terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan harga saham yang dapat menjadi pertimbangan investor sebelum pemilihan saham antara lain sebagai berikut :

1. Harapan investor terhadap tingkat pendapatan dividen di masa yang akan datang. Apabila tingkat pendapatan dan dividen stabil, maka harga saham juga akan cenderung stabil. Sebaliknya jika tingkat pendapatan dan dividen berfluktuasi karena faktor internal, maka harga saham tersebut cenderung berfluktuasi juga.
2. Tingkat pendapatan perusahaan. Apabila tingkat pendapatan perusahaan besar, maka akan semakin meningkat pula harga saham karena para investor bersikap optimis. Dan sebaliknya, jika pendapatan perusahaan menurun maka harga saham perusahaan akan cenderung mengalami penurunan, dikarenakan adanya keawatiran bagi seorang investor terhadap nilai harga saham.
3. Kondisi perekonomian. Kondisi perekonomian di masa yang akan datang selalu dipengaruhi oleh kondisi perekonomian saat ini. Apabila kondisi

perekonomian saat ini stabil, maka para investor juga akan optimis terhadap kondisi perekonomian yang akan datang, sehingga harga saham akan cenderung stabil. Sebaliknya, jika kondisi perekonomian sedang lesu atau menurun maka harga saham akan mengalami penurunan dikarenakan investor secara psikologis juga mengalami keawatiran akan turunnya harga saham.

Menurut Jogiyanto (2000) *return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasi (*actual return*) yang sudah terjadi dan biasanya dihitung dengan data historis dan *return* ekspektasi (*expected return*) yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi dimasa mendatang yang sifatnya belum terjadi.

*Event study* menganalisis *return* yang tidak normal (*abnormal return*) dari sekuritas yang mungkin terjadi pada daerah sekitar pengumuman dari suatu peristiwa. *Abnormal return* merupakan kelebihan dari *return* yang sesungguhnya terjadi terhadap *return* normal. *Return* normal adalah *return* yang di harapkan oleh investor sedangkan *abnormal return* adalah selisih *return* sesungguhnya yang terjadi dengan *return* yang menjadi ekspektasi dari investor. Menurut Brown dan Warner (1985) bahwa *return* ekspektasi merupakan *return* yang harus diestimasikan. Menurut Brown dan Warner (1985), *return* ekspektasi dapat dicari dengan menggunakan tiga model antara lain sebagai berikut :

#### 1. *Mean-adjusted model*

Bahwa *return* ekspektasi bernilai konstan yang sama dengan rata-rata *return* realisasi sebelumnya selama periode estimasi (*estimation period*). Periode estimasi umumnya merupakan periode sebelum periode peristiwa.

Periode peristiwa (*event period*) disebut juga dengan periode pengamatan atau jendela peristiwa (*event window*). Periode jendela sebagai periode pengamatan merupakan periode yang dihitung menilai *abnormal return*. Untuk mengetahui ada tidaknya kebocoran informasi biasanya akan dihitung sebelum hari pengumuman. Sedangkan hari pengumuman untuk menilai reaksi pasar pada tanggal pengumuman. Untuk mengetahui kecepatan pasar maka dihitung setelah hari pengumuman *event*.

## 2. *Market Model*

Perhitungan *return* ekspektasi dengan model pasar (*market model*) ini dilakukan dengan dua tahap yaitu yang pertama membentuk model ekspektasi dengan menggunakan data realisasi selama periode estimasi. Kedua, menggunakan model ekspektasi ini untuk mengestimasi *return* ekspektasi di periode jendela.

## 3. *Market Adjusted Model*

Bahwa penduga yang terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah *return* indeks pasar pada saat tersebut. Dengan model ini, maka tidak perlu menggunakan periode estimasi untuk membentuk model estimasi, karena *return* sekuritas yang diestimasi adalah sama dengan *return* indeks *return*.

### **2.1.6 Volatilitas *Return* Saham**

Volatilitas dari pengembalian harga saham mempresentasikan risiko dari *return* harga saham. Volatilitas harga pada waktu ke- $t$  diduga pada waktu  $t-1$  sehingga umumnya diukur dengan standar deviasi (Engle, 2001).

Menurut Jogiyanto volatilitas didefinisikan sebagai fluktuasi dari *return-return* suatu sekuritas atau portofolio dalam suatu periode waktu tertentu. Jika fluktuasi *return-return* sekuritas atau portofolio secara statistik mengikuti fluktuasi dari *return-return* pasar, maka beta dari sekuritas yaitu portofolio tersebut dikatakan bernilai 1. Karena fluktuasi juga pengukur dari risiko. Dimana bahwa varian *return* sebagai pengukur risiko merupakan pengukur fluktuasi dari *return-return* terhadap *return* ekspektasinya. Dengan demikian beta bernilai 1 menunjukkan bahwa risiko sistematis suatu sekuritas atau portofolio sama dengan risiko pasar. Beta sama dengan 1 juga menunjukkan jika *return* pasar bergerak naik atau turun, *return* sekuritas atau portofolio juga bergerak naik atau turun sama besarnya mengikuti *return* pasar. Beta bernilai 1 ini menunjukkan bahwa perubahan *return* pasar sebesar  $x\%$ , secara rata-rata, *return* sekuritas atau portofolio akan berubah juga sebesar  $x\%$ .

Beta adalah suatu pengukur volatilitas *return* saham sekuritas atau sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar. Beta sekuritas ke- $i$  mengukur volatilitas *return* sekuritas ke- $i$  dengan *return* pasar. Beta portofolio mengukur volatilitas *return* portofolio dengan *return* pasar. Dengan demikian beta merupakan pengukur risiko sistematis (*systematic risk*) dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar. Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis. Beta yang dihitung berdasarkan data historis ini selanjutnya dapat digunakan untuk mengestimasi beta masa datang. Bukti-bukti empiris menunjukkan bahwa beta historis mampu menyediakan informasi tentang beta masa depan (Elton dan Gruber 1994).

Analisis sekuritas dapat menggunakan data historis dan kemudian menggunakan faktor-faktor lain yang diperkirakan dapat mempengaruhi Beta masa depan.

### **2.1.7 Volume Perdagangan**

Menurut Ambarwati (2008) yang mengutip dari Abdul dan Nasuhi (2000) volume perdagangan diartikan sebagai jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada hari tertentu.

Menurut Zulhawati (2000) yang dikutip oleh Wahyu (2013) bahwa volume perdagangan saham dipergunakan untuk mengukur apakah para pemodal individu mengetahui informasi yang dikeluarkan perusahaan dan menggunakannya dalam pembelian atau penjualan.

Menurut Husnan volume perdagangan dinilai sebagai fungsi *supply* dan *demand* serta dapat digunakan sebagai tanda perubahan menguat dan melemahnya pasar. Berbeda dengan Prasetio dan Sutoyo (2003) yang beranggapan bahwa aktivitas volume perdagangan digunakan untuk melihat investor individual menilai laporan informasi yang membuat keputusan perdagangan pada kondisi normal. Volume perdagangan merupakan hal yang penting dalam pasar modal karena dapat dijadikan indikator penting bagi investor. Naiknya volume perdagangan saham merupakan kenaikan jual beli oleh para investor di pasar modal.

Volume perdagangan merupakan suatu indikator likuiditas saham atas suatu informasi yang ada dalam pasar modal. Kegiatan perdagangan saham diukur dengan menggunakan indikator *trading volume activity*. Dimana yang dimaksud

dengan *trading volume activity* adalah pengukuran apakah pengumuman yang dikeluarkan perusahaan berhubungan dengan kenaikan volume aktivitas perdagangan saham perusahaan yang bersangkutan pada saat pengumuman.

### **2.1.8 Pengaruh Antara Pergerakan Saham dengan Fenomena *Time Varying Volatility***

Data keuangan selalu memiliki *random walk* (acak) sehingga akan menimbulkan terjadinya suatu volatilitas dari waktu ke waktu. Fluktuasi volatilitas dari rentan waktu ke waktu tentunya mengalami perubahan baik mengalami kenaikan atau penurunan. Volatilitas yang merupakan persimpangan atau standar deviasi *return* pada instrumen keuangan yang dijadikan sebuah ukuran sebuah risiko. *Time varying volatility* merupakan implikasi dari volatilitas suatu subjek yang mengalami persimpangan yang besar (*large swings*) pada saham ataupun instrumen keuangan lainnya yang menunjukkan periode volatilitas yang tinggi atau volatilitas yang rendah pada berbagai titik periode.

### **2.1.9 Pengaruh Antara *Asymmetric Effect/ Leverage Effect* dengan Volatilitas**

*Assymmetric effect* atau yang disebut dengan *leverage effect* bahwa penurunan pada *return* yang diikuti oleh peningkatan volatilitas yang tinggi dibanding dengan volatilitasnya yang disebabkan oleh peningkatan *return*. *asymmetric effect* ini terjadi apabila ada pengaruh kepada volatilitas terhadap informasi yang bersifat *good news* maupun *bad news*. Dalam pengukuran *asymmetric effect* ini digunakan model pengukuran EGARCH (Exponential

GARCH). Apabila sebuah informasi yang diserap oleh pasar itu sebagai *good news* maka akan terjadi perubahan volatilitas yang positif sedangkan apabila informasi yang diserap oleh pasar sebagai sinyal *bad news* maka perubahan volatilitasnya akan cenderung negatif.

*Asymmetric effect* atau *leverage effect* akan berpengaruh terhadap volatilitas. Karena *asymmetric effect* atau *leverage effect* adalah sebuah efek yang ditimbulkan dari sebuah informasi. Dalam penelitian ini adalah pengumuman sukuk yang akan dinilai oleh para investor sebagai pengumuman mungkin bersifat *good news*, *bad news* atau justru malah tidak dihiraukan oleh para investor. *Asymmetric effect* atau *leverage effect* akan muncul jika suatu *return* yang *unconditional* mengalami kemiringan (tidak simetris) baik itu positif atau negatif.

#### **2.1.10 Pengaruh Antara *Return* Saham dengan Volume Perdagangan**

Teori *Efficient Market Hypothesis* (EMH) mengatakan bahwa harga saham yang terbentuk dipasar merupakan hasil cerminan dari seluruh informasi yang ada, baik berupa informasi fundamental ditambah *insider information*. Menurut Statman (1998) mengatakan bahwa investor tidak dapat mengalahkan *return* pasar secara sistematis dan harga saham merupakan mencerminkan fundamental seperti nilai risiko dan tidak dapat mencerminkan aspek psikologis.

Menurut Fama (1970) pasar efisien adalah harga saham yang sekarang mencerminkan segala informasi yang ada. Hal ini berarti bahwa informasi baik itu informasi dari masa lalu, informasi sekarang ataupun informasi dari dalam perusahaan.

Menurut Shleifer (2000) bahwa *efficient market hypothesis* mempunyai tiga asumsi yaitu sebagai berikut:

1. Investor diasumsikan akan berlaku rasional sehingga akan menilai saham secara rasional.
2. Beberapa investor akan berlaku tidak rasional tetapi perilaku mereka dalam melakukan transaksi perdagangan bersifat acak (random) sehingga pengaruhnya adalah saling menghilangkan dan tidak mempengaruhi harga.
3. Investor rasional akan mengurangi pengaruh dari perilaku investor yang tidak rasional pada harga di pasar modal.

Pada dasarnya investor akan berlaku secara rasional dalam menilai saham dengan memperhatikan nilai sekarang dari pengembalian kas masa depannya dengan mendiskontokan sebesar tingkat risiko saham tersebut. Pada saat investor mengetahui adanya informasi baru yang akan mempengaruhi fundamental saham maka mereka akan cepat segera bereaksi terhadap informasi tersebut dengan melakukan *bid* pada harga tinggi ketika adanya informasi yang bersifat *good news* dan akan melakukan *ask* pada harga rendah pada saat terjadi informasi yang bersifat *bad news*. Maka dari itu akan terlihat adanya fluktuasi volume perdagangan saham yang akan mempengaruhi *return* saham suatu sekuritas tersebut.

Banyak sekali penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh volume perdagangan terhadap volatilitas *return* saham. Dan hasil dari penelitian tersebut membuktikan bahwa volume perdagangan berpengaruh signifikan terhadap

volatilitas *return* saham. Diantara penelitian tersebut dilakukan oleh Ekaputra (2001) dan Sandarsari (2010) (Kementrian Keuangan, 2011).

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Christopher et.al (2013) tentang perbedaan sukuk dengan obligasi konvensional dengan melihat perspektif pasar saham. Dalam penelitian tersebut menggunakan metodologi *event study* dengan sampel perusahaan yang telah *go public* di Malaysia. Hasil temuannya adalah bahwa investor akan bereaksi berbeda dengan kedua instrumen investasi ini. Untuk obligasi konvensional tidak ditemukan reaksi yang signifikan, sedangkan untuk penerbitan sukuk menunjukkan bahwa reaksi pasar adalah negatif.

Mujahid dan Fitrijanti (2010) tentang pengaruh penerbitan obligasi syariah (sukuk) perusahaan terhadap reaksi pasar. Dalam penelitian ini nilai dan rating penerbitan obligasi syariah (sukuk) perusahaan sebagai variabel independen dan CAR (*cumulative abnormal return*) saham perusahaan yang menerbitkan obligasi syariah (sukuk) tersebut yang terdaftar di BEI periode 2002-2009 sebagai variabel dependen. Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi berganda. Hasil penemuannya menunjukkan nilai dan rating penerbitan obligasi syariah (sukuk) tidak berpengaruh terhadap CAR baik simultan maupun parsial. Dimana perhitungan koefisien determinansi ( $R^2$ ) sebesar 19,5%. Ini berarti, 19,5% variasi *cumulative abnormal return* saham perusahaan dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu nilai dan rating, sedangkan 80,5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Penelitian Mujahid dan Tettet sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Lucy Sumardi (2007) tentang analisis pengaruh penerbitan obligasi terhadap *cumulative abnormal return* saham di BEJ periode 2000-2006. Hasil penelitiannya adalah penerbitan obligasi tidak mempunyai pengaruh terhadap CAR (*cumulative abnormal return*).

Permadani (2013) tentang reaksi pasar saham terhadap pengumuman penerbitan obligasi syariah di Bursa Efek Indonesia. Dalam penelitian ini menggunakan *event study*, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat reaksi pasar saham terhadap pengumuman penerbitan obligasi syariah yang mengisyaratkan bahwa penerbitan obligasi syariah (sukuk) tidak memuat kandungan informasi baik itu *good news* maupun *bad news*.

Penelitian yang dilakukan Anton (2006) analisis model volatilitas *return* saham, dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji adanya fenomena *time varying volatility* yang terjadi dalam fluktuasi *return* saham dan volatilitas, menguji adanya *asymmetric effect* dalam *return* saham dan volatilitas, serta menguji volume perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham dan volatilitas *return* saham. Penelitian ini menggunakan metode EGARCH dengan hasil penelitian adalah bahwa *return* saham akan mengalami fenomena *time varying volatility*, tetapi tidak terjadi *leverage effect* pada volatilitas *return* saham, serta *return* saham tidak dipengaruhi oleh volume perdagangan.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Anton yang menemukan bahwa volume perdagangan tidak mempengaruhi *return*. Imelda (2013) penelitian mengenai pengaruh volume perdagangan terhadap *return* saham sektor properti. Sampel yang digunakan dalam penelitiannya adalah perusahaan properti yang

tercatat di Bursa Efek Indonesia. Dalam penelitian ini volume perdagangan digunakan sebagai variabel dependen, sedangkan *return* saham sebagai variabel independen. Penelitian ini menggunakan statistik uji t. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa volume perdagangan memiliki pengaruh terhadap *return* saham. Jika volume perdagangan saham meningkat maka *return* saham pun akan meningkat pula. Dan begitu juga sebaliknya, jika volume perdagangan saham menurun maka *return* saham dipastikan akan ikut menurun.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2006) tentang analisis pengaruh hari perdagangan terhadap *return*, *abnormal return* dan volatilitas *return* saham. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo pengujian *return* saham dan *abnormal return* menggunakan regresi sedangkan untuk pengujian volatilitas *return* saham menggunakan GARCH. Prasetyo mengungkapkan bahwa *return* dan *abnormal return* memperoleh hasil bahwa hari perdagangan tidak berpengaruh secara signifikan. Tetapi justru malah sebaliknya untuk pengujian volatilitas dengan menggunakan GARCH memperoleh hasil yang signifikan. Dalam penelitian ini variabel independen adalah hari perdagangan yaitu hari senin, selasa, rabu, kamis, dan jumat. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian adalah volatilitas *return* saham.

Kalu (2010) meneliti tentang pemodelan volatilitas *return* saham di Nigeria dengan menggunakan model GARCH(1,1) dan GJR-GARCH (1,1) dengan menggunakan asumsi GED (*Generalized Error Distribution*). Dimana hasil penelitian GARCH (1,1) ini menunjukkan bahwa volatilitas *return* saham terjadi terus menerus di Nigeria. Sedangkan untuk model GJR-GARCH (1,1)

menunjukkan adanya *leverage effect* di *return* saham Nigeria. Pengujian GED (*Generalized Error Distribution*) menunjukkan *leptokurtic return distribution*.

Penelitian yang dilakukan oleh Rijanto (2010) tentang dampak rumor terhadap volatilitas harga saham. dalam penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak dari rumor terhadap harga saham dengan cara menganalisis perubahan pada pola volatilitas harga saham pada periode saat beredarnya rumor tersebut. Metode penelitian ini menggunakan *asymmetric GARCH* dan *Threshold GARCH*. Hasil dari penelitian Rijanto bahwa terdapat perubahan pola volatilitas yang berbeda untuk jenis saham yang berbeda dan rumor tidak selalu meningkatkan volatilitas harga saham pula.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini menggunakan *event* pengumuman sukuk yang masih jarang digunakan dalam penelitian. Dengan melihat pergerakan pergerakan harga saham yang akan mempengaruhi *return* saham. Selain itu dalam penelitian ini akan melihat reaksi pasar dan volatilitas *return* pasar. sedangkan dalam penelitian sebelumnya belum dijelaskan.
2. Dalam penelitian ini menggunakan sampel data terbaru yaitu harga pada saat *event* pengumuman terjadi pada H-100 dan H+100 pengumuman. Perusahaan yang digunakan dalam penelitian adalah perusahaan-perusahaan yang mengeluarkan pengumuman sukuk pada periode 2009-2013 yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No.	Peneliti	Variabel Penelitian	Metode Analisis Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Christopher, Rima, Laurent (2013)	Variabel independen: CAR ( <i>cumulative abnormal return</i> ).  Variabel dependen: pengumuman obligasi syariah (sukuk) dan obligasi konvensional .	Event <i>study</i>	Untuk obligasi konvensional tidak ditemukan reaksi yang signifikan, sedangkan untuk penerbitan sukuk pasar akan bereaksi negatif.
2.	Mujahid dan Tettet Fitriyanto (2010)	Variabel independen: CAR ( <i>cumulative abnormal return</i> ).  Variabel dependen: nilai dan rating penerbitan obligasi syariah (sukuk)	Regresi Berganda	Nilai dan rating penerbitan obligasi syariah (sukuk) tidak berpengaruh terhadap CAR baik secara simultan maupun parsial.
3.	Resi Permadani (2013)	Variabel Independen: CAR ( <i>cumulative abnormal return</i> )	Event <i>study</i> dan t-test	bahwa nilai AAR ( <i>Average Abnormal Return</i> ) dan CAAR ( <i>Cumulative Average Abnormal return</i> ) untuk sebelum

		Variabel dependen: pengumuman penerbitan obligasi syariah		ataupun sesudah pengumuman adalah tidak signifikan. dikarenakan nilai <i>p value</i> lebih besar dari tingkat signifikansi 5%.
4.	Anton (2006)	Variabel Independen: volatilitas <i>return</i> . Variabel Dependen: harga saham	Metode EGARCH (Exponential GARCH)	<i>Return</i> saham akan mengalami fenomena <i>time varying volatility</i> , tetapi tidak terjadi untuk <i>leverage effectnya</i> pada volatilitas <i>return</i> saham dan volume perdagangan tidak mempengaruhi <i>return</i> saham.
5.	Imelda (2013)	Variabel independen: <i>return</i> saham Variabel dependen: volume perdagangan	Regresi dan Uji Statistik t (uji t)	Bahwa volume perdagangan mempunyai pengaruh terhadap <i>return</i> saham. dimana dihasilkan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 86,8% yang menandakan bahwa 13,2% <i>return</i> saham dipengaruhi oleh variabel lain seperti laba per saham, jumlah dividen dll.
6.	Hari Prasetyo (2006)	Variabel independen: volatilitas <i>return</i> saham Variabel dependen: hari perdagangan	Regresi dan GARCH	<i>Return</i> dan <i>abnormal return</i> memperoleh hasil bahwa hari perdagangan tidak berpengaruh signifikan. Sedangkan untuk pengujian volatilitas dengan menggunakan GARCH memperoleh hasil yang signifikan.

7.	Eminike Kalu O (2010)	Variabel independen: volatilitas <i>return</i> saham  Variabel dependen: <i>return</i> saham	GARCH dan GJR- GARCH	Untuk penelitian menggunakan GARCH bahwa volatilitas <i>return</i> saham terjadi secara terus menerus. Sedangkan untuk model GJR-GARCH menunjukkan adanya <i>leverage effect</i> pada <i>return</i> saham.
8.	Y. Arief Rijanto (2010)	Variabel independen: volatilitas harga saham  Variabel dependen: harga saham	<i>Asymmetri</i> c GARCH dan TGARCH	Perubahan pola volatilitas yang berbeda untuk jenis saham yang berbeda dan rumor tidak selalu meningkatkan volatilitas harga saham.

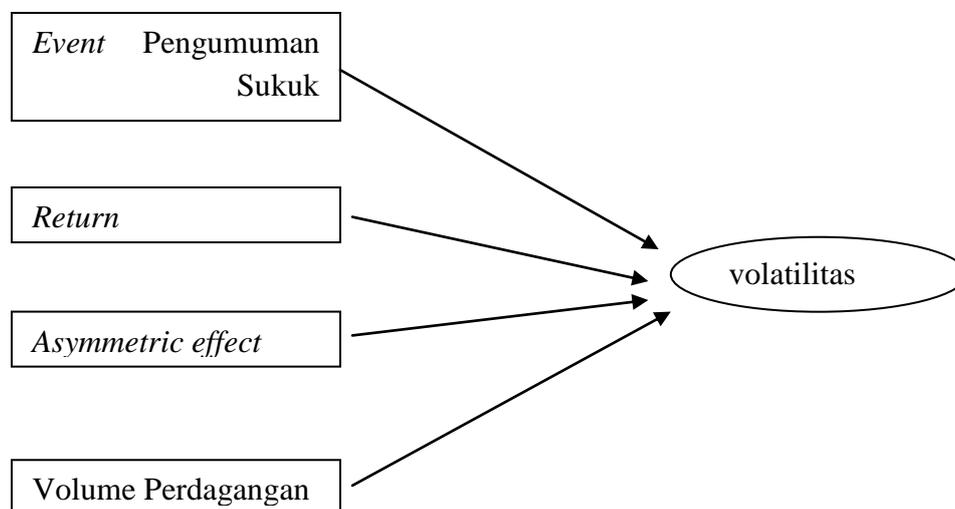
Sumber : Berbagai sumber.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya dan tinjauan pustaka, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.3 sebagai berikut :

**Gambar 2.3**

#### **Kerangka pemikiran**



### 2.4 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka, kerangka pemikiran serta penelitian terdahulu tentang implementasi suatu *event study* dimana dalam hal ini adalah pengumuman sukuk, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat disusun sebagai berikut :

H1 : Bahwa terdapat pengaruh negatif pengumuman sukuk terhadap volatilitas *return* saham.

- H2 : Bahwa pergerakan *return* saham akan mengalami fenomena *varying volatility*.
- H3: Bahwa terjadi *asymmetric effect* atau *leverage effect* terhadap *volatility return* saham.
- H4: Bahwa terdapat pengaruh volume perdagangan saham terhadap volatilitas *return* saham.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Obyek Penelitian**

##### **3.1.1 Populasi**

Populasi merupakan totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (Iqbal Hasan, 2002). Obyek atau nilai yang akan diteliti dalam populasi disebut unit analisis atau elemen populasi yang dapat berupa orang, perusahaan, media dan lain sebagainya.

Sementara menurut Sekaran (2006) populasi dapat didefinisikan sebagai suatu yang hal mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan pengumuman sukuk yang dikeluarkan oleh perusahaan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

##### **3.1.2 Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan bisa dianggap dapat mewakili populasi yang dijadikan dalam penelitian (Iqbal Hasan, 2002).

Sedangkan menurut Uman Sekaran (2006) sampel didefinisikan sebagai subkelompok atau sebagian dari populasi. Dengan mempelajari sampel, peneliti akan mampu menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan terhadap

populasi penelitian. Adapun cara dalam pengambilan sampel adalah proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari populasi, sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristiknya dapat menggeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi.

Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purpose sampling*. Metode *purpose sampling* adalah suatu metode dengan cara menetapkan kriteria pada sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumuman sukuk perusahaan yang terdaftar di BEI periode tahun 2010 - 2013. Adapun kriteria dari sampel ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar di BEI atau perusahaan yang *go public*
2. Perusahaan yang mengumumkan sukuk di tahun 2009-2013
3. Data yang digunakan dasar perhitungan adalah data harian, baik untuk harga saham yang nantinya akan digunakan sebagai perhitungan *return* saham harian.
4. Data harga saham harian yang digunakan adalah harga saham harian pada saat pembukaan dan harga saham penutupan.

**Tabel 3.1**  
**Daftar Pengumuman Sukuk Korporasi Tahun 2009-2013**

No	Emiten	Obligasi	Nilai Emisi (dalam Miliar Rupiah)
1.	Matahari Putra Prima	Obligasi Ijarah II Tahun 2009	250,00
2.	Belian Taju Tanker	Sukuk Ijarah II Tahun 2009	100,00
3.	Bakrieland Development	Sukuk Ijarah I Tahun 2009	200,00
4.	Indosat	Sukuk IV Tahun 2009	200,00
5.	Mitra Adiperkasa	Sukuk I tahun 2009	154,00
6.	Lotte Chemical Titan	Sukuk Ijarah I Tahun 2010	200,00
7.	Mayora Indah	Sukuk Mudharabah II Tahun 2012	250,00
8.	Indosat	Sukuk Ijarah V Tahun 2012	300,00
9.	Adhi Karya	Sukuk Mudharabah I Berkelanjutan I Tahun 2012	125,00
10.	Adira Dinamika Multifinance	Sukuk Mudharabah Berkelanjutan I tahap I	379,00
11.	Adi Karya	Sukuk Mudharabah Berkelanjutan I tahap II	125,00
12.	Tiga Pilar Sejahtera Food	Sukuk Ijarah Tahun 2013	300,00
13.	Summarecon Agung	Sukuk Ijarah Berkelanjutan I tahap I	150,00

Sumber : Otoritas Jasa Keuangan

### 3.2 Jenis Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang yang diperoleh dari pihak lain dalam bentuk data yang sudah jadi atau dipublikasi ke masyarakat ataupun khalayak umum.. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, Bloomberg, Otoritas Jasa Keuangan, surat kabar dan literatur lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

Menurut Kuncoro dan Suhardjono (2002 ) data dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang diukur dengan menggunakan skala numerik atau angka. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah data *time series* yaitu data yang disusun menurut waktu suatu variabel tertentu.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode dekumenter yaitu suatu metode dengan cara pengumpulan data-data yang dibutuhkan seperti harga saham harian (*time series*) *pra event* sampai *pasca event* pengumuman sukuk perusahaan, volume perdagangan saham *pra event* sampai *pasca event* pengumuman sukuk perusahaan, jurnal-jurnal, surat kabar harian dan literatur-literatur yang lainnya yang berhubungan dengan objek dalam penelitian ini.

### **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Penelitian**

#### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Variabel didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membedakan atau membawa variasi nilai (Uma Sekaran ,2006). Variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang memiliki karakteristik dimana besar kecilnya variabel

dipengaruhi oleh banyak faktor. Sedangkan variabel independen adalah variabel yang dapat berdiri sendiri tanpa bergantung atau dipengaruhi oleh faktor lain.

#### 1. Variabel Independen

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumuman penerbitan sukuk dan volume perdagangan saham.

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volatilitas *return* saham.

### 3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini merupakan masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Kegunaan dalam penggunaan definisi operasional menjadi dasar dalam pengumpulan data sehingga dalam penelitian tidak terjadi bias terhadap data yang diambil. Selain itu, dalam pemakaian praktis, definisi operasional juga dapat menghilangkan bias dalam mengartikan ide atau maksud yang biasanya dalam bentuk tertulis.

Adapun indikator-indikator variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Independen

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah pengumuman penerbitan sukuk dan volume perdagangan saham. Pengumuman penerbitan sukuk didefinisikan sebagai suatu berita atau suatu *event* saat sukuk diumumkan ke pasar modal. Pada pengumuman ini menggunakan variabel dummy Dsen,

dimana 1 untuk sebelum terjadinya pengumuman H-0 atau *event date*-nya.

Dan 0 untuk setelah H-0 atau *event date*nya.

Volume perdagangan didefinisikan sebagai jumlah seluruh saham yang diperdagangkan dipasar modal.

## 2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah volatilitas *return* saham.

Volatilitas *return* saham adalah indikator dari sebuah ketidakpastian atau sebuah investasi dalam bentuk saham. Untuk mengukur volatilitas *return* saham dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{volatilitas return} = \text{std} \log \frac{t_Q}{t_{Q-1}}$$

Tabel 3.2

## Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Sumber Data	Skala
1.	Volatilitas Return Saham	Indikator dari sebuah ketidakpastian atau dari sebuah investasi dalam bentuk saham	$volatility\ return = std\ log\ \frac{t_Q}{t_{Q-1}}$	Data Sekunder	Rasio
2.	Event Pengumuman Sukuk	Event saat sukuk diumumkan ke pasar modal	Menggunakan variabel dummy Dsen. 1 untuk pengumuman sebelum H-0 Dan 0 untuk pengumuman sesudah H-0	-	-
3.	Volume Perdagangan Saham	Jumlah seluruh saham perusahaan yang diperdagangkan di pasar modal	Jumlah saham dalam keseluruhan	Data sekunder	Rasio

## 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode GARCH untuk menguji pengaruh pengumuman sukuk terhadap volatilitas *return* saham. Dimana dalam penelitian ini mengukur dari *return* saham, volume perdagangan dan *event* pengumuman sukuk. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, uji stationeritas, uji asumsi klasik yaitu uji normalitas dan uji autokorelasi, model analisis dari bentuk GARCH menjadi

EGARCH (*Exponential Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasity*), Uji hipotesisi yaitu Uji z-statistic.

### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Menurut Nazir (2005) analisis deskriptif dalam penelitian digunakan untuk memberikan gambaran umum secara sistematis, faktual dan akurat dalam data yang telah diperoleh. Dalam penelitian ini, alat analisis yang digunakan bertujuan untuk mengetahui gambaran secara umum tentang variabel volatilitas *return* saham dan *event* pengumuman sukuk.

### **3.5.2 Uji Stasioneritas**

Menurut Gujarati (2003) tujuan dilakukan uji stasioneritas dalam penelitian adalah untuk menguji ketepatan dalam menggunakan metode OLS (Ordinary Least Square), dimana metode OLS data yang digunakan adalah data *time series* dan data harus stasioner. Dalam data *time series* disyaratkan data harus stasioneritas dari *series* yang digunakan dalam penelitian. Maka dalam melakukan analisis lebih lanjut, perlu dilakukan uji stasioneritas terlebih dahulu terhadap data yang digunakan yang bertujuan untuk mendapatkan nilai rata-rata yang stabil dan *random error* dari data sama dengan nol. Hal ini agar model regresi yang didapat mempunyai prediksi yang kuat dan menghindari terjadinya *spurious regression* atau regresi lancung (Nachowi dan Usman, 2005).

Data dikatakan stasioner apabila data tersebut mempunyai nilai rata-rata dan varians data runtun waktu tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu atau variansnya konstan (Nachowi dan Usman, 2006).

Untuk mengetahui apakah suatu *series* data stasioner atau tidak stasioner, secara visual dapat dilihat dari plot atau grafik. Apabila kecenderungan fluktuasinya di sekitar nilai rata-rata dengan amplitude yang relatif tetap atau tidak terlihat adanya kecenderungan (*trend*) naik atau turun maka dapat dikatakan data stasioner. Tetapi dalam menentukan stasioner atau tidaknya sebaran data menggunakan grafik, biasanya akan muncul kesimpulan yang berbeda karena keputusan yang diambil sangatlah subjektif.

Untuk menghindari subjektifitas dalam perhitungan maka dilakukan uji formal dalam menentukan stasioneritas data, yaitu dengan menggunakan uji akar unit (*Unit Roots Test*) dengan menggunakan metode Augmented Dickey Fuller Test (*ADF Test*).

Pengujian ini didasarkan pada perbandingan antara  $t$  statistic dengan  $t$  table Mac Kinnon Critical Values, dengan catatan atau syarat yang harus dipenuhi yaitu sebagai berikut :

- a. Jika  $t$  statistik  $<$   $t$  table Mac Kinnon critical value maka  $H_0$  diterima yang berarti data residual tidak stasioner.
- b. Jika  $t$  statistik  $>$   $t$  table Mac Kinnon Critical Values maka  $H_0$  ditolak yang berarti data residual stasioner.

Dalam pengujian ini didasarkan pada perbandingan antara nilai probabilitas ADF dengan nilai signifikansi sebesar 0,05 atau 5%. Dengan menggunakan syarat-syarat sebagai berikut :

- a. Jika nilai probability ADF < 0,05 maka  $H_0$  ditolak yang berarti data residual stasioner.
- b. Jika nilai probability ADF > 0,05 maka  $H_0$  diterima yang berarti data residual tidak stasioner.

### 3.5.3 Perhitungan *Return*

Perhitungan *return* sangatlah penting bagi seorang investor. Untuk hal itu maka dalam penelitian ini pengumuman sukuk merupakan suatu peristiwa, sehingga menetapkan *event date* sebagai hari ke 0.

*Return* sendiri didefinisikan sebagai harga penutupan pasar saham harian pada waktu  $t$  dan *return* pasar menggunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Sehingga dapat diformulasikan sebagai berikut ini :

$$R_{it} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \quad (3.1)$$

Keterangan :

$R_{it}$  = *Return* harian saham  $i$  pada waktu  $t$

$P_{it}$  = Harga penutupan saham harian  $i$  pada waktu  $t$

$P_{i,t-1}$  = Harga penutupan saham harian  $i$  pada waktu  $t-1$

### 3.5.4 Model *Autoregressive Conditional Heteroscedastic* (ARCH) dan *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedastic* (GARCH)

Model *Autoregressive Conditional Heteroscedastic* (ARCH) pertama kali dikenalkan oleh Engle di tahun 1982. Model ARCH mampu menggambarkan karakteristik dalam keuangan. Dalam Model ARCH terdapat dua jenis model yang disusun yaitu model rata-rata dan model ragam. Model ARCH digunakan untuk menghasilkan model volatilitas yang sistematis. Secara spesifik, sebuah model ARCH (p) memiliki fungsi sebagai berikut :

$$a_t = \sigma_t \epsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \sigma_0 + \alpha_1 a_{t-1}^2 + \dots + \alpha_p a_{t-p}^2$$

$\epsilon_t$  merupakan variabel random yang independen dan identik dengan mean nol dan *variance* 1,  $\alpha_0 > 0$  dan  $\alpha_i \geq 0$  untuk  $i = 0$ .

Fenomena *volatility clustering* atau yang didefinisikan sebagai periode dimana harga suatu saham menunjukkan *wide swing* (persimpangan yang luas) dalam jangka waktu tertentu dan biasanya diikuti oleh periode-periode *relatif calm* selalu terjadi dalam data keuangan, baik itu data harga saham, inflasi ataupun selainnya.

Engle (1982) dan Bollerslev (1986) memperkenalkan suatu model penelitian yang dinamakan model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedastic* (GARCH) yang merupakan perkembangan dari model ARCH. Model GARCH ini berguna jika model mengalami *time varying volatility* dalam asset keuangan. Dalam perkembangan di dalam model GARCH sesungguhnya krusial untuk pemodelan variasi volatilitas. Jika *conditional variance* tidak

mengikuti distribusi normal, model GARCH tidak dapat menjelaskan keseluruhan *leptokurtosis* pada sampel data yang digunakan dan itu lebih baik untuk mempergunakan distribusi non normal seperti Student t, normal-lognormal distribution, atau model *exponential GARCH* (EGARCH) agar bisa menangkap tingginya conditional moment.

Model EGARCH (1,1) merupakan perkembangan dari model GARCH (1,1). Model empiris pada EGARCH dapat menangkap variasi *asymmetric effect* pada *return* pasar saham dan mengeksplorasi *conditional moment*. Menurut Chris Brooks (2008) struktur dasar dari model GARCH (1,1) dinyatakan pada persamaan 3.2 yaitu sebagai berikut ini :

$$y_t = I_t \gamma + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

$$\varepsilon_t = v_t \sigma_t \text{ dan } v_t \sim N(0,1) \quad (3.3)$$

Pada persamaan 3.2 adalah sebagai fungsi variabel-variabel eksogen atau predetermined variabel  $I_t$  dan *error term* disimbolkan dengan  $\varepsilon$ .

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 \quad (3.4)$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (3.5)$$

Keterangan

$\sigma^2$  = *error variance*

$\varepsilon$  = *error term*

t = waktu

*Error variance* tidak hanya tergantung pada satu *lag term* dari *error* kuadrat, tetapi bisa saja lebih dari satu *error term* kuadrat. Pada persamaan 3.4 ini

mengacu pada *variance forecast* satu periode kedepan  $\sigma_t^2$ .  $\sigma_t^2$  merupakan fungsi dari *variance* rata-rata ( $\omega$ ), isu-isu mengenai *volatilitas* dari periode sebelumnya, yang diukur sebagai *the lag of the square residual* dari *the mean equation*,  $\varepsilon_{t-1}^2$  (ARCH term), dan *variance* masa lalu  $\sigma_{t-1}^2$  (GARCH Term).

Pada persamaan 3.5 dapat digunakan untuk melihat apakah data *return* saham terjadi *shock to stock price volatility* adalah tidak simetris dengan kata lain terjadi *assymmetric*. Dengan terjadinya *shock to stock price volatility* ini akan terjadi volatilitas *return* saham itu sendiri.

Model GARCH (1,1) yang terdapat pada persamaan 3.5 terdapat beberapa keterbatasan. Kondisi *non negativitily* mungkin tidak sesuai oleh metode estimasinya, dikarenakan koefisien probabilitas modelnya adalah negatif. Selain itu Model GARCH juga tidak dapat menangkap atau menjelaskan *leverage effect* atau *asymmetric effect*. Model GARCH juga tidak dapat menjelaskan *feed back* antara *conditional variance* dan *conditional mean*.

### 3.5.5 Model EGARCH (Exponential GARCH)

Model EGARCH merupakan hasil pengembangan dari model GARCH. Dimana diketahui bahwa model GARCH tidak dapat menangkap *asymmetric effect* yang terjadi pada saat efek terhadap volatilitas berbeda pada dua jenis pengumuman yaitu pengumuman yang bersifat *good news* dan *bad news*.

*Asymmetric effect* terjadi pada saat pergerakan *downward* dalam pasar dalam pasar tidak yang diikuti oleh volatilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan pergerakan *upward* dari arah yang sama. Dengan kata lain, akan terjadi

dampak volatilitas yang berbeda antara dua pengumuman yaitu pengumuman yang bersifat *good news* dan *bad news*. Efek yang terjadi pada volatilitas ditimbulkan dari pengumuman yang bersifat *bad news* pada periode mendatang lebih besar dari efek yang ditimbulkan oleh pengumuman yang sifatnya *good news* pada periode yang akan datang.

*Exponential asymmetric* pada volatilitas merupakan dampak pada saat terjadi shock. Maka dari itu, persamaan untuk *conditional variance* harus dilakukan dengan bentuk lain. Model EGARCH (Exponential GARCH) yang dikembangkan oleh Nelson mampu menjawab untuk mengestimasi efek dari *asymmetric* ini.

Model EGARCH yang dirumuskan oleh Nelson (1991) adalah sebagai berikut:

$$\log (\sigma_t^2) = \omega + \beta \log \sigma_{t-1}^2 + \gamma \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} + \alpha \left( \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} - \frac{2}{\pi} \right) \quad (3.6)$$

Pada sisi kanan persamaan 3.6 dimana  $\sigma_t^2$  adalah sebagai *conditional variance* sejak periode estimasi awal untuk menghitung *variance* pada beberapa pengumuman pada masa lampau yang relevan.  $\omega, \alpha, \beta, \gamma$  merupakan parameter estimasi. Dikarenakan  $\sigma_t^2$  merupakan model, kemudian keuntungan signifikan model EGARCH adalah bahkan jika parameter adalah negatif maka  $\sigma_t^2$  akan menjadi positif.

Parameter  $\alpha$  dipresentasikan sebagai besarnya *effect* atau *symmetric effect* model.  $\beta$  sebagai ukuran *persistence* dalam volatilitas *conditional* tidak tergantung dengan sesuatu yang terjadi dalam pasar. Parameter  $\gamma$  ukuran

*asymmetric effect* atau *leverage effect*, parameter ini sangat penting bahwa model EGARCH membolehkan untuk menguji *asymmetric*. Jika  $\gamma=0$  maka model dinyatakan sebagai *symmetric*. Sedangkan, jika  $\gamma < 0$ , maka *positive shocks* (*good news*) menyebabkan volatilitas menurun dari pada *negative shocks*. Ketika  $\gamma > 0$ , menyatakan bahwa perubahan positif adalah lebih destabilizing dari pada perubahan *negative*.

$$\log(\sigma_t^2) = \omega + \beta \log \sigma_{t-1}^2 + \gamma \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} + \alpha \left( \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} - \frac{\bar{z}}{\pi} \right) + \beta event + \beta vol \quad (3.7)$$

Karena dalam penelitian ini juga akan menguji apakah *event* pengumuman sukuk ini berpengaruh pada volatilitas selain itu volume perdagangan apakah mempunyai pengaruh juga terhadap volatilitas *return* saham maka pada persamaan 3.7 dapat dikembangkan menjadi persamaan 3.7.

### 3.5.6 Uji Kriteria pemilihan Model

Dalam analisis data, biasanya akan diperoleh beberapa model yang dapat mewakili data dalam analisis. Diantara beberapa model yang diperoleh, maka dipilih salah satu model yang terbaik.

#### 3.5.6.1 Uji Akaike Information Criterion (AIC) dan Uji Schwarz Information Criterion (SIC)

Kriteria dua uji AIC dan uji SIC merupakan kriteria pemilihan model yang berdasarkan standar *error*. Uji AIC digunakan untuk menguji ketepatan suatu model. Uji AIC diformulasikan dalam persamaan 3.8 sebagai berikut (Widarjono, 2005) :

$$AIC = \log \frac{e_i^2}{n} + \frac{2k}{n} \log n \quad (3.8)$$

Keterangan :

$e_i^2$  = Residual kuadrat

$k$  = jumlah parameter

$n$  = jumlah data

Sedangkan untuk uji SIC digunakan untuk menentukan panjang *lag* atau *lag* yang optimum. Uji SIC diformulasikan dalam persamaan 3.9 sebagai berikut (Widarjono, 2005) :

$$SIC = \log e_t^2 + \frac{k}{n} \log n \quad (3.9)$$

Keterangan :

$e_t^2$  = residual kuadrat

$k$  = jumlah parameter

$n$  = jumlah data

Model dikatakan baik apabila nilai AIC dan SIC adalah minimum.

### 3.5.6.2 Uji Signifikasi

Suatu variabel dikatakan signifikan apabila variabel tersebut memiliki pengaruh yang nyata terhadap variabel lain, sehingga signifikansi merupakan hal yang penting dalam sebuah model. Apabila dalam sebuah model terdapat banyak variabel independen yang signifikan maka itu berarti model yang dibangun merupakan model yang baik karena variabel-variabel independen yang diajukan mempunyai pengaruh yang nyata dalam sebuah model. Semakin banyak variabel

independen yang signifikan dalam sebuah model maka model tersebut model yang baik jika dibandingkan dengan model yang selainnya (Ishomudin, 2010).

### 3.5.6.3 Uji Lagrange Multiplier (Uji LM)

Uji LM merupakan uji untuk melihat adanya ARCH *effect* dalam model. Uji LM ini merupakan langkah awal untuk membangun model ARCH-GARCH (Nastiti, 2012). Tujuan dari uji LM ini adalah untuk menguji kehadiran unsur *heteroskedasticity* (volatilitas dinamik). Ide dasar uji LM adalah bahwa *variance residual*  $\sigma_t^2$  bukan hanya merupakan fungsi dari variabel tetapi bergantung dari residual kuadrat pada periode sebelumnya  $\sigma_{t-1}^2$ . Formulasi pengujian ini dinyatakan dalam persamaan 3.10 adalah sebagai berikut (Widarjono, 2005).

$$\sigma_t^2 = \sigma_0 + \sigma_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \sigma_2 \varepsilon_{t-2}^2 + \dots + \sigma_p \varepsilon_{t-p}^2 \quad (3.10)$$

Apabila nilai probability obs\*R<sup>2</sup> lebih kecil dari *confidend level* ( $\alpha=5\%$ ) maka dapat dikatakan bahwa dalam model terdapat ARCH *effect*. Sehingga estimasi dapat dilakukan dengan menggunakan model ARCH ataupun GARCH.

## 3.5.7 Pengujian Hipotesis

### 3.5.7.1 Uji z-statistic

Menurut Ghozali (2005) uji z statistic digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini didasarkan pada perbandingan antara z hitung dengan z tabel, dengan memperhatikan syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Jika  $z_{\text{hitung}} < z_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti bahwa variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika  $z_{\text{hitung}} > z_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

Uji  $z$  statistik juga dapat didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi  $z$  dengan nilai signifikansi 0,05, dengan memperhatikan syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi  $z < 0,05$  maka  $H_0$  diterima, berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika signifikansi  $z > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.