

## HUBUNGAN ANTARA VOLATILITAS HARGA SAHAM DAN VOLUME PERDAGANGAN SAHAM DI BURSA EFEK INDONESIA

Oleh:

Dian Safitri P. Koesoemasari<sup>1)</sup>, Kundaru Hadiyanto<sup>2)</sup>, Sri Sundari<sup>3)</sup>, Harsuti<sup>4)</sup>  
Email : dians275@gmail.com, kundaruhadiyanto\_pwt@yahoo.com, s.sundari.ku@gmail.com,  
harsutiunwiku@yahoo.co.id

<sup>1,2,3,4)</sup> Fakultas Ekonomika Dan Bisnis, Universitas Wijayakusuma Purwokerto

### ABSTRACT

*Testing the relationship of stock price volatility with trading volume by using dynamic regression, vector auto regression (VAR) model, IRF and VC. The relationship of price with volume contemporaneous is not only positive but also negative. Granger causality testing proves that price with volume has a bi-directional causality. To find out the long term relationship of price with the volume used IRF and VC. The test results found that volume is not an explanatory factor of price movement. The research population is the company that entered in the list of LQ45, with purposive random sampling obtained sample research 21 companies.*

**Keywords** : price, volume, bi-direction causality, explanatory factor

Pengujian hubungan volatilitas harga saham dengan volume perdagangan menggunakan regresi dinamis, yaitu *vector auto regression* (VAR). Hasil penelitian membuktikan bahwa hubungan harga dengan volume secara langsung tidak hanya positif tetapi juga negatif. Pengujian Granger causality membuktikan bahwa harga dengan volume memiliki hubungan dua arah. Untuk mengetahui hubungan jangka panjang harga dengan volume digunakan IRF dan VC. Hasil pengujian menemukan bahwa volume bukan merupakan faktor penjelas pergerakan harga. Populasi penelitian adalah perusahaan yang masuk dalam daftar LQ45, dengan *purposive random sampling* diperoleh sampel penelitian 21 perusahaan.

**Kata Kunci** : harga saham, volume perdagangan, hubungan dua arah, faktor penjelas

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Hubungan harga saham dan volume perdagangan saham mempunyai hubungan positif yang erat secara langsung sebagaimana dikemukakan oleh (Karpoff 1987; Darwish 2012; Chan dan Fong 2000). Beberapa peneliti menyatakan tidak hanya hubungan positif secara langsung antara harga saham dan volume perdagangan tetapi juga berhubungan secara timbal balik atau dua arah (Darwish 2012; Kartsaklas dan Karanasos 2005; Kumar, Singh dan Pandey 2009; Karpio, Lukasiewicz, dan Orłowski 2010; Dumitriu, Stefanescu dan Nistor 2011).

Volume perdagangan dan harga saham merupakan indikator awal dalam pembuatan keputusan investasi, bahkan hubungan keduanya memiliki makna yang dalam (Karpio et. al. 2012). Penelitian tentang hubungan volume perdagangan dan harga saham di pasar modal sangat banyak dilakukan, tetapi masih ada ketidaksepakatan hasil penelitian. Bukti empiris hubungan volume perdagangan dengan harga saham lainnya yang dilakukan di *develop market*

adalah yang dilakukan oleh Fujihara dan Mogue (1997) menguji untuk kontrak *future* di NYMEX dengan data harian menemukan bahwa volume dan *return future* memiliki hubungan yang kuat secara *non-linear bidirectional* sesuai dengan penelitian yang dilakukan Heimstra dan Jones (1994).

Pada penelitian ini dipilih perusahaan yang masuk dalam daftar LQ45. LQ45 sebagai salah satu tolok ukur likuiditas saham di pasar. Dilain pihak, perusahaan yang masuk dalam LQ45 bervariasi dari berbagai kelompok industri yang ada di bursa, maka dapat dianggap sebagai gambaran keminatan pelaku pasar terhadap kelompok industri yang ada. Keaktifan perdagangan saham suatu perusahaan merupakan gambaran keminatan dari para pelaku pasar. Keminatan pelaku pasar yang akan menggerakkan laju volume perdagangan dan harga saham yang terjadi pasar. Perubahan keminatan yang tercermin dalam kegiatan perdagangan saham akan selalu mengalami perubahan tiap saat, maka perlu adanya pembaruan dalam pemeringkatan. Pemeringkatan dalam LQ45 dilakukan oleh otoritas bursa yang selalu diperbarui setiap enam bulan sekali, yaitu setiap bulan Pebruari dan Agustus tiap tahunnya.

Hubungan volume perdagangan dengan harga saham perlu dibuktikan secara empiris hubungannya untuk pemahaman adanya informasi yang masuk di pasar. Seperti pepatah kuno di Wall Street bahwa perubahan harga membutuhkan volume, sehingga tingginya volatilitas harga saham sebagai konsekuensi volatilitas volume dan aktivitas perdagangan. Volume perdagangan mengandung informasi yang tercermin pada harga saham yang berlaku di pasar. Seperti penelitian di bursa Amerika dan Perancis dengan menggunakan sampel perusahaan dengan kapitalisasi rendah, membuktikan bahwa volume dengan return absolut mempunyai hubungan kontemporer positif (Ciner, 2003). Berdasarkan penelitian tersebut volume perdagangan dapat digunakan sebagai proksi untuk kedatangan informasi di pasar (Ciner, 2003).

### **Identifikasi Masalah**

Harga saham dan volume saham sudah lama menjadi pusat perhatian para akademisi dan praktisi di bidang manajemen keuangan khususnya pemerhati pasar modal. Secara umum investor dalam mengambil keputusan investasi lebih memperhatikan harga saham dibandingkan memperhatikan pergerakan harga saham dan volume perdagangan. Pergerakan harga saham lebih memicu investor untuk bertransaksi dibandingkan pergerakan volume perdagangan, karena dianggap lebih nyata pengaruhnya dibandingkan perubahan volume perdagangan. Analisis teknikal menjelaskan jika harga saham saja tidak dapat memberikan informasi yang lengkap (Blume, Easley, dan O'Hara, 1994). Investor seharusnya mengamati pergerakan harga dan volume untuk mendapat informasi yang tidak menyesatkan (Blume et al., 1994). Penelitian ini hendak menguji hubungan harga saham dengan volume perdagangan serta volume sebagai *explanatory power*.

### **Tujuan Penelitian**

1. Menguji arah hubungan volume-harga perusahaan yang masuk dalam daftar LQ45 di Bursa Efek Indonesia.
2. Menguji tingkat kekuatan penjelas (*degree of explanatory power*) volume perdagangan terhadap return saham perusahaan yang masuk daftar LQ45 di Bursa Efek Indonesia

### **Kegunaan Penelitian**

1. Para pelaku pasar seperti manajemen investasi, pialang dan investor dengan mengetahui arah hubungan volume-harga, sehingga dapat membantu pengambilan keputusan investasi
2. Pengujian hubungan volume-harga menggunakan metode regresi dinamis agar lebih mampu menjelaskan hubungan kedua variabel.

### **Tinjauan Literatur dan Pengembangan Hipotesis**

#### **Analisis Tehnikal**

Analisis teknikal didefinisikan studi tentang sekuritas atau pasar secara keseluruhan berdasarkan permintaan dan penawaran. Analisis teknikal selama ini menganggap bahwa dengan memperhatikan pola yang terjadi di masa lalu akan dapat digunakan untuk memprediksi kondisi pasar saat ini. Para analis teknikal berpendapat seorang investor harus mampu mendapatkan informasi lebih cepat dibanding investor lain dan menterjemahkan ke dalam tindakan membeli atau menjual saham agar memperoleh keuntungan. Data yang digunakan analisis teknikal adalah data historis harga saham, volume perdagangan serta informasi pasar lainnya untuk melihat kecenderungan yang terjadi di pasar, sehingga investor dapat memperkirakan saat yang tepat untuk mengambil keputusan investasi.

#### **Signaling Theory**

Teori sinyal berkaitan dengan adanya informasi asimetri, apabila ada informasi positif maka akan direspon positif oleh investor begitu juga sebaliknya. *Signaling* merupakan alat strategi komunikasi yang unik untuk menjembatani komunikasi antara perusahaan dengan para pelaku pasar. Teori sinyal memberikan kesempatan untuk mengintegrasikan teori interaktif komunikasi simbolik dan manfaat sosial dengan teori-teori materialis tindakan strategis individu dan adaptasi (Bird & Smith, 2005).

#### **Volume Perdagangan**

Volume perdagangan dapat digunakan sebagai instrumen untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi serta dampak dari berbagai kejadian. Menurut Karproff (1987), kenaikan perdagangan saham terjadi karena para investor mempunyai interpretasi yang berbeda terhadap informasi. Menurut Admati dan Pfleiderer (1988) volume perdagangan tergantung dari perbedaan opini pada saat investor menerima informasi. Harga pasar yang terjadi juga disesuaikan dengan adanya informasi di pasar.

#### **Harga Saham**

Harga saham adalah harga suatu saham pada suatu saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar modal (HargaSaham.org). Makna dari pada saat tertentu adalah harga saham mengalami perubahan setiap saat, misal dalam satu hari pada pembukaan pasar dan penutupan pasar harga saham berbeda karena selama proses perdagangan harga saham mengalami fluktuasi, begitu juga perubahan dapat terjadi dalam mingguan maupun dalam bulanan. Perubahan harga saham tidak selalu positif tetapi dapat pula negatif tergantung dari banyaknya penawaran dan permintaan terhadap saham tersebut. Namun ada juga harga saham yang tidak mengalami perubahan karena tidak adanya permintaan dan penawaran, dengan kata lain tidak likuid karena sedikitnya volume bahkan stagnan, sehingga harga saham tidak mengalami perubahan.

## Pengembangan Hipotesis

### 1. Volume Perdagangan Saham dengan Volatilitas Harga

Bukti empiris yang diperoleh adalah volume saham tiap transaksi mempunyai hubungan dengan harga dan likuiditas saham (Koski, 2000). Fluktuasi volume saham tiap transaksi merupakan gambaran respon dari para pelaku pasar dengan adanya informasi di pasar (Koski, 2000). Dalam penelitian Chan dan Fong (2000) menemukan adanya peran volume tiap transaksi pada hubungan volume perdagangan dan volatilitas harga. Berbeda dengan hasil penelitian Abadi, Moghadam dan Talebnya (2013) menemukan bahwa *trade size* tidak memiliki hubungan dengan return dengan adanya interupsi transaksi, tetapi memiliki hubungan timbal balik pada pengujian selanjutnya. Untuk memperjelas hubungan volume saham tiap transaksi dengan harga perlu dilakukan pengujian lagi. Maka hipotesis yang diajukan adalah :

**H<sub>1a</sub> : volume perdagangan saham berpengaruh positif signifikan terhadap volatilitas harga saham.**

**H<sub>1b</sub> : volume perdagangan saham berpengaruh secara timbal balik terhadap volatilitas harga saham.**

### 2. Power of Explanatory

Brock (1998) menyatakan bahwa volume memiliki *power of explanatory* terhadap volatilitas harga saham. Penelitian yang dilakukan di Kuwait menemukan bahwa volume mempunyai perilaku yang berbeda-beda tergantung dari keadaan pasar (Moosa dan Jader 2006). Pergerakan volume tergantung dari tren yang terjadi di pasar tren naik (*upward trend*), tren turun (*downward trend*), adanya tingkat persaingan yang tinggi (*continuation rally*), *counter-trend rally* dan lain sebagainya (Moosa dan Jader 2006). Maka menurut Moosa dan Jader (2006) volume tidak dapat digunakan sebagai penjelas keadaan pasar karena tidak berlaku umum. Ekaputra (2014) menemukan bukti empiris di bursa Indonesia bahwa frekuensi perdagangan merupakan faktor utama penyebab volatilitas harga sesuai dengan Jones, Kaul dan Lipson (1994). Hipotesis kedua yang diajukan adalah :

**H<sub>2</sub> : volume perdagangan saham merupakan faktor penjelas dari volatilitas harga saham**

### Metode Penelitian

#### Populasi Dan Sampel :

Populasi penelitian adalah perusahaan yang termasuk dalam daftar LQ45 dari tahun 2009-2013. Sampel penelitian dengan menggunakan metode *purposive sampling* diperoleh sebanyak 21 perusahaan sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini

**Tabel: 1**  
**Perusahaan Yang Masuk Sebagai Sampel Penelitian Dari Tahun 2009- 2013**

No.	Kode Perush.	Nama Perusahaan	Industri
1.	AALI	Astra Argo Lestari Tbk.	Pertanian
2.	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Tambang
3.	ASII	Astra Internasional Tbk.	Otomotif
4.	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	Perbankan
5.	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk.	Perbankan
6.	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.	Perbankan
7.	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	Perbankan
8.	BDMN	Bank Danamon Tbk.	Perbankan
9.	INCO	International Nickel Indonesia Tbk.	Tambang
10.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Barang Konsumsi
11.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Tambang

12.	JSMR	Jasa Marga Tbk.	Jalan Tol
13.	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Farmasi
14.	LPKR	Lippo Cikarang Tbk.	Properti
15.	LSIP	PP London Sumatera Tbk.	Pertanian
16.	PGAS	Perusahaan Gas Tbk.	Energi
17.	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk.	Tambang
18.	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Tambang
19.	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	Telekomunikasi
20.	UNTR	United Tractors Tbk.	Alat Berat
21.	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Kebutuhan Rumah tangga

Sumber data : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel terikat penelitian (*dependent variable*):

Return (Y) digunakan sebagai proksi dari log perubahan indeks harga (Tripathy, 2011).

Perhitungan return digunakan *continuously-compound return* dari *closing price* harian :  $R_t = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \times 100\%$

2. Variabel bebas penelitian (*independent variable*) :

Volume perdagangan saham adalah total volume saham yang diperdagangkan pada hari tertentu ( $V_t$ ) (Chan & Fong, 2000).

### Metode Analisis

1. *Vector Auto Regression* digunakan untuk menguji hubungan antara frekuensi perdagangan dan volume saham tiap transaksi terhadap volatilitas harga. Dengan persamaan dibawah ini :

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_i Y_{t-i} + \alpha_j X_{t-j} + e_{yt}$$

$$X_t = \beta_0 + \beta_i X_{t-i} + \beta_j X_{t-j} + e_{xt}$$

Keterangan :

$Y_t$  = return saham sebagai proksi volatilitas harga

$X_t$  = volume perdagangan saham (X)

$Y_{t-i}$  = return pada waktu t-i

$X_{t-i}$  = volume perdagangan saham tiap transaksi pada waktu t-i

$\alpha_{i,j}; \beta_{i,j}$  = konstanta

$e_{yt}; e_{xt}$  = faktor pengganggu

2. Uji akar unit (*Unit Root Test*) :

a. ADF (Augmented Dickey Fuller) test : rumus matematisnya adalah sebagai berikut :

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma y_{t-1} + \sum \beta \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Kriteria yang digunakan :

$H_0$ :  $\gamma = 1$  diterima, maka  $y_t$  memiliki akar unit

Pengujian dilakukan pada tingkat level, jika tidak stasioner dilanjutkan turunan pertama dan selanjutnya jika data belum stasioner sampai diketemukan stasioneritasnya.

b. PP (Philip Peron) test : persamaan matematisnya adalah sebagai berikut

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Kriteria pengujian :

$H_0$  :  $\gamma < -1$ , hasilnya nanti dibandingkan dengan Mc Kinnon *critical value*. Jika hasil pengujian t statistik lebih besar dari Mc Kinnon *critical value* maka  $H_0$  ditolak, artinya data stasioner.

3. Uji Hipotesis :

a. *Granger Casuality Test* : pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antar variabel dalam persamaan *vector auto regression* (VAR)

- b. *Impulse Response Function*(IRF) : uji ini untuk melihat gejala (*shock*) standar deviasi dari variabel inovasi terhadap nilai sekarang (*current time value*) dan nilai yang akan datang (*future time value*) dari variabel endogen pengamatan.
- c. *Variance Decomposition*(VD) : uji ini digunakan untuk menunjukkan seberapa besar perbedaan antara varian sebelum dan sesudah *shock*, baik *shock* oleh variabel tersebut maupun *shock* yang disebabkan oleh variabel lainnya

## PEMBAHASAN

### Data Deskriptif

**Tabel: 2**

**Statistik Deskriptif Volume Perdagangan Saham dan Return Saham**

Keterangan	Volume Perdagangan	Return Saham
Mean	18.45714	1511920.
Median	5319.000	1175000.
Maximum	38226.00	8757500.
Minimum	-82987.00	82550.00
Std. Dev.	26130.47	1198401.
Skewness	-2.128434	2.419724
Kurtosis	6.984418	12.39812
Jarque-Bera	38730.52	127305.4
Probability	0.000000	0.000000
Observations	27342	27342

Sumber data : data sekunder diolah

Hasil uji Jarque-Bera nilainya sangat besar dengan probabilitas 0,00 lebih kecil dari  $\alpha_{0,05}$ , hal ini menunjukkan bahwa data *time series* tidak lolos uji normalitas. Sebaran data mengarah ke positif dapat dilihat dari hasil pengujian kurtosis yang nilainya positif, sehingga sebaran data penelitian membentuk leptokurtis. Skewness volume perdagangan negatif karena nilai minimumnya juga negatif sedangkan skewness return saham positif sesuai dengan nilai minimumnya positif, meskipun kedua variabel penelitian mempunyai sebaran data yang leptokurtis.

### 1. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

**Tabel: 3**

**Hasil Uji Akar Unit menggunakan Augment Dickey Fuller Test (ADF) pada tingkat level (0)**

Variabel Penelitian	$\chi^2$ Statistik	Prob.	Keterangan
Return Saham	305.162	0.000	Stasioner
Volume Perdagangan	667.280	0.000	Stasioner

Sumber : out put eviws yang diolah

Pengujian uji akar unit (*unit root test*) menggunakan Augment Dickey Fuller *test* (ADF *test*) menunjukkan bahwa kedua variabel penelitian sudah stasioner pada tingkat level atau order 0. Pembuktian stasioneritas data penelitian adalah dengan membandingkan antara probabilitas dengan tingkat kesalahan yang diijinkan ( $\alpha$ ), hasilnya adalah probabilitas lebih kecil dari  $\alpha_{0,01}$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa data penelitian telah stasioner pada tingkat level I(0).

**Tabel: 4**  
**Hasil Uji Akar unit menggunakan Philip Peron Test (PP) pada tingkat level (0).**

Variabel Penelitian	$\chi^2$ Statistik	Prob.	Keterangan
Return Saham	3642.36	0.000	Stasioner
Volume Perdagangan	712.382	0.000	Stasioner

Sumber : out put eviews yang diolah

Pengujian akar unit dengan menggunakan Philip Peron *test* (PP *test*) hasilnya sama dengan uji akar unit menggunakan Augment Dickey Fuller *test* (ADF). Variabel penelitian telah stasioner pada tingkat level I(0), hal tersebut terbukti dengan probabilitas lebih kecil dari  $\alpha_{0,01}$ .

## 2. Vector Auto Regression (VAR)

Berdasarkan pengujian *lag* optimum diketahui yang paling optimum di order 8 I(8). Hasil pengujian *vector auto regression* (VAR) menunjukkan bahwa volume perdagangan berpengaruh signifikan terhadap return saham, meskipun pengaruhnya tidak semuanya positif signifikan. Volume perdagangan tidak berpengaruh signifikan terhadap return hanya pada order 1 I(1), dengan t statistik 0,82875 lebih kecil dari  $t_{(\alpha/2;n-1)} 10\% \pm 1,645$ . Pada order 1 I(1) volume perdagangan berpengaruh signifikan hanya pada dirinya sendiri dengan t statistik 148,233 lebih besar dari  $t_{(\alpha/2;n-1)} 1\% \pm 2,576$ . Return saham berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan terbukti dengan semua hasil t statistik  $> t_{(\alpha/2;n-1)} 1\%$  2,576 dan t statistik  $< t_{(\alpha/2;n-1)} 1\% - 2,576$  di semua order kecuali order 1 I(1). Hasil lengkapnya seperti tabel berikut :

**Tabel: 5**  
**Hasil Pengujian Vector Auto Regression (VAR) dengan order 8 I(8)**

Keterangan	dVolume Perdagangan	dReturn Saham
dVol. Perdagangan(-1)	0.900450	0.761223
t statistik	148.233***	0.82875
dVol. Perdagangan(-2)	0.112729	5.962112
t statistik	13.8362***	4.83957***
dVol. Perdagangan(-3)	0.005786	6.573432
t statistik	0.70850	5.32295***
dVol. Perdagangan(-4)	-0.142007	-8.758836
t statistik	-17.4982***	-7.13763***
dVol. Perdagangan(-5)	0.135136	8.546290
t statistik	16.6458***	6.96204***
dVol. Perdagangan(-6)	0.055654	-15.34049
t statistik	6.81597***	-12.4249***
dVol. Perdagangan(-7)	-0.104567	21.64029
t statistik	-12.7959***	17.5131***
dVol. Perdagangan(-8)	-0.013693	-15.84689
t statistik	-2.24663**	-17.1947***
dReturn Saham(-1)	-6.05E-05	0.317973
t statistik	-1.51275	52.6139***
dReturn Saham(-2)	0.000238	0.050292
t statistik	5.69798***	7.96707***
dReturn Saham(-3)	-0.000295	0.106242
t statistik	-7.07986***	16.8868***
dReturn Saham(-4)	0.000247	-0.030253
t statistik	5.91614***	-4.78464***
dReturn Saham(-5)	0.000231	0.051642
t statistik	5.53176***	8.18046***
dReturn Saham(-6)	0.000172	0.064337
t statistik	4.14273***	10.2204***
dReturn Saham(-7)	0.000353	-0.067670
t statistik	8.47723***	-10.7534***

<b>dReturn Saham(-8)</b>	-0.00259	0.015858
<b>t statistik</b>	-6.50653***	2.63966***
<b>C</b>	-946.4060	742262.8
<b>t statistik</b>	-8.59009***	44.5556***
<b>R<sup>2</sup></b>	0.926520	0.200773
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	0.926477	0.200302
<b>F Statistik</b>	21401.62	426.3789

Sumber : out put eviews diolah

Keterangan: \*\*\*) nilai  $t_{(\alpha/2;n-1)} 1\% = \pm 2.576$ ; \*\*) nilai  $t_{(\alpha/2;n-1)} 5\% = \pm 1.960$ ; \*) nilai  $t_{(\alpha/2;n-1)} = \pm 1.645$

Berdasarkan R<sup>2</sup> pada pengujian *vector auto regression* (VAR) diperoleh 92,652% yang dapat dijelaskan oleh volume perdagangan dibandingkan return saham R<sup>2</sup> hanya sebesar 20,077%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa volume perdagangan lebih dominan pengaruhnya dibandingkan return saham. Model *vector auto regression* (VAR) yang terbentuk semuanya layak dengan hasil uji F yang signifikan.

**H<sub>1a</sub>: Volume perdagangan berpengaruh positif signifikan terhadap volatilitas harga saham.**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *vector auto regression* (VAR) pada order 8 I(8). Order 2 I(2) t statistik sebesar  $4,8395 > t_{(\alpha/2;n-1)} 2,576$ ; order 3 I(3) t statistik sebesar  $5,3229 > t_{(\alpha/2;n-1)} 2,576$ ; order 4 I(4) t statistik  $-7,1376 < t_{(\alpha/2;n-1)} -2,576$ ; order 5 I(5) t statistik  $6,9620 > t_{(\alpha/2;n-1)} 2,576$ ; order 6 I(6) t statistik  $-12,4249 < t_{(\alpha/2;n-1)} -2,576$ ; order 7 I(7) t statistik  $17,5131 > t_{(\alpha/2;n-1)} 2,576$ ; order 8 I(8) t statistik  $-17,1947 < t_{(\alpha/2;n-1)} -2,576$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa volume perdagangan berpengaruh signifikan tetapi ada yang positif dan ada pula yang negatif terhadap return saham, sehingga **hipotesis 1a tidak diterima**. Hasil ini sesuai dengan pendapat Sun (2003) bahwa volume berpengaruh terhadap harga dengan berbagai cara, tetapi tidak mendukung pendapat Chan dan Fong (2000) yang menyatakan bahwa volume akan selalu berpengaruh positif terhadap harga saham dan Gallant et. al.(1992) menyatakan bahwa pergerakan harga akan selalu diikuti perubahan volume, dan efek tersebut simetris. Volume perdagangan mengandung informasi tertentu tetapi dalam setiap diri pelaku pasar akan menanggapi dengan reaksi berbeda-beda sesuai dengan preferensinya (Admati dan Pfleiderer, 1988), maka perubahan volume saham tidak selalu berbanding lurus dengan perubahan return saham. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa volume perdagangan tidak dapat digunakan sebagai acuan untuk mengambil keputusan investasi oleh pelaku pasar di Indonesia, tetapi masih ada informasi lain yang harus diperhatikan seperti faktor fundamental perusahaan dan keadaan makro suatu negara (Permana dan Sularto, 2008; Artha, Achsani dan Sasongko, 2014).

**2. Granger Casuality**

**Tabel: 6**  
**Rekapitulasi Hasil pengujian Granger Casuality**

<b>Null Hypothesis:</b>	<b>F-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
dReturn does not Granger Cause dVol. Perdagangan	41.9044	3.E-67
dVol. Perdagangan does not Granger Cause dReturn	116.604	1E-192

Sumber : out put eviews diolah



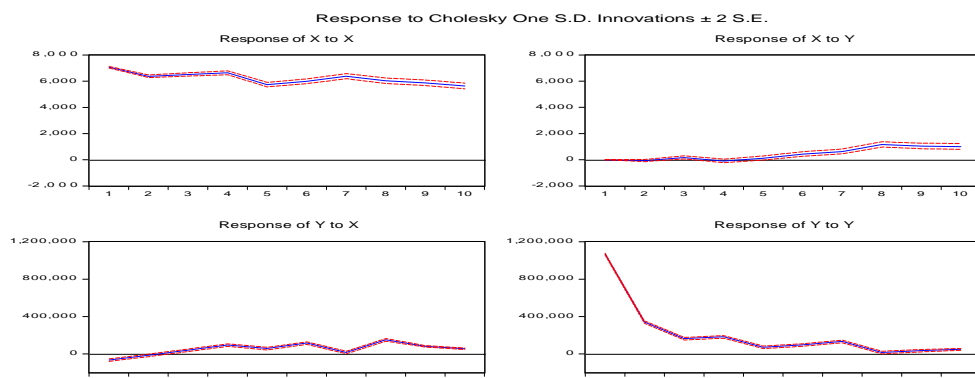
Hasil pengujian menggunakan *granger causality* dapat diketahui bahwa terjadi hubungan timbal balik antara volume perdagangan dengan return saham. Terbukti dengan hasil F statistik 41,9044; 116,604 lebih besar dari  $F(\alpha;n-k;k-1) = 1$  atau melihat probabilitas hasil pengujian lebih kecil dari  $\alpha_{0,01}$ . Hasil pengujian *granger causality* memberikan gambaran sama dengan hasil uji menggunakan *vector auto regression* (VAR), bahwa kedua variabel penelitian saling mempengaruhi dan terjadi hubungan timbal balik.

**H<sub>1b</sub> :volume perdagangan saham berpengaruh secara timbal balik terhadap volatilitas harga saham.**

Hasil pengujian menggunakan *granger causality* menunjukkan bahwa volume perdagangan menyebabkan perubahan return saham secara signifikan, seperti terlihat pada hasil uji *granger causality* probabilitasnya sebesar  $3.10^{-67}$  lebih kecil dari  $\alpha_{0,01}$ , begitu juga return saham menyebabkan perubahan volume perdagangan secara signifikan dengan probabilitas sebesar  $1.10^{-192}$  lebih kecil dari  $\alpha_{0,01}$ . Hasil *granger causality* mengindikasikan adanya hubungan timbal balik antara volume perdagangan dengan return saham, maka **hipotesis 1b tidak ditolak**. Bukti empiris ini mendukung hasil penelitian (Manganelli 2002; Kumar et.al. 2009; Hatrick et. al. 2011; Tarawneh dan Al-Soub 2011; Chuang et. al. 2011; Celik 2013), tetapi tidak mendukung penelitian (Pathiwarasan 2011; Mahajan dan Singh 2009).

Perubahan yang terjadi pada volume perdagangan akan diikuti juga dengan perubahan return saham baik secara searah maupun berbanding terbalik. Fluktuasi volume perdagangan dan harga saham dapat digunakan sebagai ‘sinyal’ untuk melakukan aksi jual atau beli di pasar, karena merupakan cerminan adanya kedatangan informasi yang terwujud dalam penawaran dan permintaan saham pelaku pasar (Tripathy 2011).

#### 4. Impulse Respon Function (IRF)



Sumber : out put eviews

**Gambar: 1**  
**Grafik Impulse Respon Function (IRF) variabel penelitian.**

Berdasarkan grafik *impulse respon function* (IRF) dapat dilihat respon volume perdagangan (X) terhadap return saham (Y) signifikan, kecuali di awal periode. Respon volume perdagangan (X) terhadap dirinya sendiri juga signifikan mengikuti pergerakan dari dirinya sendiri. Respon return saham (Y) terhadap volume perdagangan (X) signifikan, begitu juga respon return saham (Y) terhadap dirinya sendiri juga signifikan. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa setiap guncangan (*shock*) yang terjadi pada volume perdagangan polanya akan diikuti oleh return saham begitu juga sebaliknya. Hal tersebut mengindikasikan adanya hubungan timbal balik seperti yang di gambarkan pada uji *vector auto regression* (VAR) dan *granger causality*.

## 5. Variance Decomposition (VD)

*Variance decomposition*(VD) bertujuan memprediksi kontribusi persentase setiap variabel karena perubahan variabel tertentu dalam model *vector auto regression* (VAR). *Variance decomposition* (VD) memberikan informasi tentang proporsi pergerakan guncangan pada sebuah variabel terhadap guncangan variabel lainnya pada periode saat ini dan yang akan datang.

**Tabel: 7**  
**Variance Decomposition (VD) Volume Perdagangan dan Return Saham**

Period	S.E.	Volume Perdagangan	Return Saham	S.E.	Return Saham	Volume Perdagangan
1	7079.702	100.0000	0.000000	1070511.	99.61390	0.386105
2	9529.806	99.99540	0.004595	1123237.	99.62960	0.370398
3	11552.12	99.97381	0.026192	1135478.	99.52133	0.478668
4	13330.22	99.97546	0.024539	1153769.	98.87280	1.127198
5	14517.19	99.97161	0.028389	1157265.	98.64486	1.355140
6	15715.20	99.89860	0.101396	1166852.	97.69102	2.308978
7	16977.81	99.77392	0.226083	1174471.	97.70566	2.294343
8	18056.25	99.38358	0.616422	1184136.	96.13142	3.868584
9	19020.02	99.14385	0.856151	1187389.	95.68929	4.310713
10	19865.42	98.95716	1.042840	1189613.	95.49505	4.504947

Sumber : out put eviws

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada periode pertama, volume perdagangan sangat dipengaruhi oleh dirinya sendiri (100%), sedangkan pengaruh return saham 0%. Periode selanjutnya guncangan volume perdagangan terhadap return saham mulai muncul meskipun hingga periode 10 pengaruh volume perdagangan terhadap dirinya sendiri masih sangat besar (98,96%).Pengaruh guncangan yang disebabkan oleh return saham terhadap volume perdagangan pada periode awal sebesar 0,3861%, sedangkan pengaruh guncangan pada diri sendiri sangat besar yaitu sebesar 99,6139%. Pada periode 2 guncangan yang disebabkan oleh return saham terhadap volume perdagangan mengalami sedikit penurunan dibandingkan dengan periode kesatu, yaitu 0,3704 %. Periode tiga guncangan yang disebabkan return saham ditanggapi oleh volume perdagangan sebesar 0,4787 % dan selanjutnya hingga periode 10 pengaruh guncangan return saham terhadap volume perdagangan semakin meningkat, meskipun pengaruh guncangan terhadap dirinya sendiri tetap lebih besar, yaitu 95,490%.

### **H<sub>2</sub> : volume perdagangan saham merupakan faktor penjelas dari volatilitas harga saham**

Hubungan antara volume perdagangan dengan return saham dapat melihat grafik *impulse respon function* (IRF). Berdasarkan grafik *impulse respon function* (IRF), volume perdagangan responsif terhadap return saham sesuai dengan hasil analisis menggunakan *vector auto regression* (VAR). Besarnya persentase pengaruh volume pedagangan terhadap return saham dapat dilihat menggunakan *variance decomposition* (VD). *Shock* yang disebabkan oleh volume perdagangan pada hari pertama menyebabkan *shock* pada dirinya sendiri sebesar 100%, selanjutnya berangur-angsur meningkat. Guncangan return saham pada hari pertama menyebabkan guncangan pada volume perdagangan hanya sebesar 0,38% sedangkan guncangan yang diterima dirinya sendiri sangat besar yaitu 99,61%. Setelah hari ketiga guncangan yang disebabkan oleh return saham ditanggapi oleh volume perdagangan mulai meningkat tetapi guncangan yang dialami oleh return saham hingga hari kesepuluh masih sangat besar. Hasil *variance decomposition* (VD) menggambarkan bahwa *shock* yang

disebabkan oleh volume perdagangan terhadap return tidak besar tetapi tidak dapat diabaikan begitu saja. Sebaliknya *shock* yang disebabkan oleh return saham terhadap volume perdagangan kecil tetapi tetap memiliki arti, maka hipotesis 2 tidak diterima.

Hasil empiris sesuai dengan (Tripathy, 2011; Tarawneh dan Al-Soub, 2011; Dogru dan Bulut, 2012; Ekaputra, 2014). Keadaan tersebut sering terjadi pada pasar yang termasuk kategori *emerging market* (Ekaputra, 2014), karena informasi yang ada di pasar tidak segera ditanggapi oleh pelaku pasar. Kondisi tersebut memberikan gambaran bahwa volume perdagangan dan volatilitas harga saham mempunyai hubungan timbal balik, tetapi tidak dapat dianggap sebagai faktor penjelas.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa hanya dengan melihat pergerakan harga saham atau volume perdagangan tidak dapat digunakan sebagai acuan membuat keputusan jual atau beli saham. Sesuai dengan analisis teknikal, jika hendak membuat keputusan investasi, para pelaku pasar harus memperhatikan pergerakan harga saham, volume perdagangan serta informasi lainnya agar tidak salah dalam mengambil keputusan investasi.

### **KESIMPULAN**

Hasil empiris membuktikan bahwa volume perdagangan tidak hanya berpengaruh positif signifikan terhadap return saham tetapi juga negatif signifikan. Hasil penelitian ini termasuk yang langka karena secara umum penelitian yang dilakukan di negara maju pengaruh volume perdagangan terhadap return saham adalah positif seperti pada penelitian (Chan dan Fong, 2000; Gallant et. al., 1992). Volume perdagangan dengan return saham mempunyai hubungan *granger causality*, tetapi volume perdagangan tidak mempunyai kekuatan sebagai faktor penjelas pergerakan harga saham di Indonesia, maka jika hanya mengandalkan pengamatan terhadap volume perdagangan sebagai sinyal bertransaksi dapat salah mengambil keputusan investasi. Para pelaku pasar agar tidak salah dalam mengambil keputusan investasi harus memperhatikan volume perdagangan dan harga saham, karena lebih memberikan gambaran yang komplit kondisi pasar dengan berbagai informasi yang ada.

Keterbatasan penelitian ini adalah pengambilan sampel penelitian hanya dari LQ45. Hal tersebut sangat membatasi jumlah perusahaan yang bisa masuk sebagai sampel penelitian. Penelitian berikutnya agar menggunakan seluruh perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia sebagai populasinya, sehingga perusahaan yang memiliki *market capital* kecil tetapi likuid juga terwakili.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Admati, A.R and P. Pfleiderer. 1988, A Theory of Intraday Patterns: Volume and Price Variability, *Review of Financial Studies*, Vol. 1, pp. 3-40.
- Artha D. R., Achsani, N. A., dan Sasongko, H., 2014. Analisis Fundamental, Teknikal Dan Makroekonomi Harga Saham Sektor Pertanian, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, VOL. 16, NO. 2, 175–184.
- Bird, B., dan Smith, E. A. 2005. Signaling Theory , Strategic Interaction , and Symbolic Capital, *46(2)*, 221–248.
- Blume, L., Easley, D., dan O'Hara, M. 1994. Market Statistic and Technical Analysis: The Role of Volume. *Journal of Finance*, *49(1)*, 153–181.
- Chan, K., dan Fong, W. 2000. Trade size , order imbalance , and the volatility volume relation , *57*, 247–273.

- Ciner, C. 2003. Dynamic Linkages Between Trading Volume and Price Movements : Evidence for Small Firm Stocks, 8(1), 87–102.
- Dogru and Bulut, 2012. The Price-Volume Relation in the Turkish Derivatives Exchange, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 3 No. 8
- Ekaputra, 2014. Impact Of Foreign And Domestic Order Imbalances On Return And Volatility-Volume Relation, *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, Vol. 10, No. 1, 1–19.
- Gallant, A. R., Rossi, P. E., dan Tauchen, G. 1992. Stock Prices and Volume. *The Review of Financial Studies*, 5(2), 199–242.
- Jones, C. M., Kaul, G., and Lipson, M. L., 1994. Transactions, Volume, and Volatility. *Review of Financial Studies*, 7, 631-651
- Koski, J. L. 2000. Prices, liquidity, and the information content of trades. *Review of Financial Studies*.
- Pathirawasam, 2011. The Relationship Between Trading Volume and Stock Returns, *Journal of Competitiveness Issue 3*.
- Permana, Y., dan Sularto, L., 2008. Analisis Pengaruh Fundamental Keuangan, Tingkat Bunga Sbi Dan Tingkat Inflasi Terhadap Pergerakan Harga Saham, *Jurnal Ekonomi Bisnis*, No. 2 Vol. 1, 103-111
- Moosa, I. A., dan Jader, S. A. 2006. Is The Price-Volume Relation Asymmetric ? Cross Sectional Evidence From An Emerging Stock Market, 3(3), 80–90.
- Tripathy, N. 2011. The Relation between Price Changes and Trading Volume: A Study in Indian Stock Market. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(July), 81–94.
- <http://www.investopedia.com/terms/e/expectedutility.asp>