

PENGARUH *NUMBER OF TRANSACTIONS* TERHADAP VOLATILITAS PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI LQ45

Hesti Murwaniputri

Dosen STIE Port Numbay Jayapura

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *number of transaction* terhadap volatilitas perusahaan yang terdaftar di LQ45 dari Februari 2012 sampai Januari 2017 dengan jumlah sampel sebanyak 24 perusahaan yang dikelompokkan menjadi 4 portfolio berdasarkan *average market capitalization* dimana portfolio I adalah perusahaan kecil, portfolio 2 dan portfolio 3 adalah perusahaan medium serta portfolio 4 adalah perusahaan besar. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian terdahulu dimana *number of transactions* berpengaruh signifikan terhadap volatilitas.

Kata kunci: *number of transactions*, volatilitas, ukuran perusahaan

PENDAHULUAN

Pemahaman investasi secara mendalam bagi banyak pihak menjadi dirasa penting dewasa ini. Setiap mereka yang bekerja atau memiliki sejumlah *financial* menginginkan memiliki pengetahuan tinggi dalam menempatkan kepemilikan dana tersebut pada tempat-tempat yang memiliki nilai *profitable*. *Profitable* artinya memiliki prospek masa depan yang cerah dan menguntungkan. Termasuk menempatkan investasi di posisi *financial investment*. Keputusan *financial investment* artinya menempatkan sejumlah uang dengan membeli surat-surat berharga (*commercial paper*), dan pasar modal adalah tempat yang paling *representative* untuk memperoleh surat berharga tersebut. Bentuk surat berharga ada berbagai macam jenis namun yang paling familiar di mata publik adalah saham dan obligasi (*stock and bond*) (Fahmi, 2013).

Salah satu instrument pasar modal yang paling sering diperdagangkan adalah saham, terutama saham yang dijual ke publik. Saham dari perusahaan yang menjual saham ke publik adalah saham yang diperjual-belikan pada khalayak umum (investor) pada suatu bursa saham. Bursa efek yang mengatur transaksi pembelian dan penjualan saham di Indonesia adalah Bursa Efek Indonesia (BEI). Seperti halnya harga barang pada pasar tradisional yang dapat mengalami fluktuasi, harga saham yang diperdagangkan di pasar modal pun mengalami fluktuasi. Namun tidak seperti harga barang yang diperdagangkan di pasar tradisional yang cenderung konstan dan hanya berubah karena kondisi tertentu seperti perubahan harga musiman, kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) dan sebagainya. Harga saham yang diperdagangkan di pasar modal dapat

naik ataupun turun dalam hitungan menit, kenaikan atau penurunan harga dari saham dipengaruhi oleh seberapa kuat penawaran dan penjualan yang terjadi pada bursa terhadap efek tersebut. Harga saham akan naik jika semakin banyak investor yang ingin membeli saham tersebut, sebaliknya harga saham akan turun jika semakin banyak investor yang ingin menjual saham tersebut (Widyaminik dan Damanik, 2009).

Peningkatan permintaan saham akan berdampak pada naiknya volume perdagangan saham, yaitu kenaikan aktivitas jual beli para investor di bursa. Semakin meningkat volume penawaran dan permintaan suatu saham, semakin besar pengaruhnya terhadap pergerakan harga saham di bursa dan semakin meningkatnya volume perdagangan saham menunjukkan semakin diminatinya saham tersebut oleh masyarakat sehingga akan membawa pengaruh terhadap naiknya harga atau *return* saham (Indarti dan Purba, 2011).

Volume perdagangan (*Trading Volume*) dapat dikomposisikan menjadi dua komponen yaitu: *number of trades* (*number of transactions/trading frequency*) dan *the average size of each trades* (*size of trades/trade size*) (Gopinath dan Krishnamurti, 2001; Sukamulja, 2002). Gopinath dan Krishnamurti (2001) menemukan bahwa *number of transactions* berpengaruh signifikan terhadap *stock price volatility*. Hasil penelitian Sukamulja (2002) menggunakan saham-saham yang terdapat dalam sektor manufaktur yang terdaftar di BEI dan menemukan bahwa *number of transactions* berpengaruh signifikan terhadap *volatility of prices*.

Dari hasil penelitian diatas, membuka peluang bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan

menggunakan saham-saham yang terdaftar di LQ45 dan menggunakan periode lima tahun untuk melihat konsistensi hasil terdahulu dengan judul pengaruh *number of transactions* terhadap volatilitas pada perusahaan yang terdaftar di LQ 45.

TINJAUAN PUSTAKA

Number of Transactions

Volume Perdagangan diartikan sebagai jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada hari tertentu (Abdul dan Hidayat, 2000). Peningkatan volume perdagangan menandakan bahwa investor tertarik kepada saham dan rasa tertarik ini perlu dipertahankan. Perdagangan suatu saham yang aktif, yaitu dengan volume perdagangan yang besar, dapat diartikan juga bahwa saham tersebut diminati oleh para investor yang berarti bahwa saham tersebut mudah untuk diperdagangkan. Pada saat perdagangan saham semakin tinggi para pelaku pasar memiliki kecenderungan untuk mengubah posisi kepemilikan sahamnya mengingat cukup banyak investor yang meminati saham tersebut sehingga para pelaku pasar tidak perlu memegang saham tersebut dalam jangka waktu yang lama (Fabozzi, 1999).

Trading volume dapat dikomposisikan menjadi dua komponen yaitu: *number of trades (number of transactions/ trading frequency/number of trades)* dan *the average size of each trades (trades size)* (Gopinath dan Krishnamurti, 2001: Sukamulja, 2002). *Number of transactions* adalah jumlah transaksi setiap individu untuk jumlah saham tertentu (Abhyankar *et al.*, 1997).

Volatilitas

Berdasarkan www.investopedia.com volatilitas adalah ukuran statistik dari dispersi pengembalian suatu sekuritas atau indeks pasar atau secara sederhana volatilitas adalah harga saham yang berfluktuasi (Adisetia, 2003). Menurut Jogiyanto (2000) semakin besar volatilitas *return* saham maka investasi pada perusahaan itu dinilai tinggi. Volatilitas dapat diukur dengan menggunakan standar deviasi atau *varians* antara pengembalian sekuritas atau indeks pasar.

Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan pada total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata penjualan, dan total aktiva (Riyanto, 2012). Ukuran perusahaan merupakan penentu dasar alokasi aset dan parameter *risk-return* untuk saham dan reksadana saham. Komunitas investor menggunakan *market capitalization* untuk menentukan ukuran perusahaan, tidak menggunakan penjualan atau total asset

(<http://www.investopedia.com/terms/m/marketcapitalization.asp>).

HIPOTESIS

Volume Perdagangan diartikan sebagai jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada hari tertentu (Abdul dan Hidayat, 2000). *Trading volume* dapat dikomposisikan menjadi dua komponen yaitu: *number of trades (number of transactions/ trading frequency)* dan *the average size of each trades (trades size)* (Gopinath dan Krishnamurti, 2001: Sukamulja, 2002). Penelitian Gopinath dan Krishnamurti (2001), Sukamulja (2002) menemukan bahwa *number of transactions* berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga. Berdasarkan penelitian tersebut, maka hipotesis yang dibuat adalah:

H₁: *number of transactions* berpengaruh signifikan terhadap *volatility of prices*

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan sampel 24 perusahaan dengan kriteria terus-menerus masuk ke dalam LQ45 periode Februari 2012 sampai Januari 2017. Data penelitian yang digunakan adalah data *daily* yang diperoleh dari www.sahamok.com, www.yahoofinance.com, Pojok Bursa Efek Atma Jaya Yogyakarta.

Teknik Analisis Data

Analisis Regresi Sederhana

Regresi sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh *number of transactions* terhadap *volatility of prices*.

Rumus:

$$R_{pt} = \alpha + \beta N_{pt} + \varepsilon_s$$

Keterangan:

R_{pt} = *volatility of prices*

N_{pt} = *number of transactions saham i pada waktu i*

ε_s = *error term*

Rumus *number of daily transactions*:

Sukamulja (2002) menggunakan hasil dari *absolute value of the return of the IHSG* sebagai nilai dari *number of daily transactions*. *Absolute value of the return of IHSG (composite index dalam Bursa Efek Indonesia)* dibutuhkan untuk membuat semua nilai perhitungan positif.

$$N_{pt} = \alpha + \beta |R_{mt}| + \varepsilon_s$$

Keterangan:

N_{pt} = number of transactions saham i pada waktu t
 $|R_{mt}|$ = nilai absolute return IHSG pada waktu t

$$R_{mt} = \left| \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \right|$$

Keterangan:

R_{mt} = Return IHSG, composite index pada waktu t
 $IHSG_t$ = Index Harga Saham Gabungan (IHSG) pada waktu t
 $IHSG_{t-1}$ = Index Harga Saham Gabungan (IHSG) pada waktu t - 1

$$R_{it} = \left| \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \right|$$

Keterangan:

R_{it} = volatility of prices
 P_{it} = closing prices saham i pada waktu t
 P_{it-1} = closing prices saham i pada waktu t - 1

Rumus portfolio return:

Portfolio return didapatkan dari weighted average of each stock return. Weighted of each stock return diperlukan untuk mengenakan market capitalization dari setiap industri yang dipilih dalam sampel (Sukamulja, 2002):

$$R_{pt} = \frac{(R_{at} \times MC_{at}) + (R_b \times MC_{bt}) + (R_c \times MC_{ct})}{MC_{at} + MC_{bt} + MC_{ct}}$$

Keterangan:

R_{at} = return saham a pada waktu t
 R_{bt} = return saham b pada waktu t
 R_{ct} = return saham c pada waktu t
 MC_{at} = market capitalization saham a pada waktu t
 MC_{bt} = market capitalization saham b pada waktu t
 MC_{ct} = market capitalization saham c pada waktu t

Rumus number of transaction on portfolio:

Number of transaction/trading frequency dalam portfolio diperoleh dari weighted average of each number of transactions (Sukamulja, 2002).

$$N_{pt} = \frac{(N_{at} \times MC_{at}) + (N_{bt} \times MC_{bt}) + (N_{ct} \times MC_{ct})}{MC_{at} + MC_{bt} + MC_{ct}}$$

Keterangan:

N_{at} = trading frequency saham a pada waktu t
 N_{bt} = trading frequency saham b pada waktu t
 N_{ct} = trading frequency saham c pada waktu t
 MC_{at} = market capitalization saham a pada waktu t
 MC_{bt} = market capitalization saham b pada waktu t
 MC_{ct} = market capitalization saham c pada waktu t

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah daftar 24 perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel yang telah dikelompokkan menjadi 4 portfolio berdasarkan average market capitalization.

Tabel 1
Pengelompokkan Sampel Penelitian
Berdasarkan Average Market Capitalization (Rp)

Kode Perusahaan	Average Market Capitalization	Portfolio	Ukuran Perusahaan
TLKM	203.033.966.134.976	I	<i>Smallest</i>
BBNI	79.945.707.728.581	I	
KLBF	60.160.412.784.923	I	
BBRI	30.799.829.747.777	I	
ASRI	10.356.101.417.000	I	
PTBA	2.872.840.774.080	I	
UNVR	239.437.779.210.676	II	<i>Medium</i>
PGAS	93.013.851.301.481	II	
INTP	65.987.646.462.366	II	
ADRO	32.901.363.804.270	II	
AKRA	19.118.430.958.202	II	
LSIP	11.555.731.953.240	II	
ASII	249.637.124.791.531	III	<i>Medium</i>
GGRM	94.347.467.490.685	III	
UNTR	68.118.508.489.594	III	
INDF	53.342.741.911.141	III	
ICBP	36.652.132.458.462	III	
LPKR	23.640.998.076.090	III	
BBCA	271.537.687.778.916	IV	<i>Bigest</i>
BMRI	94.477.747.818.313	IV	
SMGR	69.935.732.216.059	IV	
CPIN	55.293.126.351.840.	IV	
JSMR	36.815.258.599.059	IV	
AALI	28.446.525.678.760	IV	

Sumber: www.sahamok.com

Pengujian Hipotesis 1

Pengujian hipotesis ditujukan untuk mengetahui pengaruh *number of transactions* terhadap *volatility of prices/price volatility*.

Tabel 2
Hasil Uji Regresi Linier Sederhana *Number of transaction dan Volatility of prices*

	I	II	III	IV
a	0.631	0.925	0.86	0.564
b	0.77	0.696	0.744	0.819
Adj. R ²	0.474	0.301	0.442	0.576
Sig	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Std. Error of the Estimates</i>	0.72205	0.85606	0.74363	0.61736
<i>Std.Deviation</i>	0.99578	1.02403	0.99583	0.94864

Hasil pengujian hipotesis 1 menemukan bahwa *number of transactions* berpengaruh signifikan terhadap *volatility of prices/price volatility* untuk semua portfolio yang terbentuk dimana nilai signifikansi setiap portfolio < 0,05. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan Gopinath dan Krishnamurti (2001) dan Sukumulja (2002) yang menemukan bahwa *number of transactions* berpengaruh signifikan terhadap *prices volatility*. Standar deviasi setiap portfolio yang terbentuk > *Std. error of the estimates* maka dapat dikatakan bahwa model regresi baik dalam memprediksi variabel dependen.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa *number of transactions* sebagai variabel independen berpengaruh signifikan terhadap *volatility of prices* sebagai variabel dependen untuk semua portfolio yang terbentuk.

SARAN

Bagi para pengambil keputusan

Investor dapat memerhatikan faktor lain yang memengaruhi volatilitas harga selain *number of transactions* dalam melakukan transaksi penjualan dan pembelian seperti *trade size* karena volume perdagangan terdiri dari *number of transactions* dan *trade size*.

Peneliti selanjutnya diharapkan:

- Menggunakan variabel lain yang memengaruhi *volatility of prices* seperti *trade size*.
- Menggunakan sampel lain seperti perusahaan yang masuk kategori JII, Kompas 100, Manufaktur.
- Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan analisis lain selain analisis regresi sederhana

- Menggunakan periode yang lebih panjang sehingga hasil yang diperoleh lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, dan Nasuhi Hidayat, 2000, Studi Empiris Tentang Pengaruh Volume Perdagangan dan Return Terhadap Bid-Ask Spread Industri Rokok di Bursa Efek Indonesia dengan Model Koreksi Kesalahan, *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Vol. 3, No. 1, Januari, 69-85.
- Abhyankar, A., D. Ghosh, E. Levin, and R. J. Limmack, 1997, Bid-Ask Spreads, Trading Volume and Volatility: Intra-Day Evidence from the London Stock Exchange, *Journal of Business Finance and Accounting*, 24(3) and (4), April 1997, 343-362.
- Adisetia, Lukman Dwi, 2013, Pengaruh Harga, Volume Perdagangan dan Volatility Saham Terhadap Bid-Ask Spread Saham Pada Indeks LQ45, *Kindai*, Volume 9, Nomor 4, Oktober-Desember 2013, 287-299.
- Fabozzi, Frank J, 1999, *Manajemen Investasi*, Salemba Empat, Jakarta.
- Fahmi, Irham, 2013, *Pengantar Pasar Modal, Panduan Bagi Para Akademisi dan Praktisi Bisnis dalam Memahami Pasar Modal Indonesia*, Alfabeta, Bandung.
- Gopinath, Saji and Chandrasekhar Krishnamurti, 2001, Number of Transaction and Volatility: An Empirical Study Using High-Frequency Data from NASDAQ Stocks, *Journal of Financial Research*, vol XXIV, No. 2, 205-218.
- Indarti, Iin dan Desti Mulyani Br. Purba, 2011, Analisis Perbandingan Harga Saham dan Volume Perdagangan Saham Sebelum dan

- Sesudah Stock Split, *Aset*, Vol. 13, No. 1, Maret 2011, 60-69.
- Jogiyanto, Hartono, 2003, *Teori Portfolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketiga, BPFE-Yogya, Yogyakarta.
- Riyanto, Bambang, 2012. *Dasar-dasar Pembelian Perusahaan*. Edisi Keempat, Cetakan Ketujuh, BPFE, Yogyakarta.
- Sukamulja, Sukmawati, 2002, What Blink Stock Market Price? An Empirical Study From Jakarta Stock Exchange, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Volume 17, No. 4, Oktober 2002, 428-439.
- Widyaminik, dan Michael Valentino Damanik, 2009, Pengaruh Pertambahan Nilai Ekonomi dan Analisis Fundamental Terhadap Harga Saham, Studi Pada Sektor Industri Perdagangan Retail, *Jurnal Ekonomi Bisnis*, Vol. 14, No. 1, April 2009, 39-50.
- <http://www.investopedia.com/terms/m/marketcapitalization.asp>
- www.investopedia.com
- www.sahamok.com
- www.yahoofinance.com