

ANALISIS VOLUME PERDAGANGAN TERHADAP HARGA SAHAM PADA INDUSTRI PERTANIAN DAN PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA

Oleh:

Dian Safitri P. Koesoemasari¹, Heri Setiawan¹, Tri Esti Masita¹

E-mail: dians275@gmail.com

¹Dosen Fakultas Ekonomi UNWIKU Purwokerto

ABSTRACT

The main purpose of this study was to test the relationship the volume-prices of agricultural and mining industries in the Indonesia Stock Exchange using the method of panel. In this study, the volume of trade in the decomposition into trading frequency and number of shares. The data used are the monthly data from the years 2012-2013 were taken from IDX statistics. The calculation result proves that the trading frequency (X_1) significant positive effect on prices for the agricultural industry and for the mining industry is not significant. Number of shares (X_2) significant negative effect on the price of the agricultural industry and the mining industry. For frequency trading (X_1) test results are not consistent influence on the price between the two industries, but to the number of shares (X_2) test results are consistent between the two industries. This is in accordance with the statement of Sun (2003) that the volume of trade could have a relationship with stock prices in various ways. Relationship the volume-price can be positive or negative (Sun 2003).

Keywords : *Trading frequency, number of share, price, panel model*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Volume perdagangan dan harga saham merupakan indikator pelaku pasar untuk melakukan perdagangan saham di pasar modal. Hubungan volume perdagangan dengan harga saham merupakan gambaran antara penawaran dan permintaan di pasar modal, maka para peneliti, investor dan manajer investasi menaruh perhatian yang besar pada pergerakannya. Hubungan antara volume perdagangan dan harga saham banyak dibuktikan oleh peneliti dengan berbagai pendekatan, antara lain hubungan antara perubahan harga dengan volume perdagangan (Epps dan Epps, 1976), perubahan harga absolut dengan volume perdagangan (Clark, 1993), *causal relationship* antara harga saham dan volume perdagangan (Wang, 1994; Ciner, 2002), volume perdagangan, dan *conditional volatility* (Lamoureux dan Lastrapes, 1994).

Sudah banyak studi empiris yang membuktikan hubungan volume perdagangan dengan harga saham tetapi hingga saat ini belum ada konsensus umum yang menyebabkan korelasinya (Gworo 2012). Beberapa peneliti mengindikasikan adanya hubungan yang positif antara volume perdagangan dengan harga saham (Epps dan Epps 1976; Tauchen dan Pitts 1983; Rutledge 1984; Susilawati 2008; Khumar, Singh dan Pandey 2009; Sandrasari 2010; Wang 2012). Sedangkan studi empiris yang lain ada yang menemukan tidak ada hubungan antara volume perdagangan dengan harga saham (Granger dan Morgenstern 1963; Wood, McInish dan Ord 1985). Walker (2002) menemukan hubungan

yang negatif antara volume perdagangan dengan volatiliti di pasar *foreign exchange* Jamaika. Beberapa studi empiris menemukan korelasi volume perdagangan dengan return saham yang tidak konsisten dapat berkorelasi positif dengan *return* pada periode yang sama dan return saham berkorelasi negatif jika dihubungkan dengan volume sebelumnya (Pathiwarasam 2011). Dogru dan Bulut (2012) yang meneliti di bursa derivatif Turki menemukan bahwa volume perdagangan dengan harga saham dalam jangka pendek tidak ada hubungan, tetapi dalam jangka panjang saling berhubungan.

Sun (2003) menyatakan jika volume perdagangan memiliki hubungan dengan harga saham dengan berbagai macam cara. Penelitian hubungan volume-harga sangat penting untuk dilakukan di bursa efek Indonesia. Selama ini penelitian yang dilakukan tidak dalam satu industri yang sama, maka penelitian hubungan volume dan harga saham dalam satu industri sangat diperlukan untuk mengetahui pengaruh hubungannya di suatu pasar modal. Penelitian ini memilih industri pertanian dan industri tambang karena kedua saham industri tersebut menjadi pilihan banyak orang di bursa efek Indonesia maka pelaku pasar perlu mengetahui hubungan volume perdagangan dan harga saham yang terjadi di industri tersebut.

Identifikasi Masalah

Hubungan volume perdagangan dengan harga saham sangat menjadi perhatian semua pelaku pasar, baik di *develop market* seperti di Amerika dan Eropa, maupun *emerging market* seperti di Iran, Turki, Cina, Indonesia. Harga saham fluktuasinya tidak beraturan (acak) maka sering disebut sebagai *random walk* (Sophister 2007) sehingga untuk memperkirakan pergerakannya adalah menghubungkannya dengan volume perdagangan (Admit and Pflleiderer, 1988). Hubungan volume-harga sebagaimana hubungan penawaran dan permintaan di pasar dalam teori ekonomi, pergerakan keduanya ada saling keterkaitannya.

Bukti empiris yang ada selama ini tidak pernah menguji dalam satu industri tetapi memilih dari daftar saham yang aktif diperdagangkan seperti LQ45. Padahal dengan mengetahui hubungan volume-harga dalam satu industri akan lebih dapat memberikan gambaran karena persaingan dalam satu industri lebih menggambarkan keadaan pasar yang sebenarnya. Persaingan dalam satu industri tidak membedakan kapitalisasi perusahaan tetapi minat pelaku pasar terhadap suatu saham dalam industri tersebut karena perusahaannya sehat secara manajemen.

Tujuan Penelitian

Untuk menguji hubungan volume-harga di Bursa Efek Indonesia pada industri pertanian dan industri tambang.

Kegunaan Penelitian

Para pelaku pasar seperti manajemen investasi, pialang, dan investor dengan mengetahui hubungan volume-harga di industri pertanian dan industri tambang dapat memperkirakan pergerakan harga saham di masa datang untuk mengambil keputusan investasinya.

Tinjauan Literatur dan Pengembangan Hipotesis

Random Walk Theory

Istilah *random walk* dipopulerkan oleh Malkiel (1973), tetapi sebelumnya Fama di tahun 1965 sudah menyampaikan dalam artikel dengan judul "*Random Walks In Stock Prices*" (Wikipedia). *Random walk* merupakan teori keuangan yang menyatakan bahwa harga saham bergerak secara acak sehingga sulit untuk diprediksikan dan mengindikasikan

efficient market hypothesis (Wikipedia). Lera dan Sornette (2015) melakukan studi empiris pada *euro/swiss franc exchange rates* dengan menggunakan zona target Krugman, hasil pengujiannya merupakan penemuan baru dengan menggambarkan nilai tukar sebagai partikel koloid Brown yang ada di dalam “cairan buku pesanan”.

Signaling Theory

Teori sinyal berkaitan dengan adanya informasi asimetri, apabila ada informasi positif maka akan direspon positif oleh investor begitu juga sebaliknya. Teori sinyal dapat digunakan untuk mengintegrasikan teori komunikasi dan keuntungan sosial dengan mengaplikasikannya pada teori tindakan individual strategik serta adaptasi (Bird, Bleige, and Smith 2005).

Volume Perdagangan dan Harga Saham

Volume perdagangan adalah jumlah saham yang dipertukarkan (Kyle 1985). Volume perdagangan adalah seluruh jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada hari perdagangan. Kinerja suatu saham dapat dinilai dari volume perdagangannya. Semakin sering suatu saham diperdagangkan menandakan saham tersebut aktif dan diminati investor. Hubungan volume perdagangan dan harga saham dikemukakan oleh (Saatcioglu dan Stark 1998; Beelders 2001; Kumar 2006). Teori yang digunakan adalah volume perdagangan dengan harga memiliki hubungan langsung sebagaimana yang dikemukakan oleh Karpoff (1987).

Saat ini volume perdagangan dapat di dekomposisi menjadi frekuensi perdagangan dan *trade size* (Gworo 2012). Bukti empiris tentang hubungan dekomposisi volume perdagangan dengan harga saham sudah beberapa peneliti membuktikannya dan menghasilkan penemuan yang berbeda-beda. Susilawati (2008) menemukan bahwa frekuensi perdagangan berpengaruh positif terhadap perubahan harga saham, tetapi *trading size* tidak berpengaruh terhadap perubahan harga saham. Frekuensi perdagangan mempunyai pengaruh terhadap harga saham karena adanya kandungan informasi, yang kemudian digunakan untuk pengambilan keputusan (Susilawati, 2008). Dalam penelitian di bursa efek Indonesia yang lain frekuensi perdagangan dan volume perdagangan terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap volatilitas harga (Sandrasari, 2010).

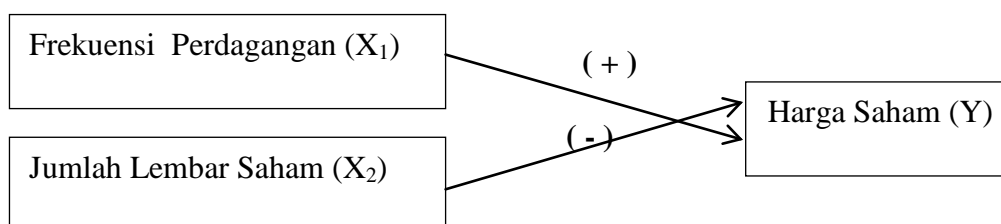
H_{1a} : Frekuensi perdagangan berpengaruh positif terhadap harga saham pada industri pertanian

H_{1b} : Frekuensi perdagangan berpengaruh positif terhadap harga saham pada industri pertambangan

H_{2a} : Jumlah lembar saham berpengaruh negatif terhadap harga saham pada industri pertanian

H_{2b} : Jumlah lembar saham berpengaruh negatif terhadap harga saham pada industri pertambangan.

Model Penelitian



Metode Penelitian

Data yang digunakan untuk membuktikan hipotesa adalah data bulanan yang diambil dari www.idx.co.id. Periode penelitian adalah dari tahun 2012 hingga 2013.

Populasi dan sampel penelitian

Populasi penelitian ini adalah semua perusahaan yang masuk dalam industri pertanian dan industri pertambangan di Bursa Efek Indonesia. Jumlah populasi industri pertanian sebanyak 18 perusahaan dan industri pertambangan terdapat 40 perusahaan.

Penentuan sampel penelitian menggunakan sampel *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel berdasarkan ketentuan tertentu (Sekaran, 2010). Ketentuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah selama periode penelitian saham diperdagangkan setiap hari dalam bulan tersebut, dan datanya lengkap. Sampel penelitian untuk industri pertanian sejumlah 10 perusahaan dan industri pertambangan 16 perusahaan.

Variabel terikat (*dependent variable*):

Harga saham (Y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah *closing price* tiap bulannya dengan satuan rupiah.

Variabel bebas (*Independent variable*):

Frekuensi perdagangan (X_1) merupakan jumlah transaksi yang terjadi dalam satu bulan dengan satuan kali.

Jumlah lembar saham (X_2) adalah jumlah lembar saham yang diperdagangkan selama satu bulan dalam satuan lembar.

Persamaan regresi :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : *closing price* bulanan

a : Konstanta

b_n : koefisien regresi

X_1 : frekuensi perdagangan dengan satuan kali

X_2 : Jumlah lembar saham dengan satuan lembar

ε : nilai residu (*standard error*)

Untuk pengujian stasioneritas data dilakukan dengan uji akar unit dengan rumus (Gujarati 2003) :

$$\Delta Y_t = A_1 + A_2t + A_3 Y_{t-1} + \mu_t$$

Ketrangan :

ΔY_t : turunan pertama deret berkala stokhastik harga saham

Y_{t-1} : nilai keterlambatan satu periode variabel Y

A_3 : nilai yang diestimasi

Uji stasioneritas dilakukan agar tidak terjadi regresi semu (Gujarati 2003). Apabila hasilnya data penelitian stasioner pada tingkat level maka dapat diambil kesimpulan dari hasil analisis regresi. Jika data penelitian tidak stasioner dalam tingkat level maka dilakukan pengujian kointegrasi untuk memperjelas hubungan antar variabel penelitian (Gujarati 2003).

PEMBAHASAN

Tabel 1
Hasil analisis regresi untuk industri pertanian

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3040.526	475.7147	6.391490	0.0000
X1	0.066137	0.029009	2.279847	0.0235
X2	-0.003295	0.000893	-3.688996	0.0003
R-squared	0.055591	AdjR-squared	0.047621	
F-statistic	6.975289	Prob(F-stat)	0.001139	

Tabel 1 menunjukkan bahwa frekuensi perdagangan (X_1) nilai koefisien regresi sebesar 0.066 dengan tingkat signifikansi 0.023 lebih kecil dari 0.05. Artinya frekuensi perdagangan berpengaruh positif signifikan terhadap harga saham. Dengan demikian hipotesis 1a diterima. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Susilawati (2008) dan Sandrasari (2010) yang juga menemukan hasil bahwa frekuensi perdagangan berpengaruh positif signifikan terhadap harga saham.

Untuk jumlah lembar saham (X_2) koefisien regresinya sebesar -0.003 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.000 lebih kecil dari 0.05. Artinya jumlah lembar saham berpengaruh negatif signifikan terhadap harga saham, sehingga hipotesis 2a diterima. Hasil pengujian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sandrasari (2010) yang membuktikan jika jumlah lembar saham berpengaruh signifikan positif. Begitu juga hasil empiris yang lain menemukan bahwa jumlah lembar saham tidak berpengaruh terhadap harga saham (Susilawati 2008).

Dari hasil pengujian regresi menunjukkan R^2 sebesar 5.5%, maknanya bahwa variasi harga dipengaruhi oleh kedua variabel hanya sebesar 5.5% sedang yang 94.5% dipengaruhi oleh faktor lainnya. R^2 yang sangat kecil dapat dikatakan bahwa variabel frekuensi perdagangan dan jumlah lembar saham tidak memiliki arti secara keseluruhan meskipun secara parsial mempunyai pengaruh yang berarti. R^2 yang kecil ini mendukung penelitian Gworo (2012) yang dilakukan di Nairobi.

Tabel 2
Hasil analisis regresi untuk industri pertambangan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2181.039	112.6696	19.35783	0.0000
X1	-0.000284	0.000361	-0.788984	0.4306
X2	-0.000128	3.32E-05	-3.853769	0.0001
R-squared	0.023478	AdjR-squared	0.018352	
F-statistic	4.580047	Prob(F-stat)	0.010825	

Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian untuk industri pertambangan. Frekuensi perdagangan (X_1) koefisien regresinya sebesar -0.00028 dengan signifikansi 0.4306 lebih besar dari 0.05, maka hasilnya menolak hipotesis 1b. Hasil ini tidak konsisten dengan hasil uji pada industri pertanian, bahkan tidak didukung oleh penelitian lainnya.

Jumlah lembar saham (X_2) memiliki koefisien regresi sebesar -0.00012 dengan tingkat signifikansi 0.0001 lebih kecil dari 0.05, maka hasil pengujian ini menerima hipotesis 2b. Hasil ini sama dengan pengujian yang dilakukan di industri pertanian.

Pengujian untuk industri pertambangan R^2 yang dihasilkan lebih kecil dari industri pertanian yaitu sebesar 2.3% sedangkan sisanya 97.7%. Artinya variasi harga saham hanya bisa dijelaskan oleh kedua variabel bebas hanya sebesar 2.3%, bahkan Fstat hanya diterima di 10%. Hal tersebut menandakan bahwa presisi kebenarannya hanya 90% dibawah standar yang biasa digunakan di ilmu sosial yaitu 95%.

Uji stasionaritas :

Tabel 3
Hasil stasionaritas variabel untuk industri pertanian

Frekuensi Perdagangan (X_1)	statistic	Sig
ADF - Fisher Chi-square	45.4996	0.0009
ADF - Choi Z-stat	-2.82598	0.0024
Jumlah lembar saham (X_2)		
ADF - Fisher Chi-square	42.3902	0.0025
ADF - Choi Z-stat	-2.93629	0.0017
Harga saham (Y)		
ADF - Fisher Chi-square	56.0340	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-3.07446	0.0011

Tabel 4
Hasil stasionaritas variabel untuk industri pertambangan

Frekuensi Perdagangan (X_1)	statistic	Sig
ADF - Fisher Chi-square	143.968	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-8.34239	0.0000
Jumlah lembar saham (X_2)		
ADF - Fisher Chi-square	101.106	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-6.01907	0.0000
Harga saham (Y)		
ADF - Fisher Chi-square	48.6690	0.0298
ADF - Choi Z-stat	-2.02277	0.0215

Tabel 3 dan 4 yang memuat hasil uji stasionaritas variabel dapat dilihat bahwa semua variabel penelitian sudah stasioner di tingkat level maka persamaan regresi dapat digunakan untuk pengujian hipotesis karena tidak terjadi regresi semu (Gujarati, 2003).

KESIMPULAN

Hasil pengujian volume-harga pada industri pertanian dan pertambangan di Bursa Efek Indonesia ada ketidakkonsistenan hasil uji untuk pengaruh frekuensi perdagangan terhadap harga saham. Pada industri pertanian frekuensi perdagangan memiliki pengaruh yang signifikan positif sedangkan pada industri pertambangan pengaruhnya negatif tidak signifikan. Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Sun (2003) bahwa volume perdagangan dapat mempengaruhi harga dengan berbagai macam cara. Pada pengujian jumlah lembar saham terhadap harga mempunyai pengaruh signifikan negatif dan hasilnya konsisten untuk kedua industri. Hasil ini tidak mendukung pengujian yang dilakukan oleh Susilawati (2008).

Meskipun secara parsial variabel bebas mempunyai pengaruh tetapi secara keseluruhan hubungan variabel tidak memiliki pengaruh yang kuat. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya R^2 yang sangat kecil semuanya di bawah 10%. Hasil r^2 yang sangat kecil tersebut juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Gworo (2012). Pengujian yang dilakukan Gworo (2012) juga pada *emerging market* sama dengan di Indonesia. Maka bisa dikatakan bahwa hubungannya sangat lemah.

Keterbatasan penelitian ini adalah periode penelitian yang sangat pendek yaitu hanya dua tahun. Disarankan untuk melakukan pengujian lebih lanjut dengan periode yang lebih panjang yaitu 7 hingga 10 tahun. Dapat pula pengujian dilakukan dengan menggunakan data intrahari agar memperjelas hubungan volume-harga karena transaksi di bursa sangat cepat perubahannya. Selain itu perlu memasukkan variabel lain yang mempengaruhi harga saham seperti *order imbalance* agar lebih dapat menjelaskan perubahan gejolak harga.

DAFTAR PUSTAKA

- AdmatiPfleiderer . 1988. "A Theory of Intraday Pattern : Volume and Price Variability",
The Review of Financial Study
- Beelders, O. 2001. *A Correlation Analysis of The Price-Volume Relationship in Stock Prices*.
- Bird, Bliege and Eric Alden Smith. 2005. "Signaling Theory , Strategic Interaction , and Symbolic Capital." 46(2):221–48.
- Epps, T.W. &Epps, M. L. 1976. *The StochasticDependence of Security Price Changes and Transaction Volumes: Implications for The Mixture-of-Distributions Hypothesis*.
Econometrica, 44, 305-321
- Gallant, A.R., Hsieh, D.A. & Tauchen, G. 1994. *Stock Price and volume*. Review of Financial Studies, 5, 199-242
- Gujarati, D.N. 2003. *Essensians of Economitrics*. McGraw-Hill Company
- Gworo, C.O. 2012. *The Relationship between Trading Volume and Price Volatilityof Shares in The Nairobi Securities Exchange*
- Karpoff, J. 1987. *The Relation betweenPrice Changes and trading Volume : A Survey*.
Journal Financialand QuantitativeAnalysis, 22, 109-126
- Kumar, Singh and Pandey. 2009. *The Dynamic Relationship between Price and trading Volume:Evidence from Indian Stock Market*. Indian Institute of Management Ahmedabad 380015
- Kyle, A.S. 1985. *Continous Auction and Insider Trading*, econometrica, 53, 1315-1335.
- Lera, S. C., and Sornete, D. 2015. *Constrain random Walk Models for Euro /Swiss Franc Exchange Rates : Theory and Empiric*. Swiss Finance Instutute.
- Sandrasari, W.T. 2010. *Analisis Pengaruh Volume perdagangan, Frekuensi Perdagangan, dan Order Imbalance terhadap Volayilitas Hrga Saham pada Perusahaan Go Publik di Bursa Efek Indonesia*. Skripsi.
- Sophister, Senior. 2007. "Random Walks and the Efficient Market Hypothesis." 21:167–79.
- Sun, W. 2003. "Relationship between Trading Volume and Security Price and Return".
Technical Report P-2638
- Susilawati, C. E. 2008. *Volume Perdangan dan Perubahan Harga Saham : Analisis berdasarkan Informasi*. Media Riset Bisnis & Manajemen, Vol. 8 NO. 3, p. 205-304.
- Uma, Sekaran and Bougie R. 2010. *Reserach Methods for Business Fifth edition*. John Wiley and Sons, Ltd.

