

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data pada Bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian pada *return* harian indeks LQ45 menemukan bahwa tidak adanya pengaruh penurunan volatilitas pada *underlying spot market* di Indonesia karena keberadaan kontrak *futures* indeks –LQ45 *Futures*, sehingga H1: kontrak *futures* indeks berpengaruh pada penurunan volatilitas *underlying spot market* tidak didukung dan tidak terbukti.

Kemunculan kontrak *futures* indeks tidak berpengaruh pada volatilitas *underlying spot market* juga ditemukan oleh Xie dan Huang (2014) dalam penelitiannya. Menurut Xie dan Huang (2014), keberadaan kontrak *futures* indeks tidak terbukti ada pada bursa China –objek penelitiannya, karena tingginya margin awal serta regulasi pemerintah yang ketat. Hasil yang sama juga ditemukan oleh Debasish (2009) dengan objek pasar *futures* India. Menurut Debasish (2009), tidak adanya pengaruh tersebut karena peran dari pasar berjangka (derivatif) –termasuk *futures* di dalamnya adalah lebih kepada fungsi peningkatan efisiensi harga dan alat lindung nilai (*hedging*) sehingga mengabaikan volatilitas.

Kontrak *futures* indeks menjadi tidak berpengaruh di bursa Indonesia, bisa jadi karena hal-hal yang telah dikemukakan pada

penelitian sebelumnya tersebut. Saat kemunculannya pertama kali, LQ45 *Futures* merupakan produk investasi *futures* dengan underlying indeks yang pertama di Indonesia pada saat itu. Pengenalan mengenai produk tersebut juga masih kurang, sebab pada saat itu kemudahan akses teknologi tidak secanggih saat ini, meskipun pada saat itu transaksinya sudah menggunakan sistem online. Margin awal yang diwajibkan oleh LQ45 *Futures* juga bernilai cukup besar pada saat itu, yaitu sebesar Rp 1.000.000,00. *Futures* pada saat itu dimaknai bukan sebagai instrumen investasi oleh investor, namun lebih kepada alat lindung nilai bagi investasi mereka di bursa saham, sebab berinvestasi murni di *futures* sangat berisiko meski keuntungan yang didapatkan juga sepadan dengan risiko tersebut. Berdasarkan fakta tersebut, tidak mengherankan bila keberadaan kontrak *futures* indeks di Indonesia tidak terbukti berpengaruh terhadap volatilitas *underlying spot market*. Hasil yang menunjukkan tidak didukungnya H1, juga bisa disebabkan oleh keterbatasan data yang digunakan, terutama untuk periode *pre-futures* oleh karena data yang sudah tidak tersedia lagi. Keterbatasan ini bisa jadi merupakan salah satu alasan data tidak dapat menggambarkan volatilitas yang terjadi karena keberadaan kontrak *futures* dengan sangat baik.

2. Hasil pengujian pada koefisien ARCH dan GARCH pada periode sebelum dan setelah kontrak *futures* indeks menunjukkan peningkatan efisiensi pasar terutama setelah kemunculan kontrak *futures* indeks. Hal ini dilihat dari penjumlahan nilai koefisien ARCH dan GARCH pada

periode *post-futures* yang lebih besar dibandingkan pada periode *pre-futures*.

Hasil tersebut berarti bahwa H2: kemunculan kontrak *futures* indeks berpengaruh pada peningkatan efisiensi pasar didukung dan terbukti.

3. Berdasarkan hasil pengujian pada statistik deskriptif dan pengujian dengan model GARCH (1,1) maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan indeks LQ45 memiliki tingkat volatilitas *return* yang cenderung rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari penjumlahan koefisien error dan koefisien variasi yang memiliki nilai kurang dari 1 (namun hampir mendekati). Hal yang sama juga ditunjukkan oleh *range* dari *return* harian indeks LQ45 yang mendekati 0, berarti volatilitas cenderung rendah. Volatilitas *return* yang cenderung rendah bukan berarti buruk, malah berarti indeks ini stabil dan kecil risiko ketidakpastian dalam berinvestasi. Risiko secara keseluruhan dari indeks (*overall*) dilihat dari besarnya nilai standar deviasi juga terbilang kecil. Hal ini bisa jadi karena indeks LQ45 merupakan indeks gabungan dari 45 saham terlikuid di bursa, sehingga kecil risiko yang bisa diterima investor.
4. Berdasarkan hasil pengujian pada statistik deskriptif dan pengujian dengan model GARCH (1,1) maka dapat disimpulkan dari perbandingan dua periode penelitian –sebelum (*pre-futures*) dan sesudah (*post-futures*) kemunculan kontrak *futures* indeks, yang memiliki tingkat volatilitas terbesar ada pada periode *post-futures*. Kemudian dilihat dari besarnya tingkat risiko yang bisa diterima investor, periode *post-futures* juga

memberikan tingkat risiko yang lebih besar dibanding *pre-futures*. Tingkat risiko yang besar tentu diikuti dengan tingkat pengembalian yang besar pula, hal ini terbukti dari rata-rata *return* harian *post-futures* yang lebih besar daripada periode *pre-futures*.

5.2 Implikasi Manajerial

Hasil penelitian pada LQ45 *Futures* yang muncul pada tahun 2001 dan yang kemudian “mati” pada tahun 2009 ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak – pihak terkait seperti bagi para investor. LQ45 *Futures* sebenarnya telah lama berhenti diperdagangkan sejak tahun 2009 lalu karena berbagai alasan (lihat *Bab I*), namun pada awal Februari tahun 2016 ini, kontrak *futures* indeks tersebut kembali diperdagangkan di bursa derivatif. Mengusung berbagai pembaruan dalam teknis, regulasi, biaya, dan juga kemudahan membuatnya kembali diminati. Kini sudah banyak perusahaan sekuritas yang memperdagangkan produk investasi ini.

Berdasarkan hasil penelitian ini, para investor dapat melakukan transaksi pada produk *futures* tidak hanya sebagai alat *hedging*, tetapi juga sebagai salah satu alternatif investasi yang menjanjikan keuntungan lebih besar. Namun yang perlu diingat disini adalah hukum investasi, bahwa makin besar keuntungan akan sepadan dengan risiko yang didapat. Melalui penelitian ini, juga diharapkan mampu menjadi acuan bagi regulator untuk berbenah dan menjadikan “kebangkitan” LQ45 *Futures* 2016 ini lebih baik dari sebelumnya.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian terhadap pengaruh keberadaan kontrak *futures* indeks pada volatilitas *underlying spot market* di Indonesia. Berikut adalah keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian ini:

1. Penelitian ini hanya terbatas pada periode setelah keberadaan kontrak *futures* indeks, yang jumlah sampelnya lebih besar daripada periode sebelum. Hal tersebut disebabkan data pada sebelum tahun 2000 tidak tersedia lagi.
2. Penelitian ini hanya terbatas pada satu jenis aset acuan, yaitu indeks LQ45; serta hanya pada satu negara saja.

5.4 Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian yang ada, maka penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya, diantaranya:

1. Penelitian selanjutnya disarankan dapat menambah objek penelitian yang akan diteliti, meliputi penambahan negara dan/atau penambahan objek aset acuan.
2. Penelitian selanjutnya disarankan dapat menambah variasi metode penelitian tidak hanya menggunakan GARCH (1,1), namun juga bisa dikembangkan dengan metode GARCH lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyadi, A. D. (2016, Februari 01). *Perdalam Instrumen Investasi, LQ45 Futures diluncurkan Kembali*. Diakses dari bisnis.liputan6.com: <http://bisnis.liputan6.com/read/2425592/perdalam-instrumen-investasi-lq45-futures-diluncurkan-kembali> pada tanggal 21 Maret 2016.
- Antoniou, A., & Holmes, P. (1995). Futures Trading, Information, and Spot Price Volatility: Evidence for the FTSE 100 Stock Index Futures Contract Using GARCH. *Journal of Banking and Finance*, 117-129.
- Bae, S. C., Kwon, T. H., & Park, J. W. (2004). Futures Trading, Spot Market Volatility, and Market Efficiency: The Case of the Korean Index Futures Market. *The Journal of Futures Markets*, 1195-1228.
- bola.okezone.com. (2014, Juni). *Kontrak Berjangka Indeks*. Diakses dari <http://bola.okezone.com/read/2014/06/23/226/1002702/kontrak-berjangka-indeks> pada tanggal 21 Maret 2016.
- Bologna, P., & Cavallos, L. (2002). Does the Introduction of Stock Index Futures Effectively Reduce Stock Market Volatility? Is the 'Futures Effect' immediate? Evidence from the Italian Stock Exchange Using GARCH. *Applied Financial Economics*, 183-192.
- Darmadji, T., & Fakhruddin, H. M. (2001). *Pasar Modal di Indonesia: pendekatan tanya jawab*. Jakarta: Salemba Empat.
- Das, S. C., & Mishra, B. (2011). The Effect of Futures Trading on the Underlying Volatility: Evidence from the Indian Stock Market. *XIMB Journal of Management*, 99-110.
- Debasish, S. S. (2009). Effect of Futures Trading on Spot-Price Volatility: Evidence for NSE Nifty using GARCH. *The Journal of Risk Finance*, 67-77.

- Dewi, A., Siregar, H., Hartoyo, S., & Manurung, A. (2011). Analisis Kontrak Berjangka Olein di Bursa Berjangka Jakarta. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*.
- Fabozzi, F. J. (2000). *Manajemen Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Gumanti, T. A., & Utami, E. S. (n.d.). Bentuk Pasar Efisien dan Pengujiannya. *Jurnal Ekonomi Akuntansi FE Universitas Kristen Petra*.
- Hanafi, M. (2014/2015). *Manajemen Keuangan*.
- Herawati, H. (2003). *The Effect of Futures Index Trading on Volatility of LQ45 Constituent Stocks*. Yogyakarta: Thesis - Universitas Gadjah Mada.
- Hidayat, T. (2016). *Mengenal LQ45 Futures*. Diakses dari Indonesian Value Investor: <http://www.teguhhidayat.com/2016/02/mengenal-lq45-futures.html> pada tanggal 19 Maret 2016.
- id.investing.com. (2009). *Jakarta Stock Exchange LQ45 - Historical Data (JKLQ45)*. Diakses dari <http://id.investing.com/indices/jakarta-lq45-historical-data> pada tanggal 11 April 2016.
- IDX. (2015). *IDX STATISTICS*. Jakarta: Bursa Efek Indonesia (IDX).
- Kristiana, Y. (2014). *Penilaian Harga Kontrak Berjangka Indeks LQ45*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kristianto, W. (2014). *The Day of The Week Effect Pada Pasar Modal ASEAN (Indonesia, Malaysia, dan Singapura) 2003-2013*. Skripsi - Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Matanovic, E., & Wagner, H. (2012). Volatility Impact of Stock Index Futures Trading - a Revised Analysis. *Journal of Applied Finance & Banking*, 113-126.
- May, E. (2016, Februari 9). *Mengenal Produk Derivatif Indeks LQ45 Futures*. Diakses dari Ellen May: <http://www.ellen-may.com/v3/mengenal-produk-derivatif-indeks-lq45-futures/> pada tanggal 19 Maret 2016.

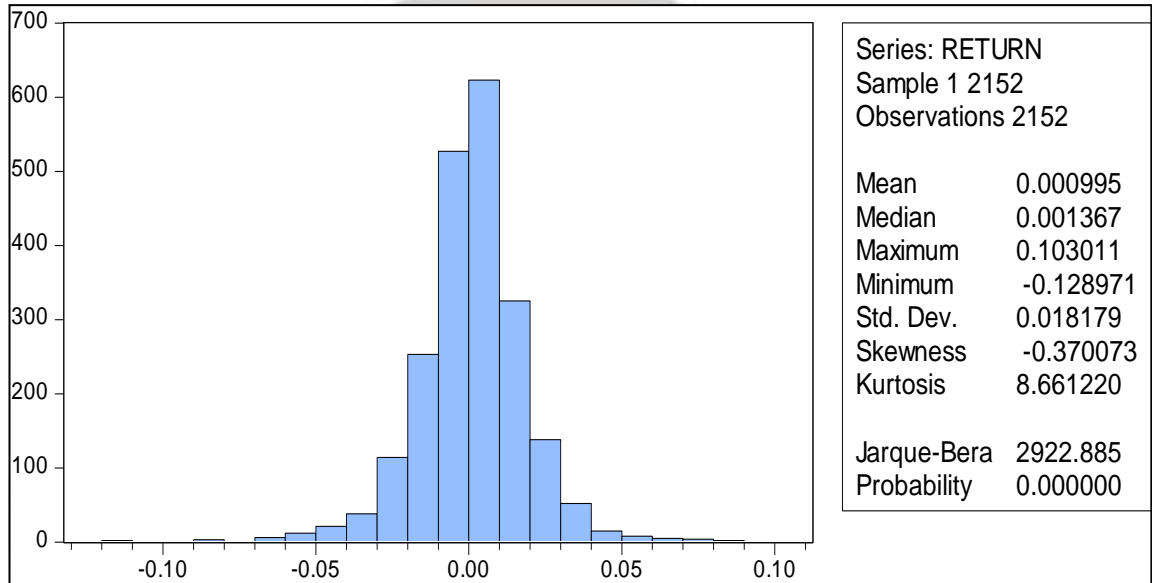
- Muhammad. (2004). *Dasar-Dasar Keuangan Islami*. Yogyakarta: Ekonisia.
- PortalReksadana.com. (n.d.). *Exchange Traded Fund vs Reksadana Saham*. Diakses dari <http://www.portalreksadana.com/node/59> pada tanggal 26 April 2016.
- Rae, D. D. (2008). *Transaksi Derivatif dan Masalah Regulasi Ekonomi di Indonesia*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Saravanan, G., & Deo, M. (2010). Impact of Futures and Options Trading on the Underlying Spot Market Volatility in India. *International Review of Applied Financial Issues and Economics*, 213-228.
- Sayyid, A. (2014). Investasi Sekuritas Derivatif di Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam*.
- Siahaan, H. (2008). *Seluk Beluk Perdagangan Instrumen Derivatif*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Talenta, R. (2013). *Optimal Hedge Ratio dan Efektivitas Hedging Kontrak Futures Komoditi Emas*. Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Taslim, Y. (2015). *Pengaruh Ramadhan Effect pada Volatilitas Return di Bursa Efek Indonesia, Malaysia, dan Pakistan Periode 2009-2013*. Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Tjiptono Dharmadji dan Hendi M. (2000). *Pasar Modal di Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Utomo, S. (2012, Juli 17). *Futures Index bagi Trader Saham Indonesia*. Diakses dari satrio.blog.kontan.co.id: <http://satrio.blog.kontan.co.id/2012/07/17/futures-index-bagi-trader-saham-indonesia/> pada tanggal 11 April 2016.

- Valbury.co.id. (2016). *BEI Kembali Aktifkan LQ45 Futures*. Diakses dari <http://valbury.co.id/press-release/bei-kembali-aktifkan-lq-45-futures> pada tanggal 21 Maret 2016.
- Wang, Yu-Min & Lu, Su-Lien (2005). Impact of The Introduction of Futures Trading on The Volatility in Taiwan Stock Market. *Asia Pacific Management Review*, 233-241.
- Winarno, W. W. (2009). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews (Edisi 4)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Xie, S., & Huang, J. (2014). The Impact of Index Futures on Spot Market Volatility in China. *Emerging Markets Finance & Trade*, 167-177.
- Yokesen. (2014, September 23). *Sejarah Perdagangan Berjangka*. Diakses dari Central Capital Futures: <http://centralfutures.com/sejarah-perdagangan-berjangka-bagian-1/> pada tanggal 19 Maret 2016.
- Zuraya, N. (2016, Maret 24). *BEI: Produk Derivatif LQ45 Futures diminati*. Diakses dari Republika.com: <http://www.republika.co.id/berita/ekonomi/keuangan/16/03/24/o4jf1w383-bei-produk-derivatif-lq45-futures-diminati> pada tanggal 19 Maret 2016.

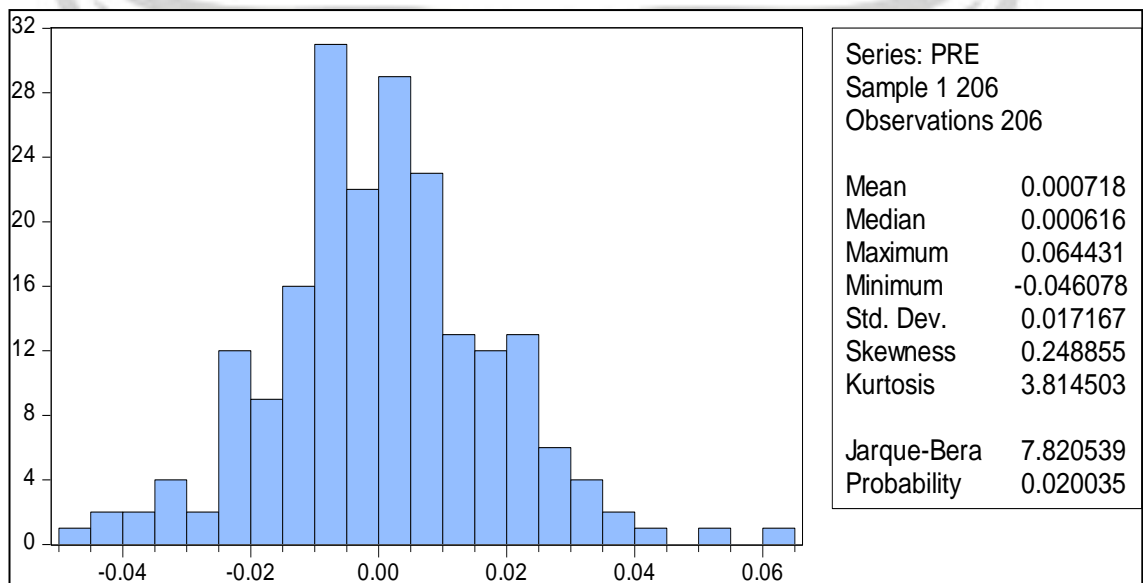
LAMPIRAN 1

STATISTIK DESKRIPTIF

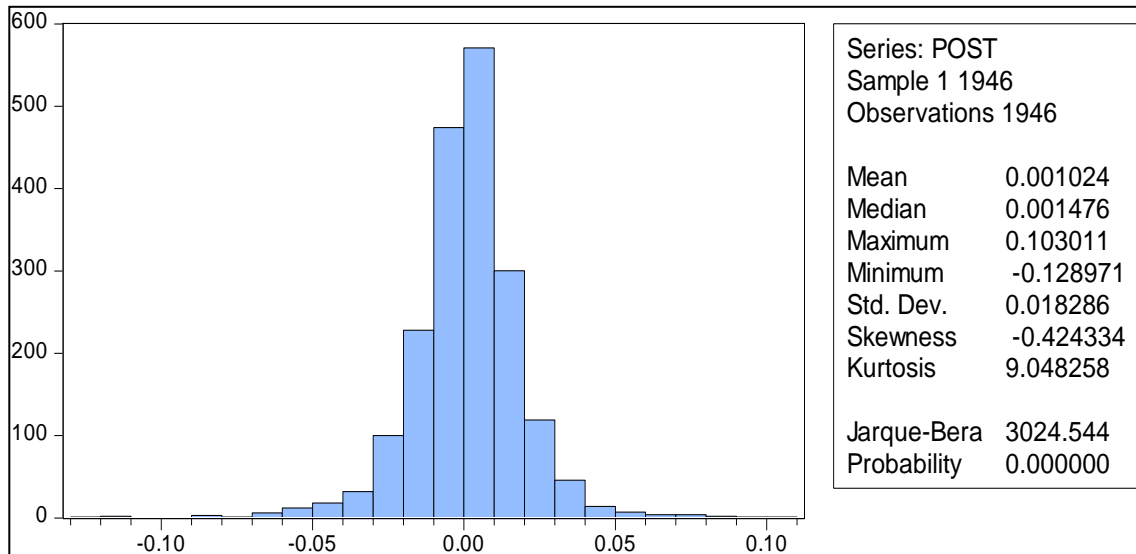
1. PERIODE *OVERALL*



2. PERIODE *PRE-FUTURES*



3. PERIODE *POST-FUTURES*



	OVERALL	PRE-FUTURES	POST-FUTURES
Mean	0.000995	0.000718	0.001024
Median	0.001367	0.000616	0.001476
Maximum	0.103011	0.064431	0.103011
Minimum	-0.128971	-0.046078	-0.128971
Std. Dev.	0.018179	0.017167	0.018286
Skewness	-0.370073	0.248855	-0.424334
Kurtosis	8.66122	3.814503	9.048258
Jarque-Bera	2922.885	7.820539	3024.544
Probability	0.0000000	0.020035	0.0000000
Observations	2152	206	1946

LAMPIRAN 2

UJI AUGMENTED DICKEY FULLER

1. PERIODE OVERALL

Null Hypothesis: RETURN has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=25)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-40.72821	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.433193	
5% level	-2.862682	
10% level	-2.567424	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RETURN)

Method: Least Squares

Date: 05/19/16 Time: 11:41

Sample (adjusted): 2 2152

Included observations: 2151 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RETURN(-1)	-0.871537	0.021399	-40.72821	0.0000
C	0.000872	0.000389	2.240335	0.0252
R-squared	0.435630	Mean dependent var		1.40E-05
Adjusted R-squared	0.435368	S.D. dependent var		0.024002
S.E. of regression	0.018035	Akaike info criterion		-5.192023
Sum squared resid	0.699023	Schwarz criterion		-5.186748
Log likelihood	5586.021	Hannan-Quinn criter.		-5.190093
F-statistic	1658.787	Durbin-Watson stat		2.000579
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. PERIODE *PRE-FUTURES*

Null Hypothesis: PRE has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.46313	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.462253	
5% level	-2.875468	
10% level	-2.574271	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PRE)

Method: Least Squares

Date: 05/19/16 Time: 12:00

Sample (adjusted): 2 206

Included observations: 205 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRE(-1)	-0.868664	0.069699	-12.46313	0.0000
C	0.000674	0.001195	0.563969	0.5734
R-squared	0.433483	Mean dependent var		0.000120
Adjusted R-squared	0.430692	S.D. dependent var		0.022654
S.E. of regression	0.017093	Akaike info criterion		-5.290549
Sum squared resid	0.059313	Schwarz criterion		-5.258129
Log likelihood	544.2812	Hannan-Quinn criter.		-5.277436
F-statistic	155.3296	Durbin-Watson stat		2.021429
Prob(F-statistic)	0.000000			

3. PERIODE *POST-FUTURES*

Null Hypothesis: POST has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=25)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-38.75114	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.433512	
5% level	-2.862823	
10% level	-2.567500	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(POST)

Method: Least Squares

Date: 05/19/16 Time: 12:01

Sample (adjusted): 2 1946

Included observations: 1945 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POST(-1)	-0.872100	0.022505	-38.75114	0.0000
C	0.000888	0.000412	2.155613	0.0312
R-squared	0.435937	Mean dependent var		4.37E-06
Adjusted R-squared	0.435647	S.D. dependent var		0.024151
S.E. of regression	0.018143	Akaike info criterion		-5.180027
Sum squared resid	0.639580	Schwarz criterion		-5.174297
Log likelihood	5039.576	Hannan-Quinn criter.		-5.177920
F-statistic	1501.651	Durbin-Watson stat		1.998093
Prob(F-statistic)	0.000000			

LAMPIRAN 3

UJI ARCH – LM

DATA RETURN INDEKS LQ45

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	80.51532	Prob. F(1,2148)	0.0000
Obs*R-squared	77.67859	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/19/16 Time: 21:41

Sample (adjusted): 2 2151

Included observations: 2150 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000263	2.01E-05	13.11026	0.0000
RESID^2(-1)	0.190077	0.021183	8.973033	0.0000
R-squared	0.036130	Mean dependent var		0.000325
Adjusted R-squared	0.035681	S.D. dependent var		0.000891
S.E. of regression	0.000875	Akaike info criterion		-11.24337
Sum squared resid	0.001645	Schwarz criterion		-11.23809
Log likelihood	12088.62	Hannan-Quinn criter.		-11.24144
F-statistic	80.51532	Durbin-Watson stat		2.088097
Prob(F-statistic)	0.000000			

LAMPIRAN 4

MODEL GARCH (1,1)

1. PENGARUH LQ45 FUTURES PADA UNDERLYING SPOT MARKET

Dependent Variable: RETURN

Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution

Date: 05/19/16 Time: 22:18

Sample (adjusted): 2 2151

Included observations: 2150 after adjustments

Convergence achieved after 25 iterations

Bollerslev-Wooldridge robust standard errors & covariance

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2 + C(7)*GARCH(-1) + C(8)
*Rt-1 + C(9)*DUMMY

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.001074	0.001256	0.854797	0.3927
Rt-1	0.017349	0.267529	0.064851	0.9483
DUMMY	0.000184	0.001266	0.145091	0.8846
AR(1)	0.108620	0.267123	0.406630	0.6843
Variance Equation				
C	3.33E-05	1.10E-05	3.025140	0.0025
RESID(-1)^2	0.134752	0.025512	5.281815	0.0000
GARCH(-1)	0.789380	0.038082	20.72859	0.0000
Rt-1	-0.001588	0.000513	-3.097105	0.0020
DUMMY	-8.98E-06	8.18E-06	-1.096745	0.2728
R-squared	0.016310	Mean dependent var		0.001000
Adjusted R-squared	0.014935	S.D. dependent var		0.018186
S.E. of regression	0.018050	Akaike info criterion		-5.414698
Sum squared resid	0.699145	Schwarz criterion		-5.390950
Log likelihood	5829.801	Hannan-Quinn criter.		-5.406010
Durbin-Watson stat	1.995165			
Inverted AR Roots	.11			

**2. PENGARUH LQ45 *FUTURES* PADA STRUKTUR INFORMASI
(*MARKET EFFICIENT*)**

a) *PRE-FUTURES*

Dependent Variable: RETURN

Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution

Date: 05/19/16 Time: 22:57

Sample: 1 205

Included observations: 205

Convergence achieved after 141 iterations

Bollerslev-Wooldridge robust standard errors & covariance

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1) + C(6)
*Rt-1

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.001229	0.001152	1.066998	0.2860
Rt-1	0.116233	0.074737	1.555234	0.1199
Variance Equation				
C	5.89E-05	6.23E-05	0.945342	0.3445
RESID(-1)^2	0.106190	0.077574	1.368879	0.1710
GARCH(-1)	0.695921	0.276482	2.517058	0.0118
Rt-1	1.20E-05	0.001795	0.006691	0.9947
R-squared	0.015953	Mean dependent var	0.000757	
Adjusted R-squared	0.011105	S.D. dependent var	0.017200	
S.E. of regression	0.017104	Akaike info criterion	-5.282549	
Sum squared resid	0.059388	Schwarz criterion	-5.185290	
Log likelihood	547.4612	Hannan-Quinn criter.	-5.243210	
Durbin-Watson stat	1.986385			

b) POST-FUTURES

Dependent Variable: RETURN

Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution

Date: 05/19/16 Time: 23:04

Sample: 1 1946

Included observations: 1946

Convergence achieved after 19 iterations

Bollerslev-Wooldridge robust standard errors & covariance

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1) + C(6)
*Rt-1

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.001065	0.000343	3.101461	0.0019
Rt-1	0.128710	0.025695	5.009187	0.0000

Variance Equation

C	2.37E-05	5.90E-06	4.013024	0.0001
RESID(-1)^2	0.136033	0.026557	5.122216	0.0000
GARCH(-1)	0.793499	0.037217	21.32099	0.0000
Rt-1	-0.001692	0.000523	-3.234711	0.0012

R-squared	0.016334	Mean dependent var	0.001024
Adjusted R-squared	0.015828	S.D. dependent var	0.018286
S.E. of regression	0.018141	Akaike info criterion	-5.431093
Sum squared resid	0.639759	Schwarz criterion	-5.413908
Log likelihood	5290.453	Hannan-Quinn criter.	-5.424774
Durbin-Watson stat	1.999421		