



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS POLA PERDAGANGAN SAHAM INTRAHARI  
PADA LIMA KELOMPOK FRAKSI PERDAGANGAN  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

**TESIS**

**MOHAMAD SALEH ARIFIN  
0906585976**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
JAKARTA  
JUNI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS POLA PERDAGANGAN SAHAM INTRAHARI  
PADA LIMA KELOMPOK FRAKSI PERDAGANGAN  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Manajemen**

**MOHAMAD SALEH ARIFIN  
0906585976**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
KEKHUSUSAN MANAJEMEN UMUM  
JAKARTA  
JUNI 2011**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Mohamad Saleh Arifin**

**NPM : 0906585976**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal : Juni 2011**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Mohamad Saleh Arifin  
NPM : 0906585976  
Program Studi : Magister Manajemen  
Judul Tesis : Analisis Pola Perdagangan Saham Intrahari pada Lima  
Kelompok Fraksi Perdagangan di Bursa Efek Indonesia

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Tedy Fardiansyah, MM ( )

Ketua Penguji : Imo Gandakusuma, MBA ( )

Penguji : Prof. Dr. Roy H.M. Sembel ( )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Juni 2011

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indoensia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- (1) Bapak Prof. Rhenald Kasali, PhD selaku Ketua Program Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia;
- (2) Bapak Ir. Tedy Fardiansyah, MM selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- (3) Seluruh staf pengajar MMUI yang telah bersusah payah dan penuh keikhlasan membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh studi di MMUI;
- (4) Rekan-rekan penulis dari kelas G091 yang telah berbagi ilmu dan bahu-membahu membantu penulis hingga dapat menyelesaikan studi di MMUI;
- (5) Kepada Pimpinan Direktorat Keuangan Intern, Bank Indonesia yang telah memberikan dukungan dan motivasinya kepada penulis selama menjalani tugas belajar;
- (6) Kepada Pimpinan dan rekan-rekan di Tim Pengembangan dan Pemeliharaan Sistem Keuangan Bank Indonesia, Direktorat Keuangan Intern atas pengertian dan dukungan yang diberikan kepada penulis;
- (7) Kedua orang tua dan Ibu mertua atas doanya yang tulus yang tidak habis-habisnya diberikan kepada penulis;
- (8) Rahmi Amini, istri tercinta yang selalu mendampingi penulis dalam menempuh studi di MMUI;
- (9) Affa dan Hannan, anak-anakku tersayang yang telah merelakan waktu bermain bersama ayahnya menjadi berkurang;

(10) Seluruh pimpinan, staf MMUI atas bantuannya selama penulis belajar di MMUI.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Juni 2011

Penulis



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mohamad Saleh Arifin  
NPM : 0906585976  
Program Studi : Magister Manajemen  
Departemen : Manajemen  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Pola Perdagangan Saham Intrahari pada Lima Kelompok Fraksi Perdagangan di Bursa Efek Indonesia”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : Juni 2011  
Yang menyatakan

(Mohamad Saleh Arifin)

## ABSTRAK

Nama : Mohamad Saleh Arifin  
Program Studi : Magister Manajemen  
Judul : Analisis Pola Perdagangan Saham Intrahari pada Lima Kelompok Fraksi Perdagangan di Bursa Efek Indonesia

Tujuan utama tesis ini adalah untuk mengetahui pola perdagangan saham intrahari ditinjau dari *return* dan volatilitasnya, mengetahui adanya *day of the week effect* dan *time of the day effect* serta melihat perbedaan *return* antar hari perdagangan dan antar interval waktu 30 menit pada 5 fraksi perdagangan di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *return* kelima kelompok fraksi perdagangan membentuk kurva yang tidak seragam. *Return* kelompok fraksi perdagangan Rp1 membentuk kurva W, kelompok fraksi perdagangan Rp5, Rp10 dan Rp25 membentuk kurva J sedangkan kelompok fraksi perdagangan Rp50 membentuk kurva U. Ditinjau dari volatilitasnya, kelima kelompok fraksi perdagangan membentuk kurva yang sama yaitu kurva U. Dengan adanya perbedaan pola perdagangan ini maka investor dapat menetapkan strategi investasi yang tepat yaitu waktu terbaik untuk melakukan transaksi (*buy/sell*) dan kelompok fraksi saham yang direkomendasi dan yang dihindari. Selain itu penelitian ini juga membuktikan adanya pengaruh signifikan dari pergerakan *return* saham baik berdasarkan periode hari maupun interval waktu 30 menit terhadap *return* saham. Dengan demikian hal ini membuktikan adanya *day of the week effect* dan *time of the day effect* pada semua kelompok fraksi perdagangan. Penelitian ini juga membuktikan adanya perbedaan *return* yang signifikan baik antar hari perdagangan maupun antar interval waktu 30 menit.

Kata kunci :

*Market microstructure*, fraksi perdagangan, *day of the week effect*, *time of the day effect*.



## ABSTRACT

Name : Mohamad Saleh Arifin  
Study Program : Magister Manajemen  
Title : Intraday Trading Pattern Analysis on the Five Stock Trading  
Faction Group on Indonesia Stock Exchange

The main objective of this thesis is to determine stocks Intraday trading patterns in terms of returns and volatility by examining the day of the week effect and time of the day effect as well as investigating the return difference among trading days and among interval of 30 minutes for 5 fractions of trading in the Indonesia Stock Exchange. The results indicate the return curves of the five trade fractions group are not similar. The returns of trade fraction group Rp1 form W-curve, trade fraction group Rp5, Rp10 and Rp25 form J-curve, while trade fraction group Rp50 form the U-curve. However, the volatility of the five groups forms identical curve that is U-curve. By taking into account the differences in the pattern of trade, investor can determine proper investment strategy that is the best time to do the transaction (buy/sell) and the fraction of shares that are recommended and which to avoid. In addition, this study demonstrates the existence of significant influence from either the movement of stock returns based on the period of the day and 30-minute intervals of stock return. Thus, the evidence supports the existence of day of the week effect and time of the day effect on all groups of trading fraction. The findings show the existence of significant return differences either between day trading and inter-interval time of 30 minutes.

Key words :

Market microstructure, fraction, day of the week effect, time of the day effect.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GRAFIK .....	xv
DAFTAR RUMUS .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
Bab 1 Pendahuluan .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Batasan Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
Bab 2 Landasan Teori .....	6
2.1 <i>Market Microstructure</i> .....	6
2.1.1 <i>Inventory Based Model</i> .....	6
2.1.2 <i>Information Based Model</i> .....	7
2.2 Pola Perdagangan Intraday .....	7
2.2.1 <i>U-Shaped Pattern</i> .....	7
2.2.2 <i>W-Shaped Pattern</i> .....	7
2.2.3 <i>L-Shaped Pattern</i> .....	8
2.2.4 <i>J-Shaped Pattern</i> .....	8
2.3 Harga Saham, <i>Return</i> dan Volatilitas .....	8
2.3.1 <i>Return</i> .....	8
2.3.2 Volatilitas .....	9
2.4 Anomali .....	9
2.5 Penelitian Terdahulu .....	10
2.6 Bursa Efek Indonesia (BEI) .....	12
2.6.1 Gambaran Umum .....	12
2.6.2 Mekanisme Perdagangan .....	13
2.6.3 Fraksi Perdagangan .....	14
Bab 3 Metodologi Penelitian .....	15
3.1 Data .....	15
3.2 Pengolahan Data .....	15
3.2.1 Menghitung <i>Return</i> Saham .....	16
3.2.2 Menguji Statistik Deskriptif .....	16
3.2.2.1 <i>Mean</i> .....	16
3.2.2.2 Standar Deviasi .....	16

3.2.2.3	Minimum	16
3.2.2.4	Maksimum	17
3.2.3	Pengujian Asumsi Klasik dari Persamaan Regresi	17
3.2.3.1	Uji Normalitas	17
3.2.3.2	Uji Autokorelasi	17
3.2.3.3	Uji Heteroskedastisitas	18
3.2.3.4	Multikolinieritas	18
3.2.4	Metode Pengujian Hipotesis	19
3.2.4.1	<i>Day of the Week Effect</i>	19
3.2.4.2	<i>Time of the Day Effect</i>	21
Bab 4	Analisis dan Pembahasan	23
4.1	Kelompok Fraksi Perdagangan Rp1	24
4.1.1	Statistik Deskriptif	24
4.1.1.1	<i>Mean Return Saham</i>	24
4.1.1.2	<i>Volatilitas Return Saham</i>	27
4.1.2	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Day of the Week Effect</i>	29
4.1.2.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F)	29
4.1.2.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t)	29
4.1.2.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova)	30
4.1.3	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Time of The Day Effect</i>	30
4.1.3.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F)	30
4.1.3.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t)	31
4.1.3.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova)	31
4.2	Kelompok Fraksi Perdagangan Rp5	32
4.2.1	Statistik Deskriptif	32
4.2.1.1	<i>Mean Return Saham</i>	32
4.2.1.2	<i>Volatilitas Return Saham</i>	35
4.2.2	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Day of the Week Effect</i>	37
4.2.2.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F)	37
4.2.2.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t)	37
4.2.2.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova)	38
4.2.3	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Time of The Day Effect</i>	38
4.2.3.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F)	38
4.2.3.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t)	39
4.2.3.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova)	39
4.3	Kelompok Fraksi Perdagangan Rp10	40
4.3.1	Statistik Deskriptif	40
4.3.1.1	<i>Mean Return Saham</i>	40
4.3.1.2	<i>Volatilitas Return Saham</i>	43
4.3.2	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Day of the Week Effect</i>	45
4.3.2.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F)	45
4.3.2.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t)	45

4.3.2.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova) .....	46
4.3.3	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Time of The Day Effect</i> .....	46
4.3.3.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F).....	46
4.3.3.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t).....	47
4.3.3.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova).....	47
4.4	Kelompok Fraksi Perdagangan Rp25 .....	48
4.4.1	Statistik Deskriptif .....	48
4.4.1.1	<i>Mean Return</i> Saham .....	48
4.4.1.2	Volatilitas <i>Return</i> Saham .....	51
4.4.2	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Day of the Week Effect</i> .....	53
4.4.2.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F) .....	53
4.4.2.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t) .....	53
4.4.2.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova) .....	54
4.4.3	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Time of The Day Effect</i> .....	54
4.4.3.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F).....	54
4.4.3.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t).....	55
4.4.3.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova).....	56
4.5	Kelompok Fraksi Perdagangan Rp50 .....	56
4.5.1	Statistik Deskriptif .....	56
4.5.1.1	<i>Mean Return</i> Saham .....	56
4.5.1.2	Volatilitas <i>Return</i> Saham .....	59
4.5.2	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Day of the Week Effect</i> .....	61
4.5.2.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F) .....	61
4.5.2.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t) .....	61
4.5.2.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova) .....	62
4.5.3	Uji Regresi dengan Metode OLS— <i>Time of The Day Effect</i> .....	62
4.5.3.1	Pengujian Hipotesis secara <i>Overall</i> (Uji-F).....	62
4.5.3.2	Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t).....	63
4.5.3.3	Pengujian Beda <i>Return</i> (Uji Anova).....	64
Bab V	Kesimpulan dan Saran .....	65
5.1	Kesimpulan .....	66
5.2	Saran .....	68
Daftar Referensi	.....	69
LAMPIRAN	.....	L1- L32

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pengelompokan Fraksi Perdagangan Saham Di Bursa Efek Indonesia.....	14
Tabel 4.1	Hasil Uji Asumsi Persamaan Regresi <i>Return</i> Saham Semua Kelompok Fraksi Perdagangan (Periode Harian dan Interval Waktu 30 Menit) Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010.....	23
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Hari Perdagangan Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010.....	24
Tabel 4.3	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010.....	25
Tabel 4.4	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	26
Tabel 4.5	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	28
Tabel 4.6	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	29
Tabel 4.7	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	30
Tabel 4.8	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 ..	31
Tabel 4.9	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	32
Tabel 4.10	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Hari Perdagangan Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	33
Tabel 4.11	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	33
Tabel 4.12	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	34
Tabel 4.13	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	36
Tabel 4.14	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	37
Tabel 4.15	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	38

Tabel 4.16	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 ...	39
Tabel 4.17	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	40
Tabel 4.18	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Hari Perdagangan Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	41
Tabel 4.19	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	41
Tabel 4.20	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	42
Tabel 4.21	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	44
Tabel 4.22	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	45
Tabel 4.23	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	46
Tabel 4.24	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 ...	47
Tabel 4.25	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	48
Tabel 4.26	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Berdasarkan Hari Perdagangan Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	49
Tabel 4.27	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	49
Tabel 4.28	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	50
Tabel 4.29	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	52
Tabel 4.30	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	53
Tabel 4.31	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	54
Tabel 4.32	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 ...	55

Tabel 4.33	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	56
Tabel 4.34	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Berdasarkan Hari Perdagangan Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	57
Tabel 4.35	Statistik Deskriptif <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	57
Tabel 4.36	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	58
Tabel 4.37	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	60
Tabel 4.38	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	61
Tabel 4.39	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Berdasarkan Periode Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	62
Tabel 4.40	Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 ...	63
Tabel 4.41	Ouput Analisis Varian <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	64
Tabel 5.1	Kesimpulan Hasil Pengolahan Data .....	65

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Periode Harian dan Interval Waktu 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	25
Grafik 4.2	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	27
Grafik 4.3	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 per Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	28
Grafik 4.4	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Periode Harian dan Interval Waktu 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	34
Grafik 4.5	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	35
Grafik 4.6	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 per Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	36
Grafik 4.7	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Periode Harian dan Interval Waktu 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	42
Grafik 4.8	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	43
Grafik 4.9	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 per Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	44
Grafik 4.10	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Periode Harian dan Interval Waktu 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	50
Grafik 4.11	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	51
Grafik 4.12	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 per Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	52
Grafik 4.13	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Periode Harian dan Interval Waktu 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	58
Grafik 4.14	<i>Mean Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	59
Grafik 4.15	Standar Deviasi <i>Return</i> Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 per Hari Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010 .....	60



## DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1	<i>Return</i> saham .....	8
Rumus 3.1	<i>Return</i> individual saham .....	16
Rumus 3.2	<i>Mean return</i> saham .....	16
Rumus 3.3	Standar deviasi <i>return</i> saham .....	16
Rumus 3.4	Persamaan Regresi Berganda <i>Day of the Week Effect</i> .....	19
Rumus 3.5	Statistik Uji F— <i>day of the week effect</i> .....	20
Rumus 3.6	Persamaan Regresi Berganda <i>Time of the Day Effect</i> .....	21
Rumus 3.7	Statistik Uji F— <i>time of the day effect</i> .....	21



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Daftar 200 Perusahaan Paling Aktif Berdasarkan Frekwensi Periode 1 Januari 2009 s.d 31 Desember 2010 .....	L-1
LAMPIRAN 2	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Hari Perdagangan .....	L-3
LAMPIRAN 3	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Interval Waktu 30 Menit .....	L-6
LAMPIRAN 4	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Hari Perdagangan .....	L-9
LAMPIRAN 5	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Interval Waktu 30 Menit .....	L-12
LAMPIRAN 6	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Hari Perdagangan .....	L-15
LAMPIRAN 7	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Interval Waktu 30 Menit .....	L-18
LAMPIRAN 8	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp25 Berdasarkan Hari Perdagangan .....	L-21
LAMPIRAN 9	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp25 Berdasarkan Interval Waktu 30 Menit .....	L-24
LAMPIRAN 10	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp50 Berdasarkan Hari Perdagangan .....	L-27
LAMPIRAN 11	Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp50 Berdasarkan Interval Waktu 30 Menit .....	L-30

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Akhir-akhir ini masyarakat Indonesia semakin menyadari arti penting investasi. Hal ini dapat dilihat dari maraknya buku-buku tentang panduan investasi dan juga seminar-seminar tentang investasi khususnya investasi saham. Menurut Husnan (2010) investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa yang akan datang. Dari definisi tersebut terdapat kata kunci yang penting yaitu di masa yang akan datang. Secara tidak langsung kata kunci ini mengandung unsur risiko karena tidak ada seorang pun yang dapat menjamin hasil di masa yang akan datang. Oleh karena itu, seorang investor harus memahami tidak hanya instrumen investasi yang akan dipilih, ekspektasi terhadap *return* yang akan diperoleh tapi juga risiko yang terkandung di dalamnya.

Salah satu sarana investasi yang banyak diminati saat ini adalah pasar modal atau bursa efek. Sosialisasi, kemajuan teknologi dan kemudahan persyaratan dalam berinvestasi di bursa memiliki andil yang sangat besar bagi perkembangan popularitas bursa di Indonesia. Siapa saja dan dimana saja seseorang bisa ‘bermain’ saham selama ia terhubung dengan internet atau telepon. Pasar modal pada dasarnya adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dan pihak yang membutuhkan dana. Instrumen keuangan yang diperjualbelikan di bursa adalah berupa efek (surat berharga) dimana salah satunya adalah saham. Saham adalah surat bukti kepemilikan atas aset-aset perusahaan yang menerbitkan saham. Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai lembaga yang mengadakan perdagangan efek di Indonesia merupakan salah satu bursa di *emerging market* yang diminati oleh investor baik asing maupun lokal.

Alasan utama seseorang berinvestasi adalah memperoleh keuntungan atau dalam konteks investasi disebut *return* (Husnan, 2010). Untuk mendapatkan *return* seperti yang diharapkan maka seorang investor perlu memutuskan saham apa yang sebaiknya ia pilih. Terdapat dua pendekatan yang dapat digunakan oleh seorang investor sebelum memutuskan membeli sebuah saham atau instrumen

surat berharga yaitu pendekatan fundamental dan pendekatan teknikal (Jones, 2007). Pendekatan fundamental dilakukan dengan menganalisis kondisi fundamental perusahaan, laporan keuangan, kondisi industri dan perekonomian yang kemungkinan berpengaruh terhadap perusahaan. Hasil akhir dari pendekatan fundamental adalah diketahuinya nilai intrinsik perusahaan dan selanjutnya dibandingkan dengan nilai pasarnya. Perbedaan kedua nilai ini yang akan menentukan keputusan 'buy' atau 'sell'. Pendekatan teknikal adalah pendekatan untuk memprediksi harga dengan mengamati pergerakan harga di masa lalu. Pendekatan ini dilakukan dengan mengamati data historis perdagangan saham atau grafik perkembangan harga di masa lalu, mengamati pola atau tren yang membentuk sebuah saham. Investor yang cerdas akan menggunakan kedua pendekatan ini dalam keputusan investasinya. Pendekatan fundamental digunakan untuk menentukan saham perusahaan apa yang sebaiknya ia beli. Sementara, pendekatan teknikal digunakan untuk menentukan saat atau 'timing' yang tepat dalam menentukan keputusan membeli atau menjual suatu saham.

Perkembangan transaksi bursa yang demikian cepat menuntut seorang investor lebih cermat dalam mengambil keputusan investasi. Proses analisis tidak cukup dilakukan hanya sampai pada mengetahui pola atau tren secara bulanan, mingguan dan harian saja, tapi perlu dilakukan sampai pada *time frame* yang lebih singkat yaitu dengan menggunakan data intrahari (jam, menit bahkan detik). Dengan analisis secara intrahari diharapkan dapat lebih menggambarkan pola pergerakan saham secara lebih tepat.

Para ahli telah banyak melakukan penelitian mengenai pola perdagangan saham baik di luar negeri maupun di dalam negeri. Khusus di dalam negeri penelitian diantaranya dilakukan oleh Binarto dan Dewi. Binarto melakukan penelitian pada data harian Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan LQ45 untuk periode 1993-2004. Hasilnya menunjukkan bahwa pada periode tersebut tidak terdapat *day of the week effect*, namun pada periode yang lebih pendek yaitu tahunan hasilnya terdapat *day of the week effect*. Sementara itu, Dewi melakukan penelitian dengan menggunakan data intrahari pada lima buah saham di BEI. Hasilnya menunjukkan adanya *time of the day effect*. Dari dua penelitian di atas maka dapat dilihat bahwa penelitian dengan menggunakan data harian IHSG

belum dapat memberikan rekomendasi yang optimal kepada investor mengingat keputusan investasi adalah pada individual saham. Pada penelitian kedua, telah menggunakan data individual saham secara intrahari sehingga sudah dapat memberikan rekomendasi yang lebih optimal. Namun demikian penelitian tersebut hanya menggunakan lima buah saham dari total sebanyak 400-an emiten yang ada di BEI. Didasari penelitian di atas, maka penelitian ini akan melihat pola perdagangan saham secara intrahari dengan menggunakan data individual saham yang dikelompokkan ke dalam lima buah fraksi perdagangan. Dengan demikian diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi bagi investor dalam menentukan waktu yang tepat dalam membeli atau menjual saham sesuai dengan kelompok fraksi perdagangan saham.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pola aktivitas perdagangan saham intrahari pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia?
2. Apakah hari perdagangan dan interval waktu 30 menit perdagangan memberikan pengaruh terhadap *return* saham secara keseluruhan baik secara *overall* atau parsial pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia?
3. Apakah terdapat perbedaan *return* antar hari perdagangan dan antar interval waktu 30 menit perdagangan pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Meneliti pola aktivitas perdagangan saham intrahari pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia.
2. Meneliti pengaruh hari perdagangan dan interval waktu 30 menit perdagangan baik secara *overall* maupun parsial terhadap *return*

saham secara keseluruhan pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan di Bursa Efek Indonesia.

3. Meneliti perbedaan *return* antar hari perdagangan dan antar interval waktu 30 menit perdagangan pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi investor dalam menentukan waktu yang tepat dalam membeli atau menjual saham pada masing-masing fraksi perdagangan di Bursa Efek Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan acuan bagi penelitian sejenis dengan pendekatan variabel yang berbeda.

#### **1.5 Batasan Penelitian**

Beberapa batasan dalam penelitian ini antara lain :

1. Penelitian pola perdagangan saham intra hari ini dilakukan dengan menggunakan data perdagangan saham dengan interval waktu 30 menit pada periode 2009-2010.
2. Sampel data yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada 200 saham perusahaan yang memiliki frekwensi perdagangan terbesar selama periode penelitian.
3. Analisis dalam penelitian ini tidak dilakukan secara individual saham tapi menggunakan pengelompokan saham berdasarkan fraksi perdagangan saham yang ada di BEI.
4. Penelitian ini juga tidak memasukkan faktor *January Effect*, *size effect* dan *holiday effect*.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada tesis ini adalah sebagai berikut :

### **Bab 1 Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **Bab 2 Landasan Teori**

Bab ini menjelaskan teori-teori yang digunakan dalam menganalisis pola perdagangan saham berdasarkan berbagai literatur teori dan berbagai penelitian di bidang *market microstructure* khususnya pengamatan pada pola perdagangan saham.

### **Bab 3 Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dibahas bagaimana pemilihan jenis saham yang masuk ke dalam kriteria penelitian, penggunaan statistik deskriptif dalam melihat pola perdagangan saham serta metode pengujian hipotesa dan cara penarikan kesimpulan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel hari perdagangan dan interval waktu 30 menit perdagangan terhadap *return* saham.

### **Bab 4 Analisis dan Pembahasan**

Bab ini menjelaskan hasil dan analisis pengolahan data statistik deskriptif sehingga diketahui pola perdagangan saham yang terjadi dan hasil analisis pengujian hipotesis persamaan regresi dan uji anova.

### **Bab 5 Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisikan kesimpulan hasil pengolahan data dan analisis penelitian serta saran-saran sebagai tindak-lanjut dari penelitian ini.

## **BAB 2** **LANDASAN TEORI**

### **2.1 *Market Microstructure***

Analisis dengan pendekatan *microstructure* biasanya dilakukan dengan mempergunakan data-data dalam periode interval waktu yang kecil, misalnya hari, sesi, jam, menit hingga detik. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan penjelasan yang lebih detil atas suatu kejadian atau fenomena yang diteliti. Selanjutnya hasil analisis dengan pendekatan *microstructure* ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi investor dalam pengambilan keputusan finansial. Secara umum dalam analisis *microstructure* diyakini ada kebiasaan yang selalu berulang. Misalkan saja efek hari, yakni adanya keyakinan pola hari tertentu memiliki *return* yang lebih tinggi atau hari tertentu tampak lebih sibuk aktivitas perdagangannya dibandingkan hari-hari lainnya.

Dalam analisis *microstructure* terdapat dua model dalam pembentukan harga (O'Hara, 1995) yaitu :

#### **2.1.1 *Inventory Based Model***

Pada model ini mendemonstrasikan situasi dimana *spread* adalah bentuk kompensasi yang diberikan investor kepada *market maker* sehubungan dengan deviasi tingkat optimum dari inventori *level* yang harus dicapai oleh *market maker* dalam menghadapi resiko arus *order*. Ketika suatu *order* tidak mencapai titik keseimbangan, yang membuat *market maker* bergerak dari posisi inventori yang diinginkan, *market maker* akan menyesuaikan *spread* pada penawaran dan penjualan untuk menarik *order* kembali pada posisi inventori yang optimum.

Pada model ini diterapkan sistem *quote-driven market* dimana pelaku pasar apabila ingin bertransaksi harus melalui *dealer*. *Dealer* yang akan melakukan transaksi berdasarkan inventori yang ada pada mereka. Sehingga harga yang terbentuk adalah harga yang terjadi atas transaksi antar *dealer*. Penerapan model *microstructure* ini dilakukan pada bursa New York Stock Exchange.



### **2.1.2 Information Based Model**

Pada model ini membahas pentingnya informasi dalam perdagangan dengan menekankan pada aspek analisis dinamika pasar dan proses penyesuaian terhadap harga dalam sebuah perdagangan. *Market maker* biasanya akan mendapatkan kerugian dari investor yang lebih terinformasi. Oleh karena itu *market maker* harus menjaga *spread* sebesar mungkin untuk dapat mengompensasi kerugian perdagangan terhadap investor yang terinformasi.

Perdagangan model ini menggunakan sistem *order-driven market* dimana para pelaku perdagangan dapat bertransaksi dengan sesama pelaku perdagangan. Harga yang terbentuk adalah harga hasil permintaan dan penawaran di pasar.

## **2.2 Pola Perdagangan Intrahari**

Dari beberapa penelitian yang dilakukan di beberapa negara maju maupun di negara berkembang, secara umum pola perdagangan intrahari membentuk beberapa jenis kurva yaitu *U-Shaped Pattern*, *W-Shaped Pattern*, *L-Shaped Pattern*, dan *J-Shaped Pattern*. Berikut akan penjelasan dari masing-masing pola tersebut.

### **2.2.1 U-Shaped Pattern**

Pola perdagangan *U-Shaped Pattern* ini ditandai dengan aktivitas perdagangan yang meningkat pada awal-awal sesi perdagangan dan menjelang akhir sesi perdagangan. Sementara pada pertengahan perdagangan ditandai dengan penurunan aktivitas perdagangan dan selanjutnya terlihat stagnan hingga menjelang akhir perdagangan terlihat aktivitas perdagangan yang meningkat.

### **2.2.2 W-Shaped Pattern**

Pola perdagangan *W-Shaped Pattern* ini hampir mirip dengan pola perdagangan *U-Shaped Pattern* dimana aktivitas perdagangan pada awal dan akhir meningkat dan penurunan terjadi pada pertengahan sesi. Namun pada pertengahan sesi perdagangan ditandai adanya lonjakan aktivitas yang cukup tinggi.

### 2.2.3 *L-Shaped Pattern*

Pola perdagangan *L-Shaped Pattern* ditandai dengan adanya peningkatan pada awal-awal sesi perdagangan diikuti dengan penurunan aktivitas dan pada akhir sesi terjadi sedikit peningkatan.

### 2.2.4 *J-Shaped Pattern*

Pola *J-Shaped Pattern* merupakan kebalikan dari *L-Shaped Pattern* dimana peningkatan aktivitas justru terjadi pada akhir sesi perdagangan sementara awal sesi perdagangan aktivitas perdagangan cenderung stabil.

## 2.3 Harga Saham, *Return* dan Volatilitas

### 2.3.1 *Return*

Harga saham adalah harga yang terbentuk di pasar modal sebagai hasil dari keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Kebanyakan harga saham berbeda dengan nilai sahamnya itu sendiri.

Dalam melakukan investasi saham seorang investor selalu mengharapkan adanya *return* atau keuntungan. *Return* saham adalah tingkat keuntungan yang dinikmati oleh investor atas suatu investasi yang dilakukannya. Dalam konteks manajemen investasi, tingkat keuntungan investasi disebut *return* (Husnan, 2010).

*Return* dapat dihitung sebagai logaritma dari persentase perubahan suatu harga saham pada suatu periode dibandingkan dengan periode sebelumnya (Guo, 2007). Secara matematis *return* dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$R_t = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \times 100\% \quad (2.1)$$

Dimana :

$R_t$  = *Return* saham

$P_t$  = harga saham pada periode t

$P_{t-1}$  = harga saham pada periode t-1

### 2.3.2 Volatilitas

Volatilitas merupakan suatu ukuran ketidakpastian atau risiko terhadap perubahan harga saham di masa yang akan datang. Volatilitas atau tingkat risiko dapat diukur dari simpangan baku atau varian dari *return* saham (Manurung, 2010). Nilai volatilitas yang tinggi menunjukkan besarnya ketidakpastian dalam *return* di masa yang akan datang. Bagi investor yang sudah mahir, volatilitas yang tinggi atas suatu saham akan dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan *return* yang tinggi. Namun, dibalik potensi mendapatkan *return* yang tinggi itu terdapat tingkat risiko yang tinggi pula.

### 2.4 Anomali

Jones (2007) mendefinisikan anomali sebagai suatu eksepsi dari suatu peraturan atau model. Anomali ini muncul pada semua bentuk efisiensi pasar, baik bentuk lemah, semi kuat, maupun bentuk kuat. Investor harus mencermati adanya anomali ini yaitu dengan menerapkan strategi yang tepat. Dengan demikian adanya anomali ini dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan *return* yang melebihi kinerja pasar (*abnormal return*).

Beberapa macam anomali pasar yang dikenal antara lain (Jones, 2007) :

- a. *Earning announcement*, terdapat kaitan antara pengumuman laba perusahaan terhadap harga pasar saham dalam jangka pendek.
- b. *Small firm effect*, *return* portofolio saham-saham dengan tingkat kapitalisasi kecil diyakini memiliki performa lebih baik daripada saham-saham dengan kapitalisasi besar.
- c. *P/E Ratio (price earning ratio) effect*, beberapa investor percaya bahwa saham dengan *P/E ratio* rendah akan menghasilkan *return* lebih baik dari pada saham-saham dengan *P/E ratio* besar.
- d. *January effect*, bahwa *return* untuk bulan Januari akan secara signifikan lebih besar dari pada *return* pada bulan-bulan lainnya.
- e. *Day of the week effect*, beberapa penelitian membuktikan adanya *return* hari tertentu dalam satu minggu mempunyai nilai rata-rata *return* yang positif atau negatif secara signifikan.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian yang mengamati *trend* pergerakan *return* saham dilakukan baik menggunakan data harian maupun data intrahari. Berikut beberapa hasil penelitian dimaksud.

- a. Keim dan Stambaugh (1984) melakukan penelitian pada index S&P yang didasarkan pada saham-saham yang diperdagangkan di New York Stock Exchange pada periode 1928-1982. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil yang konsisten bahwa *return* negatif terjadi pada hari Senin.
- b. Penelitian serupa Keim dan Stambaguh (1984) namun dengan pengamatan pada beberapa bursa global (U.S., Japan, U.K., Canada, Australia) dilakukan oleh Jaffe dan Westerfield (1985). Hasil penelitian menunjukkan adanya *Monday Effect* tersebut pada masing-masing negara kecuali Jepang dan Australia. *Return* negatif terjadi pada hari Selasa pada kedua negara tersebut.
- c. Penelitian lebih spesifik pada bursa Tokyo yaitu dilakukan dengan menggunakan data harian dan intrahari serta data indeks dan individual saham. Penelitian ini dilakukan oleh Kato pada 1990. Penelitian ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya yaitu bahwa *return* terendah terjadi pada hari Selasa sebagai dampak adanya *Monday Effect* pada bursa New York. Sementara *return* yang tertinggi diperoleh pada hari Rabu. Selain mengamati efek hari perdagangan, penelitian ini mengamati juga *firm size effect* terhadap *return* saham. Hasil yang diperoleh adalah secara rata-rata, saham-saham perusahaan kecil lebih memiliki risiko dan sebagai konsekuensinya, *return* sahamnya juga tinggi.
- d. Penelitian yang mengaitkan antara *weekend effect* dengan perilaku investor individual dilakukan oleh Abraham dan Ikenberry (1994). Kedua peneliti ini menyimpulkan bahwa *return* negatif pada hari Senin biasanya terjadi karena *return* yang negatif pada hari Jumat. Perilaku investor individual konsisten dengan temuan ini yaitu

investor individual cenderung memilih memenuhi likuiditas dibanding dengan memegang saham pada hari Senin.

- e. Selain penelitian pada bursa negara maju, penelitian pola perdagangan saham juga dilakukan di beberapa bursa negara *emerging market*. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Bildik (2001) pada bursa Turki. Dengan menggunakan data intrahari Bildik menemukan pola return dan volatilitas membentuk kurva U. Bentuk kurva ini sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya.
- f. Penelitian serupa dilakukan oleh Alabed dan Al-Khouri (2008) pada Aman Stock Exchange. Penelitian ini menunjukkan bahwa likuiditas tertinggi terjadi pada awal pembukaan perdagangan dan akhir penutupan perdagangan sehingga kurva likuiditas yang terbentuk adalah kurva U. Kemungkinan penyebab hal ini terjadi adalah adanya informasi yang asimetri pada awal-awal perdagangan. Selain itu, beberapa investor besar aktif pada akhir perdagangan yang menyebabkan likuiditas meningkat.
- g. Selain pada bursa Aman, penelitian pada *emerging market* dilakukan oleh Tian dan Guo pada bursa Shanghai (2007). Pada bursa Shanghai, grafik volatilitas secara intrahari yang terbentuk adalah huruf L dimana volatilitas pada awal-awal perdagangan sangat tinggi. Hal ini disebabkan oleh arus informasi yang asimetris diantara investor.
- h. Untuk kasus dalam negeri, pola perdagangan pada BEI yang ditunjukkan oleh IHSI dan LQ45, *return* terendah terjadi pada hari Selasa. Hal ini sebagaimana hasil penelitian Binarto (2006).
- i. Pola perdagangan saham secara individu pernah dilakukan oleh Dewi (2007) dengan mengamati pola perdagangan 5 saham tertentu pada periode Agustus 2006 – Januari 2007. Penelitian ini menggunakan data intrahari untuk mengamati pola pergerakan saham. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya waktu-waktu tertentu dimana *return* tertinggi dan terendah terjadi pada setiap saham yang diamati.

Selain penelitian-penelitian menggunakan data intrahari dalam mengamati aktivitas saham, terdapat penelitian lain yang cukup berkaitan dengan penelitian

yang akan dilakukan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ekaputra (2006). Dalam penelitiannya mengenai hubungan fraksi perdagangan dan likuiditas saham, Ekaputra menyimpulkan bahwa perusahaan yang melakukan *stock split* yang mengakibatkan terjadinya penurunan fraksi perdagangan saham, berhasil meningkatkan likuiditas sahamnya.

## **2.6 Bursa Efek Indonesia (BEI)**

### **2.6.1 Gambaran Umum**

Tahun 2007 menjadi titik penting dalam sejarah perkembangan Pasar Modal Indonesia. Dengan persetujuan para pemegang saham masing-masing bursa, Bursa Efek Surabaya (BES) digabungkan ke dalam Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang kemudian menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI). Penggabungan ini diyakini mampu meningkatkan peran pasar modal dalam perekonomian Indonesia. Setelah penggabungan, BEI mencatat rekor IHSG tertinggi yaitu 2.830,263 pada awal tahun 2008. Hal ini sebagaimana diuraikan dalam Laporan Tahunan 2010 PT BEI. Meski harus menghentikan perdagangan pada saat paling kritis di bulan Oktober 2008, BEI berhasil menghadapi gejolak perekonomian global di tahun tersebut.

Pada tahun 2009, di saat ekonomi dunia belum sepenuhnya pulih, pemerintah berhasil mengambil kebijakan dan langkah strategis yang cepat dan tepat, sehingga tercipta kestabilan politik dan ekonomi. Situasi ini telah mendukung kinerja Bursa Efek Indonesia dalam mewujudkan strategi dan langkah tepat untuk mengamankan pasar modal dan meredam gejolak pasar, sehingga pelaku pasar dapat mengambil keputusan berinvestasi secara rasional. Upaya ini membuahkan hasil dengan kesuksesan BEI menutup tahun 2009 dengan prestasi sebagai bursa dengan kinerja pertumbuhan IHSG tertinggi kedua di Asia Pasifik. Di tahun 2009 ini pula, BEI dengan optimis berhasil meluncurkan *Jakarta Automated Trading System Next Generation (JATS-NextG)* yang melipatgandakan kemampuan sistem perdagangan terdahulu.

Dalam perannya sebagai fasilitator dan regulator, BEI selalu mengembangkan diri dan siap berkompetisi dengan bursa-bursa dunia lainnya, dengan memperhatikan tingkat risiko yang terkendali, instrumen perdagangan

yang lengkap, sistem yang andal dan tingkat likuiditas yang tinggi. Dengan tata kelola perusahaan yang baik dan penerapan standar internasional, BEI tetap optimis dapat meraih kredibilitas tingkat dunia.

### 2.6.2 Mekanisme Perdagangan

Mengantisipasi pertumbuhan pasar modal Indonesia yang cepat beberapa tahun terakhir, BEI memperbarui sistem otomasi perdagangannya yang telah dikenal sejak 1995 yaitu *Jakarta Automated Trading System* (JATS) dengan sistem baru yang diberi nama *JATS-Next Generation* (*JATS-Next G*). Sistem yang baru ini dapat melayani semua produk keuangan yang meliputi : saham, obligasi dan produk derivatif.

BEI menganut *order-driven market system* dimana pesanan (*order*) dibatasi hanya pada satu hari atau sepanjang sesi yang dapat diterima. Pembeli dan penjual yang hendak melakukan transaksi tidak dapat langsung membeli atau menjual efek di lantai bursa melainkan harus menghubungi perusahaan pialang. Selanjutnya perusahaan pialang akan membeli atau menjual efek atas perintah/permintaan (pesanan) investor. Akan tetapi, perusahaan pialang juga dapat melakukan transaksi jual-beli efek untuk dan atas nama perusahaan itu sendiri sebagai bagian dari investasi portofolio mereka. Aktivitas jual dan beli efek di lantai bursa dilakukan perusahaan pialang melalui orang yang ditunjuk sebagai Wakil Perantara Pedagang Efek (WPPE).

Selain JATS, BEI juga menerapkan *system auto rejection*, yaitu sistem yang otomatis menolak penawaran beli dan atau penawaran jual yang melebihi parameter yang diberlakukan. Sistem tersebut dilakukan berdasarkan kelompok harga dan penentuan batas parameter *rejection* mengacu pada harga terakhir di Pasar Reguler pada hari Bursa sebelumnya. Sistem ini menggantikan *system auto halting* dimana perbedaan utamanya adalah pada sistem *auto halting* perdagangan akan terhenti.

Perdagangan di BEI dilakukan setiap hari dalam dua sesi perdagangan yaitu sesi 1 pukul 09.30 WIB sampai dengan pukul 12.00 WIB dan sesi 2 pukul 13.30 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Khusus hari Jumat, perdagangan dibuka pukul 09.30 WIB sampai dengan pukul 11.30 WIB dan pukul 14.00 WIB

sampai dengan pukul 16.00 WIB. Selain waktu regular di atas, BEI juga mengenal adanya *pre-opening session* yaitu dimulai pukul 09.10.00-09.25.00 WIB untuk menempatkan *order* dan pukul 09.25.01-09.29.59 WIB untuk JATS melakukan proses alokasi transaksi.

### 2.6.3 Fraksi Perdagangan

Fraksi perdagangan atau selisih antara harga penawaran dan permintaan pada BEI dapat dikelompokkan menjadi lima kelompok fraksi perdagangan sebagai berikut :

**Tabel 2.1**  
**Pengelompokan Fraksi Perdagangan Saham**  
**Di Bursa Efek Indonesia**

No.	Price	Step Value	Maximum Price Step
1.	< IDR 200	IDR 1	IDR 10
2.	IDR 200 – < IDR 500	IDR 5	IDR 50
3.	IDR 500 – < IDR 2.000	IDR 10	IDR 100
4.	IDR 2.000 – < IDR 5.000	IDR 25	IDR 250
5.	> IDR 5.000	IDR 50	IDR 500

Sumber: Bursa Efek Indonesia



## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data perdagangan individual saham per 30 menit untuk 200 saham paling aktif di Bursa Efek Indonesia mulai 1 Januari 2009 sampai dengan 31 Desember 2010. Data tersebut diperoleh dari Bursa Efek Indonesia dan perusahaan penyedia jasa layanan data saham yaitu [www.duniainvestasi.com](http://www.duniainvestasi.com).

### 3.2 Pengolahan Data

Sebelum melakukan pengolahan data, terlebih dahulu dilakukan evaluasi terhadap kelengkapan data dan dilakukan *filtering data* untuk mendapatkan sampel yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut beberapa kriteria yang harus dipenuhi untuk mendapatkan saham-saham yang terpilih sebagai sampel :

- a. Saham-saham tersebut telah tercatat (*listing*) sejak 1 Januari 2009 sampai dengan 31 Desember 2010.
- b. Tidak mengalami *delisting*.
- c. Memiliki data transaksi yang lengkap selama periode pengamatan yaitu 1 Januari 2009 sampai dengan 31 Desember 2010.
- d. Termasuk dalam 200 saham yang paling aktif (*by frequency*) selama periode 1 Januari 2009 sampai dengan 31 Desember 2010.

Setelah diperoleh 200 saham yang memenuhi kriteria di atas, selanjutnya dihitung *return* masing-masing saham tersebut. Setelah diperoleh *return* saham selanjutnya dilakukan pengelompokan berdasarkan kelompok fraksi perdagangan dan pengolahan statistik deskriptif untuk melihat pola aktivitas perdagangan berdasarkan periode hari dan interval waktu 30 menit.

Pengujian asumsi klasik terhadap model regresi metode *Ordinary Least Squared (OLS)* dilakukan dengan melakukan pengujian normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan multikorelasi. Pengujian hipotesis dilakukan dengan Uji F (*overall*), Uji t (*parsial*) dan Uji Anova (beda *return*). Hasil

pengolahan data tersebut selanjutnya dianalisis sehingga menghasilkan hasil penelitian dan rekomendasi.

### 3.2.1 Menghitung *Return Saham*

*Return* individual saham diperoleh dengan rumus (Guo, 2007) :

$$r_t = \ln\left[\frac{close_{(t)}}{close_{(t-1)}}\right] \times 100\% \quad (3.1)$$

### 3.2.2 Menguji Statistik Deskriptif

Pada pengujian statistik deskriptif ini digunakan empat macam indikator statistik. Indikator tersebut antara lain *mean*, standar deviasi, maksimum dan minimum. Berikut penjelasan masing-masing indikator tersebut.

#### 3.2.2.1 *Mean*

*Mean* atau rata-rata hitung dari *return* saham interval waktu 30 menit untuk masing-masing kelompok fraksi perdagangan. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T X_1 \quad (3.2)$$

#### 3.2.2.2 Standar Deviasi

Standar deviasi menunjukkan berapa banyak suatu nilai berbeda dari rata-rata hitungnya. Standar deviasi pada penelitian ini adalah dari *return* saham interval waktu 30 menit untuk masing-masing kelompok fraksi perdagangan. Rumus perhitungannya adalah:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\mu)^2}{N}} \quad (3.3)$$

#### 3.2.2.3 Minimum

Minimum dari *return* saham interval waktu 30 menit untuk masing-masing kelompok fraksi perdagangan.

### 3.2.2.4 Maksimum

Maksimum dari *return* saham interval waktu 30 menit untuk masing-masing kelompok fraksi perdagangan.

### 3.2.3 Pengujian Asumsi Klasik dari Persamaan Regresi

Pengolahan data persamaan regresi dengan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* harus memenuhi asumsi yang klasik yaitu *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)*. Apabila hasil pengujian asumsi klasik menemukan kendala maka terlebih dahulu kendala tersebut diatasi sebelum melakukan pengujian selanjutnya. Dalam penelitian ini akan dilakukan beberapa uji asumsi klasik sebagai berikut (Widarjono : 2010).

#### 3.2.3.1 Uji Normalitas

Salah satu asumsi model regresi adalah residual mempunyai distribusi normal. Apabila data pengamatan tidak berdistribusi normal maka Uji t untuk melihat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen tidak dapat diaplikasikan. Pada penelitian ini digunakan uji statistik Jarque Berra untuk mendeteksi masalah normalitas.

$H_0$  : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika *p-value* (sig) > 0,05

2. Tolak  $H_0$  jika *p-value* (sig)  $\leq$  0,05

Pada penelitian dengan jumlah data besar yaitu lebih besar dari 30 data, uji normalitas tidak perlu dilakukan.

#### 3.2.3.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara variabel gangguan satu observasi dengan variabel gangguan observasi lain. Autokorelasi ini biasanya terjadi pada regresi yang menggunakan data *time series*. Adanya autokorelasi ini akan menyebabkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Perhitungan *standard error* metode OLS tidak lagi bisa dipercaya kebenarannya.
- b. Pengujian hipotesis dengan Uji t dan Uji F tidak bisa dipercaya.

Deteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Nilai LM dibandingkan dengan nilai probabilitas.

$H_0$  : tidak terdapat autokorelasi

$H_1$  : terdapat autokorelasi

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika  $p\text{-value (sig)} > 0,05$

2. Tolak  $H_0$  jika  $p\text{-value (sig)} \leq 0,05$

### 3.2.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti varian variabel gangguan yang tidak konstan. Adanya heteroskedastisitas akan menyebabkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Perhitungan *standard error* metode OLS tidak lagi bisa dipercaya kebenarannya.
- b. Pengujian hipotesis dengan Uji t dan Uji F tidak bisa dipercaya.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan *Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH) test* . Jika nilai probabilitas lebih rendah dibandingkan dengan 0,05 artinya  $H_0$  diterima atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

$H_0$  : Korelasi tidak signifikan (tidak terjadi heteroskedastisitas)

$H_1$  : Korelasi signifikan (terjadi heteroskedastisitas)

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika  $p\text{-value (sig)} > 0,05$

2. Tolak  $H_0$  jika  $p\text{-value (sig)} \leq 0,05$

### 3.2.3.4 Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan hubungan linear antara variabel independen di dalam regresi berganda. Dugaan multikolinieritas biasanya diketahui dari nilai  $R^2$  yang tinggi, tetapi sedikit koefisien yang signifikan, dan koefisien korelasi ( $r$ ) yang tinggi antar variabel independennya.

Untuk melihat ada tidaknya permasalahan multikolinearitas dalam persamaan regresi, maka dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi ( $r$ ) antar variabel bebas yang digunakan. Bila  $r$  tersebut  $< 85\%$  maka tidak ada multikolinearitas.

### 3.2.4 Metode Pengujian Hipotesis

#### 3.2.4.1 Day of the Week Effect

Pada penelitian ini data dikelompokkan berdasarkan periode hari untuk masing-masing kelompok fraksi perdagangan yaitu sebanyak lima kelompok. Pengujian dilakukan dengan menggunakan persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$R_t = \sum_{i=1}^5 \beta_i D_i + \varepsilon_t \quad (3.4)$$

Dimana:

$R_t$  = Return intraday per 30 menit untuk masing-masing kelompok fraksi perdagangan saham.

$D_i$  = Variabel *dummy* untuk kelompok hari dimana nilainya = 1 untuk kelompok hari ke- $i$  dan 0 untuk kelompok hari lainnya. Kelompok hari terdiri dari 5 kelompok yaitu : Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat.

Selanjutnya masing-masing kelompok fraksi perdagangan tersebut dianalisis berdasarkan :

#### 1. Hipotesis 1

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya suatu pengaruh dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap suatu variabel tidak bebas digunakan Uji F.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$ , berarti tidak terdapat pengaruh hari terhadap *return* saham.

$H_1$  : Salah satu  $\beta_1$  sampai dengan  $\beta_5 \neq 0$ , berarti terdapat pengaruh yang signifikan.

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Statistik Uji:

$$F = \frac{R^2(n-k-1)}{k(1-R^2)} \quad (3.5)$$

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

2. Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

$F_{tabel} = F_{\alpha; (df1, df2)}$  ;  $df1 = k$  ,  $df2 = n-k-1$

## 2. Hipotesis 2

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya suatu pengaruh dari variabel-variabel bebas secara parsial atas suatu variabel tidak bebas digunakan Uji t.

Hipotesis:

$H_0 : \beta_i \neq 0$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari hari ke-i secara parsial terhadap *return* saham.

$H_1 : \beta_i = 0$ , berarti terdapat pengaruh yang signifikan.

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika  $p\text{-value (sig)} > 0,05$

2. Tolak  $H_0$  jika  $p\text{-value (sig)} \leq 0,05$

## 3. Hipotesis 3

Untuk menguji perbedaan *return* pada hari yang berbeda maka digunakan Uji Anova. Statistik yang digunakan untuk Uji Anova ini adalah Uji F dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ , berarti tidak terdapat perbedaan *return* antar hari

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ , berarti terdapat perbedaan *return* antar hari

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika  $p\text{-value (sig)} > 0,05$

2. Tolak  $H_0$  jika  $p\text{-value (sig)} \leq 0,05$

### 3.2.4.2 Time of the Day Effect

Pada penelitian ini data dikelompokkan berdasarkan periode interval waktu 30 menit untuk masing-masing kelompok fraksi perdagangan yaitu sebanyak lima kelompok. Pengujian dilakukan dengan menggunakan persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$R_t = \sum_{i=1}^{10} \beta_i D_i + \varepsilon_t \quad (3.6)$$

Dimana:

$R_t$  = Return intraday per 30 menit untuk masing-masing kelompok saham.

$D_{it}$  = Variabel *dummy* untuk kelompok periode waktu dimana nilainya = 1 untuk kelompok interval waktu  $i$  dan 0 untuk interval waktu lainnya. Kelompok interval waktu terdiri dari 10 kelompok yaitu : 09.30; 10.00; 10.30; 11.00; 11.30; 13.30; 14.00; 14.30; 15.00; 15.30.

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis sebagai berikut :

#### 1. Hipotesis 1

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya suatu pengaruh dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama atas suatu variabel tidak bebas digunakan Uji F.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{10} = 0$ , berarti tidak terdapat pengaruh periode 30 menit terhadap *return* saham.

$H_1$  : Salah satu  $\beta_1$  sampai dengan  $\beta_{10} \neq 0$ , berarti terdapat pengaruh yang signifikan.

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Statistik Uji:

$$F = \frac{R^2(n-k-1)}{k(1-R^2)} \quad (3.7)$$

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika  $F$  hitung  $< F$  tabel

2. Tolak  $H_0$  jika  $F$  hitung  $\geq F$  tabel

$F$  tabel =  $F_{\alpha; (df1, df2)}$  ;  $df1 = k$  ,  $df2 = n-k-1$

#### 2. Hipotesis 2

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya suatu pengaruh dari variabel-variabel bebas secara parsial atas suatu variabel tidak bebas digunakan Uji t.

**Universitas Indonesia**

Hipotesis:

$H_0 : \beta_i \neq 0$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari interval waktu ke-*i* secara parsial terhadap *return* saham.

$H_1 : \beta_i = 0$ , terdapat pengaruh yang signifikan.

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika *p-value* (*sig*) > 0,05

2. Tolak  $H_0$  jika *p-value* (*sig*) ≤ 0,05

### 3. Hipotesis 3

Untuk menguji perbedaan *return* pada interval waktu 30 menit yang berbeda maka digunakan Uji Anova. Statistik yang digunakan untuk Uji Anova ini adalah Uji F dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \dots = \mu_{10}$ , berarti tidak ada perbedaan *return* antar periode interval 30 menit.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \dots \neq \mu_{10}$ , terdapat perbedaan *return* antar periode interval 30 menit.

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%

Kriteria Uji : 1. Terima  $H_0$  jika *p-value* (*sig*) > 0,05

2. Tolak  $H_0$  jika *p-value* (*sig*) ≤ 0,05



## BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dibahas hasil analisis pengolahan data *return* saham masing-masing kelompok fraksi perdagangan yang terdiri dari lima kelompok yaitu fraksi perdagangan Rp1, Rp5, Rp10, Rp25 dan Rp50. Pada bagian pertama akan dilakukan analisis statistik deskriptif yaitu *mean*, standar deviasi, maksimum dan minimum *return* untuk setiap kelompok fraksi perdagangan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pola perdagangan saham pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan. Selanjutnya akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bagaimana variabel-variabel independen dapat menggambarkan *return* saham pada masing-masing kelompok yang tercermin dalam Uji F dan Uji t. Selain itu, penelitian ini juga ingin mengetahui perbedaan *return* antar variabel independen yaitu dengan melakukan Uji Anova.

Sebelum dilakukan pengujian persamaan regresi di atas, terlebih dahulu akan dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas. Setiap kendala yang timbul dari pengujian tersebut terlebih dahulu akan diatasi sehingga data yang digunakan dalam pengolahan persamaan regresi sudah baik dan memenuhi persyaratan ideal yaitu BLUE. Hasil pengujian asumsi klasik terhadap data pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan baik periode hari maupun interval waktu 30 menit dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Uji Asumsi Persamaan Regresi *Return* Saham**  
**Semua Kelompok Fraksi Perdagangan**  
**(Periode hari dan Interval Waktu 30 Menit)**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

No	Jenis Pengujian	Hasil	Keterangan
1	Normalitas	Data tidak berdistribusi normal	Jumlah data banyak ( $n > 30$ ) sehingga data dapat dianggap berdistribusi normal
2	Autokorelasi	Terdapat autokorelasi	Data perlu ditanggulangi
3	Heteroskedastisitas	Terdapat heteroskedastisitas	Data perlu ditanggulangi
4	Multikolinieritas	Tidak terdapat multikolinieritas	Data sudah OK

Tabel di atas menunjukkan bahwa untuk semua uji asumsi klasik persamaan regresi dalam penelitian ini memiliki kendala yang sama yaitu kendala autokorelasi dan heteroskedastisitas. Kendala ini akan diatasi dengan menggunakan metode *white* untuk kendala heteroskedastisitas dan metode *autoregressive (AR)* untuk kendala autokorelasi. Analisis persamaan regresi yang akan dibahas pada bagian selanjutnya adalah menggunakan data yang telah diatasi untuk kedua kendala di atas. Rincian hasil pengujian asumsi klasik persamaan regresi pada setiap kelompok fraksi perdagangan baik periode hari maupun interval waktu 30 menit dapat dilihat pada bagian lampiran penelitian ini.

## 4.1 Kelompok Fraksi Perdagangan Rp1

### 4.1.1 Statistik Deskriptif

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp1 dapat dilihat pada bagian analisis statistik deskriptif berikut ini.

#### 4.1.1.1 Mean Return Saham

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp1 ditinjau dari periode hari terlihat bahwa pada hari pertama perdagangan menunjukkan *mean return* positif yang tidak terlalu besar. Pada hari berikutnya *return* semakin menurun hingga mencapai *return* negatif. Namun pada Rabu terjadi lonjakan *return* yang cukup signifikan yaitu dari -0,0004 menjadi 0,046. *Return* pada Rabu ini menjadi *return* tertinggi pada kelompok fraksi perdagangan ini. Hasil memuaskan pada Rabu ternyata tidak berlanjut pada sisa hari perdagangan berikutnya bahkan kembali terjadi *return* negatif pada Jumat. Pola perdagangan saham kelompok fraksi ini dalam seminggu tercermin pada Grafik 4.1.

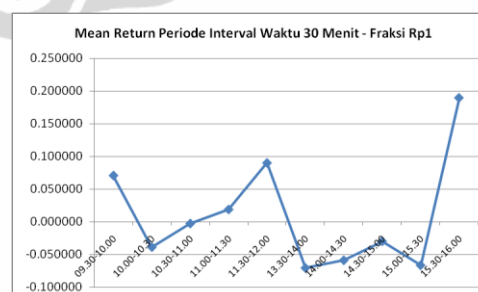
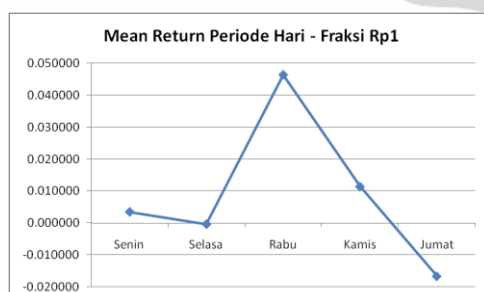
**Tabel 4.2**  
**Statistik Deskriptif Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1**  
**Berdasarkan Hari Perdagangan**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Hari	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
Senin	0.003476	40.54651	-43.07829	263.5924	1.930101	0.907546	55.95887	75,825
Selasa	-0.000378	84.15672	-46.52151	-29.17644	2.095888	0.556383	98.36340	77,100
Rabu	0.046410	66.78294	-43.67177	3.605.864	2.057421	0.610261	79.90227	77,696
Kamis	0.011375	38.29923	-41.98538	845.763	2.010998	0.627817	48.97561	74,354
Jumat	-0.016692	41.87103	-43.72138	-951.7819	2.034351	-0.320640	47.08687	57,021
All	0.010316	84.15672	-46.52151	3,734.261	2.026669	0.507453	69.10764	361,996

Apabila kita tinjau berdasarkan interval waktu 30 menit, pola perdagangan saham kelompok ini terlihat adanya *return* positif di awal sesi perdagangan namun terjadi penurunan pada sesi-sesi berikutnya. Pada akhir sesi menjelang penutupan (pukul 11.00-11.30 dan 11.30-12.00) sampai penutupan sesi pagi berhasil mencapai *return* positif. *Return* positif pada penutupan sesi pagi ternyata tidak berhasil dipertahankan. Pada awal perdagangan sesi siang, terjadi *return* negatif. Hal ini terus berlanjut sampai menjelang sesi penutupan perdagangan. Pada 30 menit terakhir menjelang penutupan saham pada kelompok ini berhasil mencetak *return* positif yang melampaui *return* pada awal pembukaan perdagangan. Pola perdagangan saham pada kelompok ini tercermin dari grafik yang cenderung membentuk kurva U atau lebih tepatnya kurva W (Grafik 4.1). Pola ini konsisten dengan hasil penelitian pada bursa lain sebelumnya.

**Tabel 4.3**  
**Statistik Deskriptif *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1**  
**Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
09.30-10.00	0.070884	84.15672	-43.07829	2665.721	2.258779	0.720480	96.45964	37,607
10.00-10.30	-0.038498	42.01713	-37.99318	-1448.085	2.300524	0.028692	39.74969	37,615
10.30-11.00	-0.002460	30.49736	-46.52151	-92.62206	1.992434	-0.522865	59.64976	37,650
11.00-11.30	0.018986	30.29495	-35.56327	714.4816	1.919888	0.320829	51.48316	37,633
11.30-12.00	0.090054	30.01046	-41.90708	2748.537	1.790222	1.040413	58.70741	30,521
13.30-14.00	-0.070317	30.74847	-43.67177	-2148.337	1.724329	-0.439834	92.03729	30,552
14.00-14.30	-0.058594	30.27199	-43.72138	-2207.179	1.924921	-0.516736	76.89045	37,669
14.30-15.00	-0.029673	31.84537	-43.07829	-1115.505	1.799971	-0.311393	60.43827	37,593
15.00-15.30	-0.066262	66.78294	-42.74440	-2493.566	1.916809	1.120240	109.6635	37,632
15.30-16.00	0.189500	41.87103	-41.01490	7110.814	2.405772	1.960358	48.15595	37,524
All	0.010316	84.15672	-46.52151	3734.261	2.026669	0.507453	69.10764	361,996

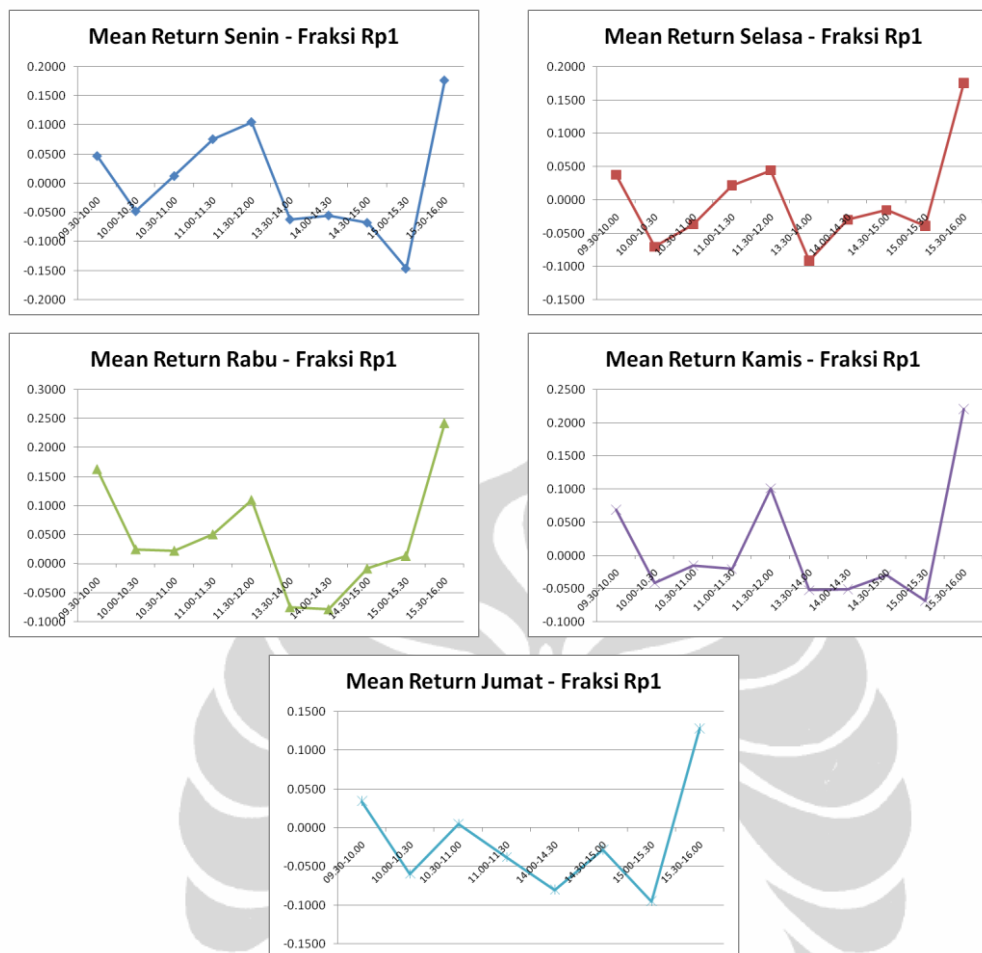


**Grafik 4.1**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Periode hari**  
**dan Interval Waktu 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Jika kita amati lebih detil, yaitu pola perdagangan per harinya, maka kita akan mendapati adanya aktivitas perdagangan yang tidak seragam (Grafik 4.2). Pola perdagangan pada Senin, Selasa dan Kamis cenderung memiliki pola yang sama yaitu membentuk kurva W. Hal ini ditandai dengan *return* yang positif pada awal perdagangan namun terjadi penurunan pada sesi-sesi berikutnya. Setelah mencapai titik terendahnya, saham pada kelompok ini akan *rebound* dan mencapai puncaknya pada akhir sesi perdagangan pagi dengan mencetak *return* positif yang melampaui *return* awal perdagangan. Namun pada pembukaan sesi sore hingga menjelang penutupan *return* kembali negatif dan kembali *rebound* pada akhir sesi sore perdagangan. Sementara itu, aktivitas perdagangan pada Rabu dan Jumat ditandai dengan *return* yang positif di awal pembukaan sesi pagi namun pada sesi-sesi berikutnya relatif terjadi kenaikan dan penurunan *return* yang stabil. Menjelang penutupan perdagangan pada hari itu, saham kelompok ini berhasil meraih *return* positif. Dengan demikian, pada Rabu dan Jumat pola perdagangan yang terjadi cenderung membentuk kurva U.

**Tabel 4.4**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	0.0466	-0.0377	0.1629	0.0689	0.0344
10.00-10.30	-0.0482	-0.0707	0.0248	-0.0412	-0.0595
10.30-11.00	0.0122	-0.0368	0.0226	-0.0150	0.0050
11.00-11.30	0.0756	0.0218	0.0506	-0.0199	-0.0381
11.30-12.00	0.1049	0.0444	0.1099	0.1014	-
13.30-14.00	-0.0623	-0.0916	-0.0747	-0.0519	-
14.00-14.30	-0.0555	-0.0298	-0.0784	-0.0503	-0.0800
14.30-15.00	-0.0680	-0.0152	-0.0081	-0.0294	-0.0284
15.00-15.30	-0.1466	-0.0392	0.0134	-0.0680	-0.0951
15.30-16.00	0.1764	0.1759	0.2423	0.2208	0.1284
All	0.0035	-0.0004	0.0464	0.0114	-0.0167



**Grafik 4.2**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

#### 4.1.1.2 Volatilitas Return Saham

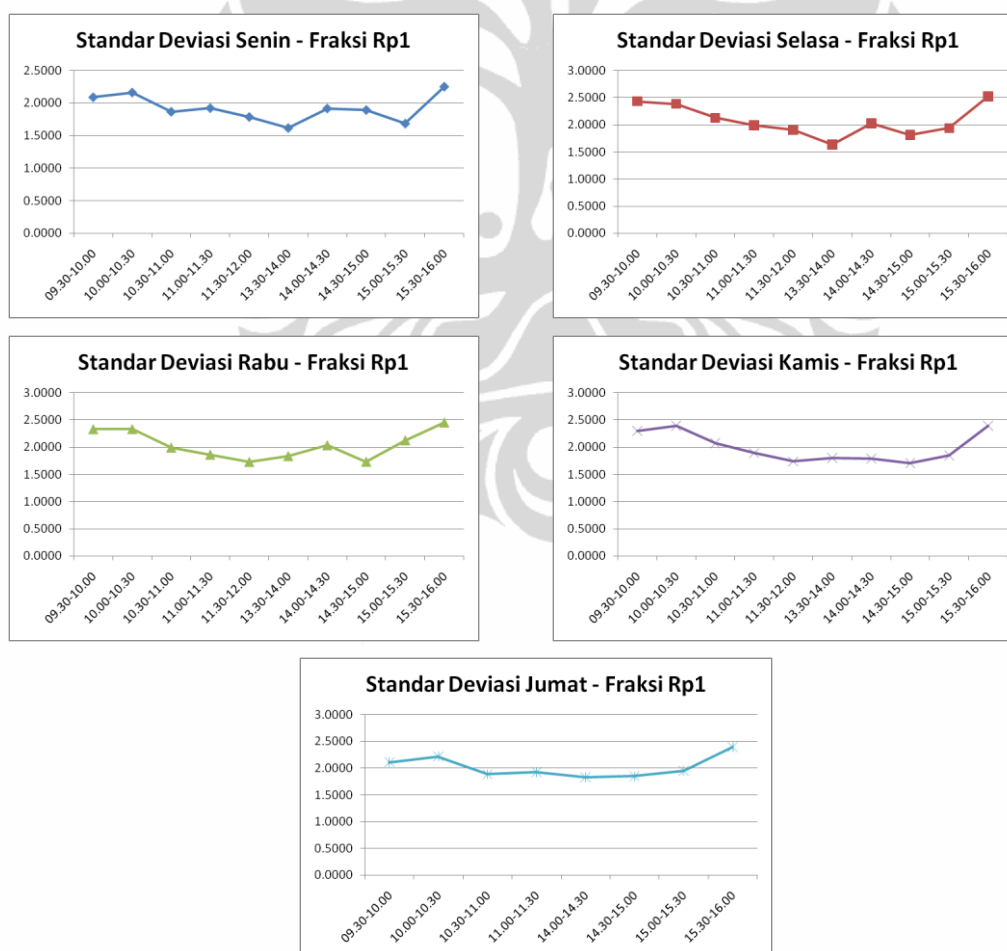
Pengamatan mengenai pola perdagangan saham juga dapat dilihat dari volatilitas *return* saham tersebut. Pada tabel statistik deskriptif di awal bagian ini, terlihat bahwa volatilitas *return* yang tinggi terjadi pada satu jam pertama pembukaan sesi pagi dan sesi akhir perdagangan. Volatilitas tertinggi dicapai pada pukul 15.30-16.00 yaitu sebesar 2,41. Hal ini juga ditandai dengan besarnya rentang nilai maksimum dan minimum pada sesi ini yaitu sebesar 41.87 dan -41.01.

Pola perdagangan dilihat dari volatilitasnya cenderung memiliki pola yang sama setiap harinya yaitu volatilitas yang tinggi terjadi di awal sesi pembukaan dan di akhir sesi penutupan. Hal ini tercermin dari grafik volatilitas yang

membentuk kurva U. Pola perdagangan berbentuk kurva U ini konsisten dengan hasil penelitian pada bursa lain sebelumnya.

**Tabel 4.5**  
**Standar Deviasi *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	2.0902	2.4299	2.3268	2.2983	2.1158
10.00-10.30	2.1628	2.3855	2.3274	2.3900	2.2221
10.30-11.00	1.8653	2.1265	1.9913	2.0718	1.8870
11.00-11.30	1.9216	1.9914	1.8611	1.8904	1.9312
11.30-12.00	1.7856	1.9020	1.7276	1.7386	-
13.30-14.00	1.6141	1.6342	1.8362	1.8016	-
14.00-14.30	1.9164	2.0280	2.0321	1.7918	1.8316
14.30-15.00	1.8925	1.8127	1.7333	1.7058	1.8509
15.00-15.30	1.6828	1.9383	2.1235	1.8481	1.9557
15.30-16.00	2.2537	2.5218	2.4484	2.3915	2.4008
All	1.9301	2.0959	2.0574	2.0110	2.0344



**Grafik 4.3**  
**Standar Deviasi *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 per Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

#### 4.1.2 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Day of the Week Effect*

Uji persamaan regresi pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan hari. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan dapat menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp1.

##### 4.1.2.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp1 secara bersama-sama memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (691,27) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hari perdagangan secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.6**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham**  
**Kel. Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
Senin	0.002930	0.007465	0.392522	0.6947	Tidak signifikan	691.27	2.1
Selasa	-0.001268	0.008027	-0.158028	0.8744	Tidak signifikan		
Rabu	0.047364	0.007877	6.012678	0.0000	Signifikan		
Kamis	0.010595	0.007869	1.346544	0.1781	Tidak signifikan		
Jumat	-0.015046	0.009037	-1.664845	0.0959	Tidak signifikan		
AR(1)	0.105949	0.004520	23.43922	0.0000	Tidak signifikan		

##### 4.1.2.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing hari perdagangan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp1 digunakan Uji t. Tabel 4.6 di atas, menunjukkan nilai probabilitas pada Rabu lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Sementara itu, untuk hari lainnya memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa perdagangan pada Rabu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan Rp1 terdapat *day of the week effect*.

#### 4.1.2.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap *return* saham baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar hari perdagangan untuk kelompok fraksi perdagangan Rp1. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada Senin berbeda dengan *return* pada Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat. *Return* pada Selasa berbeda dengan Rabu, Kamis, Jumat dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp1.

**Tabel 4.7**  
**Output Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1**  
**Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA					
return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	155.261	4	38.815	9.451	.000
Within Groups	1486698	361991	4.107		
Total	1486853	361995			

#### 4.1.3 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Time of the Day Effect*

Uji persamaan regresi pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan interval waktu 30 menit. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel interval waktu 30 menit perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp1.

##### 4.1.3.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah masing-masing interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp1 secara bersama-sama memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (377,05) atau



lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa interval waktu 30 menit secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp1. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.8**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham Kel.**  
**Fraksi Perdagangan Rp1 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
09.30-10.00	0.070517	0.012276	5.744127	0.0000	Signifikan	377.05	2.1
10.00-10.30	-0.040765	0.012283	-3.318871	0.0009	Signifikan		
10.30-11.00	-0.001807	0.010730	-0.168413	0.8663	Tidak signifikan		
11.00-11.30	0.019597	0.010290	1.904442	0.0569	Tidak signifikan		
11.30-12.00	0.087661	0.010645	8.235258	0.0000	Signifikan		
13.30-14.00	-0.069322	0.010463	-6.625329	0.0000	Signifikan		
14.00-14.30	-0.057378	0.010260	-5.592367	0.0000	Signifikan		
14.30-15.00	-0.031928	0.009646	-3.309974	0.0009	Signifikan		
15.00-15.30	-0.064775	0.010365	-6.249190	0.0000	Signifikan		
15.30-16.00	0.191556	0.012969	14.76991	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.105496	0.004524	23.31759	0.0000	Signifikan		

#### 4.1.3.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing interval waktu 30 menit terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp1 digunakan Uji t. Tabel 4.8 di atas menunjukkan interval waktu 10.30-11.00 dan 11.00-11.30 memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penerimaan  $H_0$ , sedangkan untuk interval waktu lainnya memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa interval waktu 10.30-11.00 dan 11.00-11.30 tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham sebaliknya pada interval waktu lainnya masing-masing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan Rp1 terdapat *time of the day effect*.

#### 4.1.3.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk

melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar interval waktu 30 menit untuk kelompok fraksi perdagangan Rp1. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada 09.30-10.00 berbeda dengan *return* pada 10.00-10.30, 10.30-11.00, 11.00-11.30, 11.30-12.30 dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp1.

**Tabel 4.9**  
**Ouput Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp1**  
**Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA

return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2293.716	9	254.857	62.143	.000
Within Groups	1484560	361986	4.101		
Total	1486853	361995			

## 4.2 Kelompok Fraksi Perdagangan Rp5

### 4.2.1 Statistik Deskriptif

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp5 dapat dilihat pada bagian analisis statistik deskriptif berikut ini.

#### 4.2.1.1 Mean Return Saham

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp5 ditinjau dari periode hari terlihat bahwa *return* tertinggi dicapai pada Rabu yaitu sebesar 0,079. Pada tiga hari pertama perdagangan terlihat *return* yang semakin meningkat dan mencapai puncaknya pada Rabu. Namun pada Kamis terjadi penurunan hingga mencapai *return* yang hampir sama dengan Senin. *Return* positif kembali dicapai pada hari terakhir perdagangan atau Jumat. Pola perdagangan saham kelompok fraksi ini dalam seminggu tercermin pada Grafik 4.4.

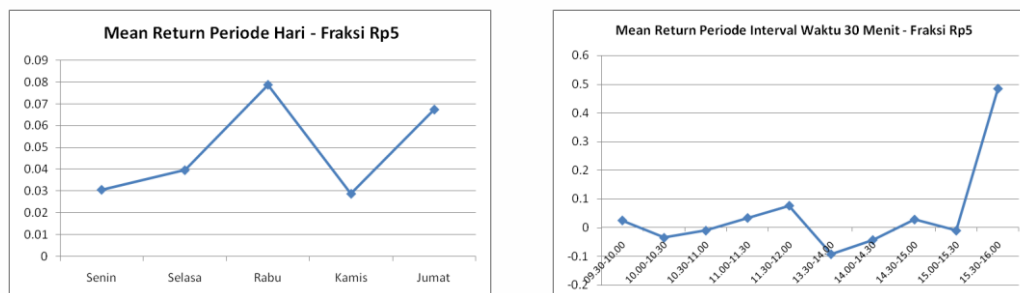
**Tabel 4.10**  
**Statistik Deskriptif *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5**  
**Berdasarkan Hari Perdagangan**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Hari	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
Senin	0.030561	28.76821	-29.37611	1,310.882	1.996127	0.739060	39.31074	42,894
Selasa	0.039545	38.13676	-28.28628	1,720.979	2.005740	1.252386	39.46032	43,519
Rabu	0.078725	54.47272	-27.91714	3,456.966	2.034801	1.504392	45.51612	43,912
Kamis	0.028717	31.58529	-44.18328	1,223.48	2.004841	0.378742	43.34127	42,604
Jumat	0.067362	32.54224	-28.76821	2,188.447	2.096852	1.048204	34.28831	32,488
All	0.048198	54.47272	-44.18328	9,900.753	2.024541	0.993611	40.63748	205,417

Apabila kita tinjau berdasarkan interval waktu 30 menit, pola perdagangan saham kelompok ini menunjukkan *return* positif di awal sesi perdagangan meski tidak terlalu tinggi dan setelah itu terjadi peningkatan dan penurunan *return* yang tipis pada beberapa interval waktu berikutnya hingga menjelang penutupan sehingga aktivitas perdagangan pada kelompok saham ini cenderung stabil. Namun demikian, pada 30 menit terakhir menjelang penutupan terjadi peningkatan *return* yang sangat signifikan. Pola aktivitas kelompok saham ini tercermin dari grafik yang cenderung membentuk kurva J (Grafik 4.4). Terjadinya pola perdagangan seperti ini menunjukkan bahwa adanya arus informasi yang diterima pada sesi istirahat siang hari lebih mempengaruhi tindakan investor dibandingkan dengan arus informasi yang diterima pada setelah sesi penutupan hari sebelumnya sampai dengan pembukaan hari bersangkutan.

**Tabel 4.11**  
**Statistik Deskriptif *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5**  
**Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
09.30-10.00	0.025635	26.66287	-29.37611	548.5411	2.254913	0.825791	25.43530	21,398
10.00-10.30	-0.034858	29.17721	-28.76821	-745.9006	2.318889	0.347574	28.00585	21,398
10.30-11.00	-0.009896	54.47272	-28.76821	-211.5415	2.066601	1.087711	59.50443	21,377
11.00-11.30	0.034416	28.09024	-28.76821	736.2179	1.875787	0.180778	43.45354	21,392
11.30-12.00	0.077116	22.31436	-25.13144	1,334.3320	1.679537	0.783290	35.85803	17,303
13.30-14.00	-0.092107	25.87707	-26.23643	-1,591.6050	1.604950	0.499912	49.39843	17,280
14.00-14.30	-0.042429	27.66322	-27.82033	-906.1238	1.774137	0.279968	43.24218	21,356
14.30-15.00	0.028797	27.44368	-44.18328	613.5466	1.875446	-0.524237	60.13804	21,306
15.00-15.30	-0.009902	27.76317	-28.76821	-210.8175	1.823528	0.865042	39.84441	21,291
15.30-16.00	0.484805	32.54224	-27.08750	10,334.1000	2.566230	2.541009	29.77573	21,316
All	0.048198	54.47272	-44.18328	9,900.7530	2.024541	0.993611	40.63748	205,417



**Grafik 4.4**

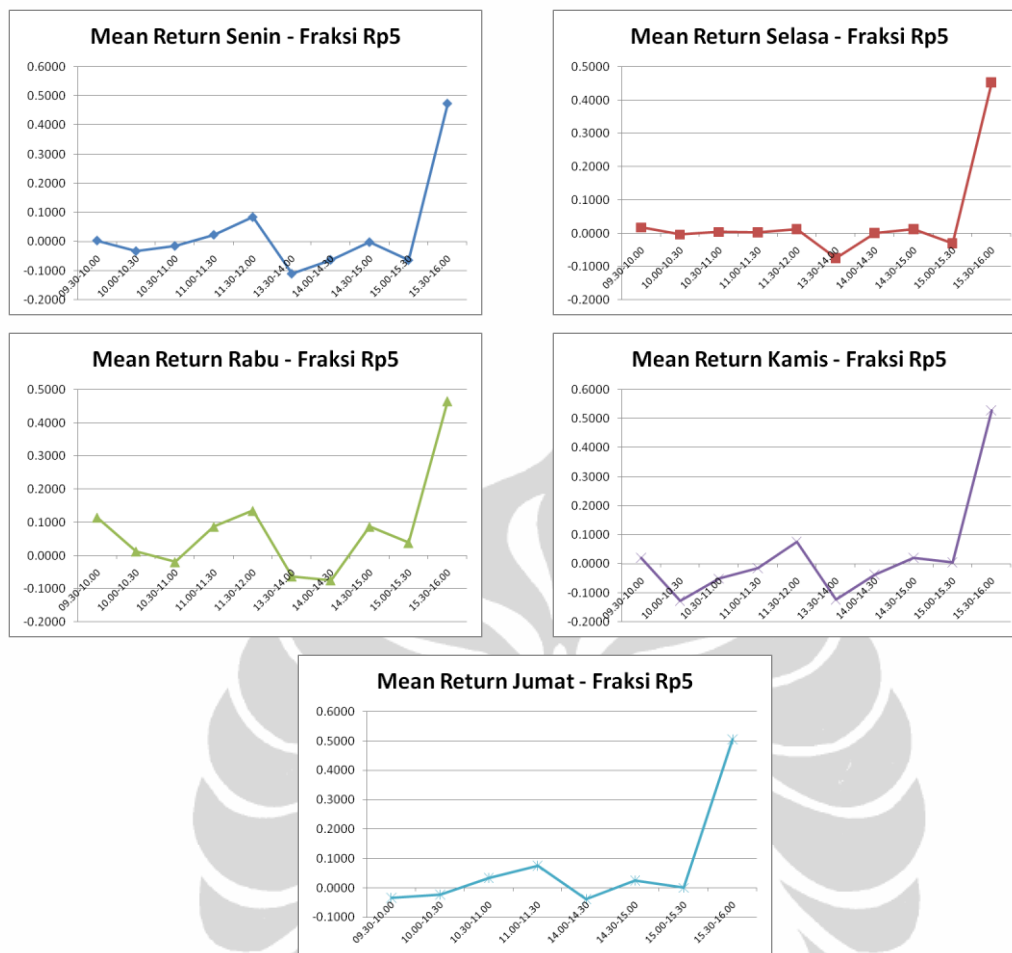
***Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Periode hari Dan Interval Waktu 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010***

Jika kita lakukan pengamatan lebih lanjut yaitu dengan melihat pola perdagangan per harinya, maka kita akan mendapati adanya aktivitas perdagangan yang cenderung seragam (Grafik 4.5). Pola perdagangan pada Senin sampai Jumat cenderung memiliki pola yang sama yaitu membentuk kurva J. Aktivitas perdagangan seperti kurva ini ditandai dengan pergerakan *return* yang cenderung stabil (rentang pergerakan *return* tidak besar) dari awal sesi perdagangan hingga menjelang sesi penutupan sore hari, bahkan jika kita perhatikan pergerakan *return* pada Selasa terlihat sangat stabil. Pergerakan yang cukup besar baru terjadi pada 30 menit terakhir menjelang penutupan perdagangan pada hari itu.

**Tabel 4.12**

***Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010***

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	0.0042	0.0173	0.1148	0.0202	-0.0339
10.00-10.30	-0.0321	-0.0037	0.0128	-0.1284	-0.0239
10.30-11.00	-0.0142	0.0040	-0.0193	-0.0517	0.0338
11.00-11.30	0.0240	0.0023	0.0872	-0.0151	0.0746
11.30-12.00	0.0846	0.0126	0.1352	0.0755	-
13.30-14.00	-0.1094	-0.0748	-0.0624	-0.1229	-
14.00-14.30	-0.0620	0.0013	-0.0744	-0.0376	-0.0392
14.30-15.00	-0.0011	0.0131	0.0871	0.0196	0.0239
15.00-15.30	-0.0630	-0.0301	0.0385	0.0053	-0.0002
15.30-16.00	0.4739	0.4534	0.4659	0.5290	0.5047
All	0.0306	0.0395	0.0787	0.0287	0.0674



**Grafik 4.5**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

#### 4.2.1.2 Volatilitas Return Saham

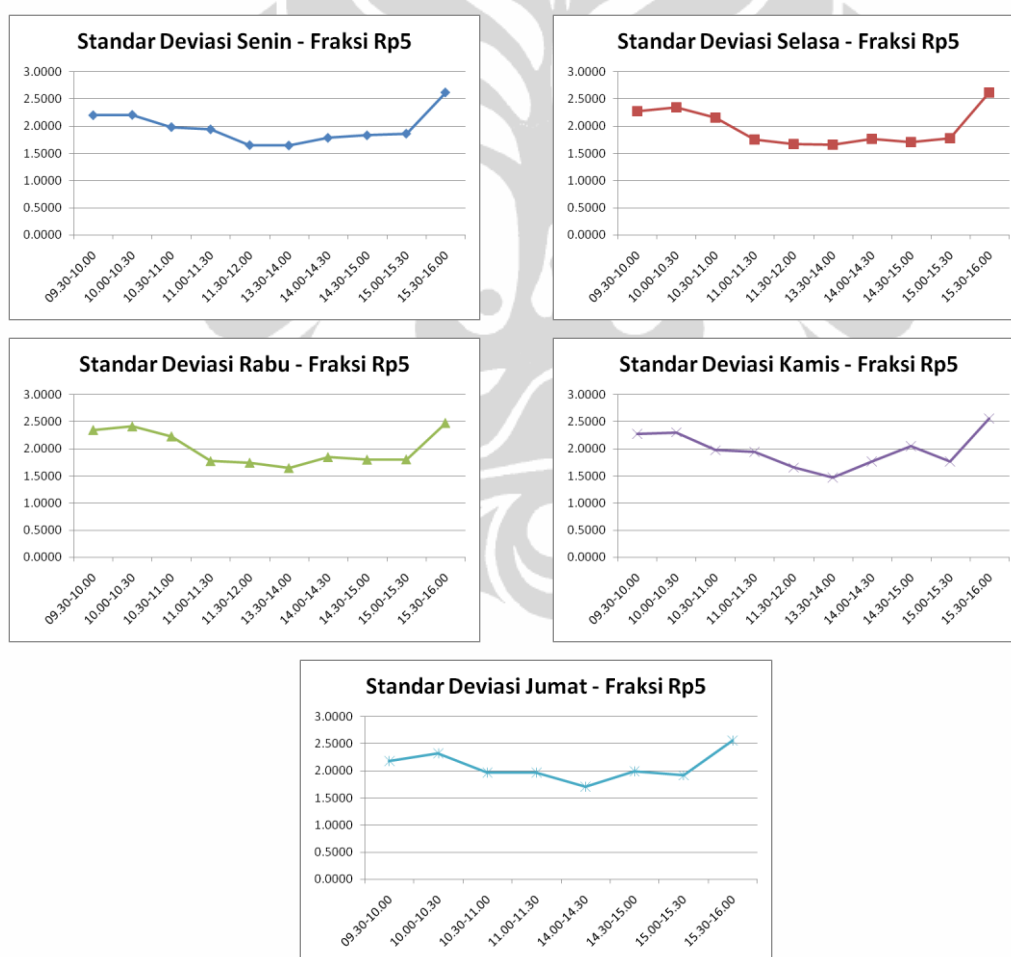
Pengamatan mengenai pola perdagangan saham juga dapat dilihat dari volatilitas *return* saham tersebut. Pada tabel statistik deskriptif di awal bagian ini, terlihat bahwa volatilitas *return* yang tinggi terjadi pada satu jam pertama pembukaan sesi pagi dan sesi akhir perdagangan. Volatilitas tertinggi dicapai pada pukul 15.30-16.00 yaitu sebesar 2,566. Hal ini juga ditandai dengan besarnya rentang nilai maksimum dan minimum pada interval waktu ini yaitu sebesar 32.54 dan -27.09.

Pola perdagangan dilihat dari volatilitasnya cenderung memiliki pola yang sama setiap harinya yaitu volatilitas yang tinggi terjadi di awal sesi pembukaan dan di akhir sesi penutupan. Hal ini tercermin dari grafik volatilitas yang

membentuk kurva U. Pola perdagangan berbentuk kurva U ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan pada bursa lain sebelumnya.

**Tabel 4.13**  
**Standar Deviasi Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	2.1979	2.2725	2.3455	2.2677	2.1787
10.00-10.30	2.2043	2.3473	2.4114	2.3012	2.3213
10.30-11.00	1.9796	2.1585	2.2281	1.9718	1.9698
11.00-11.30	1.9390	1.7565	1.7706	1.9427	1.9668
11.30-12.00	1.6471	1.6723	1.7425	1.6512	-
13.30-14.00	1.6415	1.6584	1.6433	1.4664	-
14.00-14.30	1.7825	1.7689	1.8461	1.7612	1.7039
14.30-15.00	1.8284	1.7071	1.7992	2.0453	1.9890
15.00-15.30	1.8596	1.7787	1.8034	1.7632	1.9132
15.30-16.00	2.6168	2.6207	2.4757	2.5562	2.5605
All	1.9961	2.0057	2.0348	2.0048	2.0969



**Grafik 4.6**  
**Standar Deviasi Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 per Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

#### 4.2.2 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Day of the Week Effect*

Uji persamaan regresi yang akan dibahas pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan hari. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp5.

##### 4.2.2.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp5 secara bersama-sama (simultan) memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham pada kelompok ini digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (356,85) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hari perdagangan secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.14**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham**  
**Kel. Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
Senin	0.031097	0.010197	3.049668	0.0023	Signifikan	356.85	2.1
Selasa	0.038922	0.010176	3.824995	0.0001	Signifikan		
Rabu	0.078157	0.010265	7.614236	0.0000	Signifikan		
Kamis	0.029164	0.010307	2.829512	0.0047	Signifikan		
Jumat	0.067668	0.012292	5.505237	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.101071	0.005456	18.52361	0.0000	Signifikan		

##### 4.2.2.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing hari perdagangan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp5 digunakan Uji t. Tabel 4.15 di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas untuk semua hari adalah lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa masing-masing hari perdagangan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan Rp5 tidak terdapat *day of the week effect*.

#### 4.2.2.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap *return* saham baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar hari perdagangan untuk kelompok fraksi perdagangan Rp5. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada Senin berbeda dengan *return* pada Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat. *Return* pada Selasa berbeda dengan Rabu, Kamis, Jumat dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp5.

**Tabel 4.15**  
**Ouput Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5**  
**Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA					
return	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	85.621	4	21.405	5.223	.000
Within Groups	841866.8	205412	4.098		
Total	841952.4	205416			

#### 4.2.3 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Time of the Day Effect*

Uji persamaan regresi pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan interval waktu 30 menit. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp5.

##### 4.2.3.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah masing-masing interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp5 secara bersama-sama memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (293,51) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa interval waktu 30 menit secara



bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp5. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.16**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham Kel.**  
**Fraksi Perdagangan Rp5 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
09.30-10.00	0.026304	0.016262	1.617508	0.1058	Tidak signifikan	293.51	2.1
10.00-10.30	-0.035103	0.016414	-2.138606	0.0325	Tidak signifikan		
10.30-11.00	-0.009084	0.014740	-0.616322	0.5377	Tidak signifikan		
11.00-11.30	0.035238	0.013323	2.644941	0.0082	Signifikan		
11.30-12.00	0.076373	0.013247	5.765336	0.0000	Signifikan		
13.30-14.00	-0.091188	0.012997	-7.016033	0.0000	Signifikan		
14.00-14.30	-0.043501	0.012618	-3.447623	0.0006	Signifikan		
14.30-15.00	0.028782	0.013437	2.141939	0.0322	Tidak signifikan		
15.00-15.30	-0.006242	0.013040	-0.478701	0.6322	Tidak signifikan		
15.30-16.00	0.480026	0.018289	26.24651	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.098507	0.005473	17.99963	0.0000	Signifikan		

#### 4.2.3.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing interval waktu 30 menit terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp5 digunakan Uji t. Tabel 4.16 di atas menunjukkan bahwa interval waktu 09.30-10.00, 10.00-10.30, 10.30-11.00, 14.30-15.00 dan 15.00-15.30 memiliki nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penerimaan  $H_0$ . Sementara itu, interval waktu lainnya memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa interval waktu 09.30-10.00, 10.00-10.30, 10.30-11.00, 14.30-15.00 dan 15.00-15.30 tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham sebaliknya pada interval waktu lainnya masing-masing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Adanya interval waktu tertentu yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap *return* saham menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan Rp5 terdapat *time of the day effect*.

#### 4.2.3.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk

melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar interval waktu 30 menit untuk kelompok fraksi perdagangan Rp5. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada 09.30-10.00 berbeda dengan *return* pada 10.00-10.30, 10.30-11.00, 11.00-11.30, 11.30-12.30 dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp5.

**Tabel 4.17**  
**Ouput Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp5**  
**Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA

return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4908.017	9	545.335	133.823	.000
Within Groups	837044.4	205407	4.075		
Total	841952.4	205416			

### 4.3 Kelompok Fraksi Perdagangan Rp10

#### 4.3.1 Statistik Deskriptif

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp10 dapat dilihat pada bagian analisis statistik deskriptif berikut ini.

##### 4.3.1.1 Mean Return Saham

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp10 ditinjau dari periode hari terlihat bahwa *return* tertinggi dicapai pada Rabu yaitu sebesar 0,072. Pada tiga hari pertama perdagangan terlihat nilai *return* yang semakin meningkat dan mencapai puncaknya pada Rabu. Pada Kamis terjadi sedikit penurunan dan kembali terjadi peningkatan *return* pada Jumat namun tidak bisa melampaui pencapaian *return* pada Rabu. Pola perdagangan saham kelompok fraksi ini dalam seminggu tercermin pada Grafik 4.7.

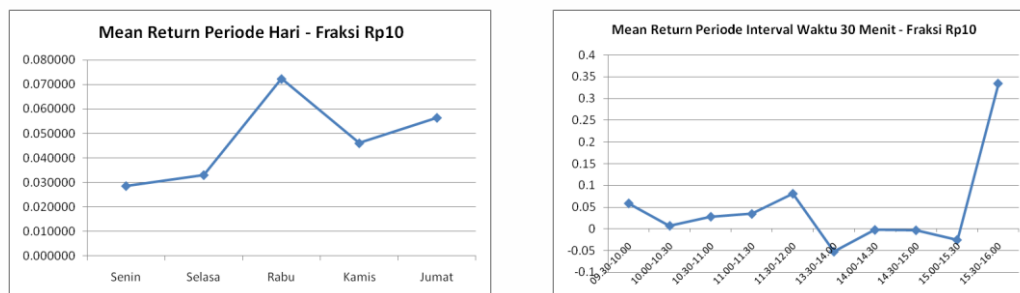
**Tabel 4.18**  
**Statistik Deskriptif Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10**  
**Berdasarkan Hari Perdagangan**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Hari	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
Senin	0.028517	30.31863	-25.78291	1,278.885	1.495764	1.430092	35.14811	44,846
Selasa	0.032996	22.31436	-28.55058	1,491.843	1.525389	0.934513	31.91620	45,213
Rabu	0.072300	24.61331	-28.76821	3,299.172	1.551765	1.040607	41.47681	45,632
Kamis	0.046015	27.08750	-28.76821	2,042.533	1.555899	0.765727	42.87801	44,388
Jumat	0.056419	41.28452	-28.18512	1,893.125	1.700802	1.555045	48.70107	33,555
All	0.046835	41.28452	-28.76821	10,005.560	1.560127	1.143649	40.69683	213,634

Sementara itu, apabila kita tinjau berdasarkan interval waktu 30 menit, pola perdagangan saham kelompok ini menunjukkan *return* positif di awal sesi perdagangan meski tidak terlalu tinggi setelah itu terjadi peningkatan dan penurunan *return* yang tipis pada beberapa interval waktu berikutnya sampai menjelang penutupan sehingga aktivitas perdagangan pada kelompok saham ini dapat dikatakan cenderung stabil. Namun demikian, pada 30 menit terakhir menjelang penutupan perdagangan terjadi peningkatan *return* yang sangat signifikan. Pola aktivitas kelompok saham ini tercermin dari grafik yang cenderung membentuk kurva J (Grafik 4.7). Adanya aktivitas perdagangan yang tinggi pada sore hari mencerminkan adanya arus informasi yang masuk pada sesi istirahat yang dimiliki oleh investor yang terinformasi dimanfaatkan untuk menempatkan posisi investasinya.

**Tabel 4.19**  
**Statistik Deskriptif Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10**  
**Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
09.30-10.00	0.058287	22.31436	-27.9024	1,295.669	1.841477	0.908075	30.33059	22,229
10.00-10.30	0.00673	30.31863	-28.76821	149.5762	1.882488	0.469248	29.53419	22,224
10.30-11.00	0.027545	21.86892	-19.15382	611.766	1.550955	1.037999	23.93188	22,210
11.00-11.30	0.033926	25.34489	-18.23216	753.4891	1.424433	1.187757	31.74042	22,210
11.30-12.00	0.08045	21.51114	-28.76821	1,449.462	1.335423	-1.060093	61.88190	18,017
13.30-14.00	-0.052781	16.03427	-28.55058	-951.0109	1.214639	-0.560510	57.30060	18,018
14.00-14.30	-0.002825	27.0875	-22.31436	-62.74089	1.384675	1.560662	40.69360	22,206
14.30-15.00	-0.003599	17.43534	-18.80522	-79.79235	1.307502	0.652504	26.71316	22,169
15.00-15.30	-0.025821	23.63888	-28.18512	-571.918	1.385930	0.874599	48.21704	22,149
15.30-16.00	0.333801	41.28452	-27.44368	7,411.057	1.937471	2.620702	45.62781	22,202
All	0.046835	41.28452	-28.76821	10,005.56	1.560127	1.143649	40.69683	213,634



Grafik 4.7

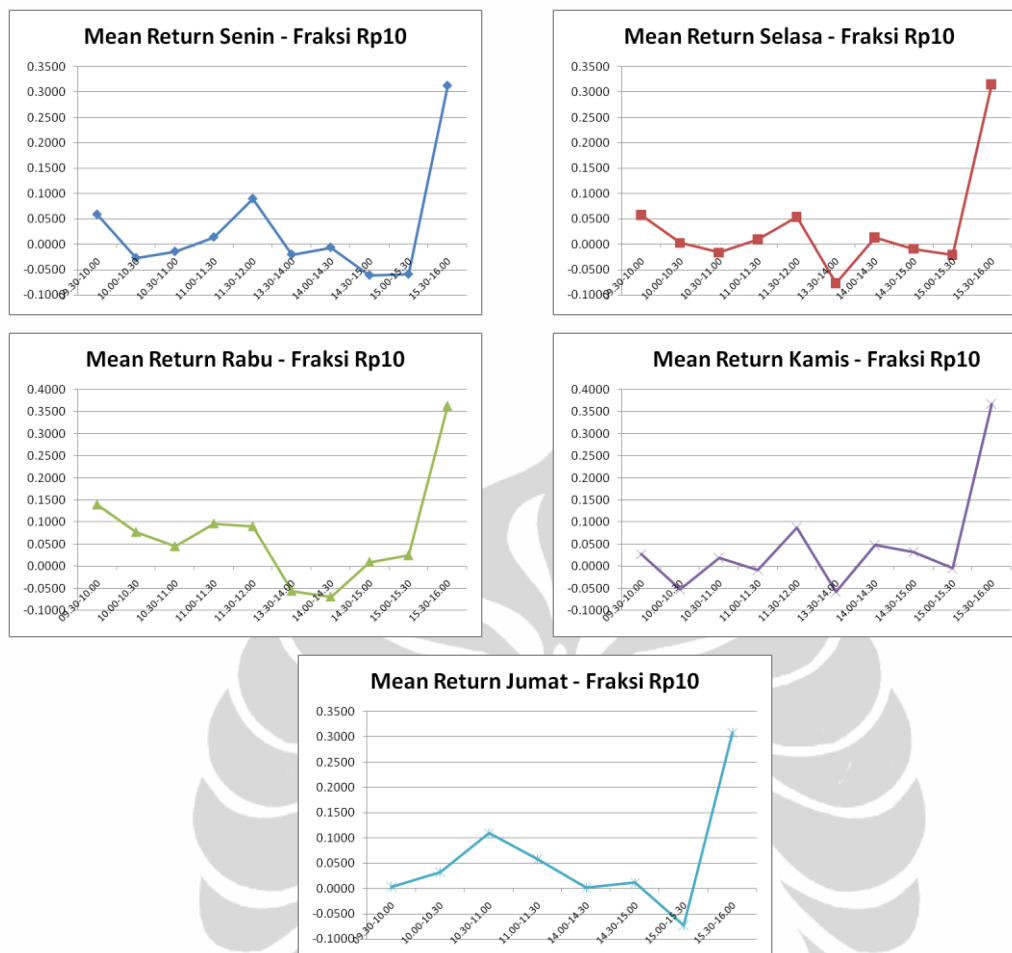
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Periode hari Dan Interval Waktu 30 Menit Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Jika kita lakukan pengamatan lebih lanjut yaitu dengan melihat pola perdagangan per harinya, maka kita akan mendapati adanya aktivitas perdagangan yang cenderung seragam (Grafik 4.8). Pola perdagangan pada Senin sampai Jumat cenderung memiliki pola yang sama yaitu membentuk kurva J. Aktivitas perdagangan seperti kurva ini ditandai dengan pergerakan *return* yang cenderung stabil (rentang pergerakan *return* tidak besar) dari awal sesi perdagangan hingga menjelang sesi penutupan sore hari. Pergerakan yang cukup besar baru terjadi pada 30 menit terakhir menjelang penutupan perdagangan pada hari itu.

Tabel 4.20

**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	0.0585	0.0574	0.1397	0.0277	0.0032
10.00-10.30	-0.0272	0.0027	0.0775	-0.0518	0.0325
10.30-11.00	-0.0146	-0.0162	0.0451	0.0194	0.1094
11.00-11.30	0.0138	0.0098	0.0967	-0.0081	0.0577
11.30-12.00	0.0896	0.0538	0.0903	0.0883	-
13.30-14.00	-0.0205	-0.0768	-0.0561	-0.0575	-
14.00-14.30	-0.0064	0.0136	-0.0690	0.0482	0.0013
14.30-15.00	-0.0613	-0.0090	0.0098	0.0324	0.0116
15.00-15.30	-0.0594	-0.0206	0.0247	-0.0045	-0.0731
15.30-16.00	0.3125	0.3151	0.3637	0.3676	0.3085
All	0.0285	0.0330	0.0723	0.0460	0.0564



**Grafik 4.8**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

#### 4.3.1.2 Volatilitas *Return* Saham

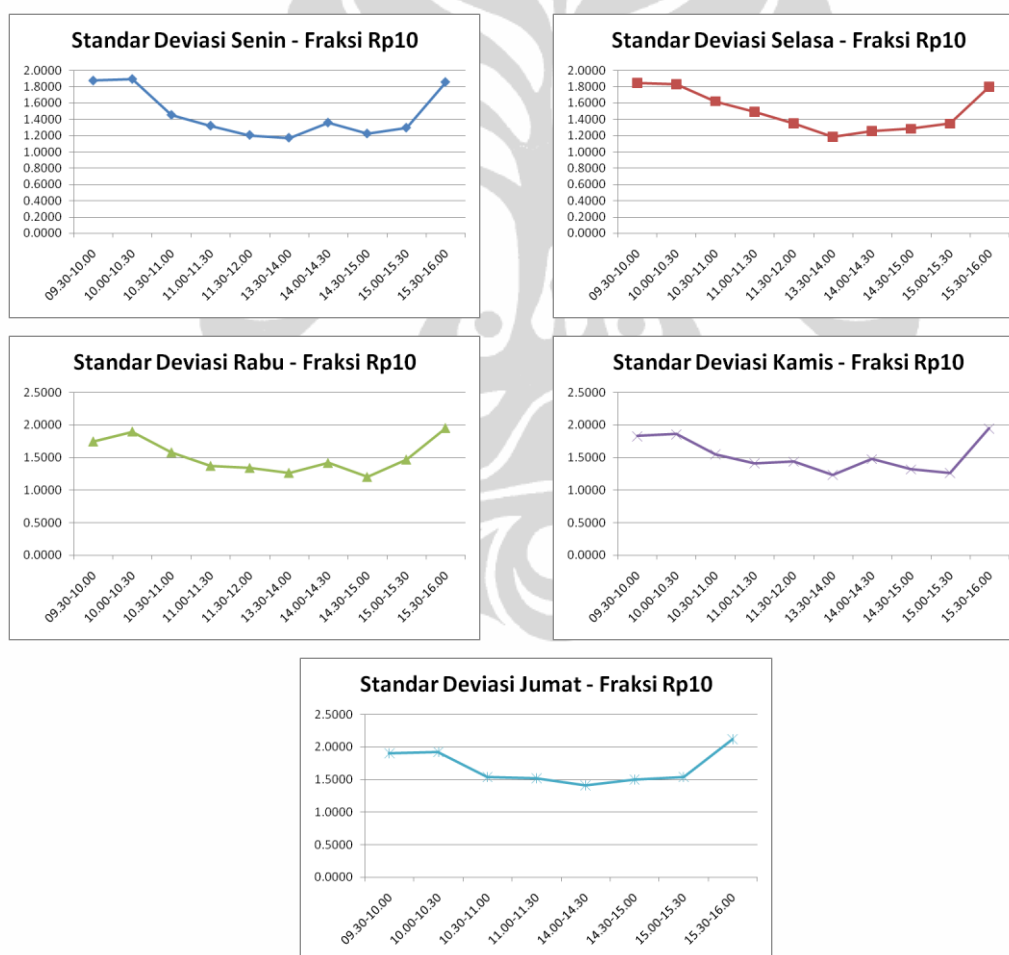
Pengamatan mengenai pola perdagangan saham juga dapat dilihat dari volatilitas *return* saham tersebut. Pada tabel statistik deskriptif di awal bagian ini, terlihat bahwa volatilitas *return* yang tinggi terjadi pada satu jam pertama pembukaan sesi pagi dan sesi akhir perdagangan. Volatilitas tertinggi dicapai pada pukul 15.30-16.00 yaitu sebesar 1,937. Hal ini juga ditandai dengan besarnya rentang nilai maksimum dan minimum pada interval waktu ini yaitu sebesar 41.28 dan -27.44.

Pola perdagangan dilihat dari volatilitasnya cenderung memiliki pola yang sama setiap harinya yaitu volatilitas yang tinggi terjadi di awal sesi pembukaan dan di akhir sesi penutupan. Hal ini tercermin dari grafik volatilitas yang

membentuk kurva U. Pola perdagangan berbentuk kurva U ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan pada bursa lain sebelumnya.

**Tabel 4.21**  
**Standar Deviasi Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	1.8769	1.8504	1.7502	1.8290	1.9002
10.00-10.30	1.8956	1.8349	1.9008	1.8587	1.9218
10.30-11.00	1.4528	1.6236	1.5822	1.5491	1.5371
11.00-11.30	1.3193	1.4943	1.3755	1.4115	1.5163
11.30-12.00	1.2052	1.3489	1.3434	1.4347	-
13.30-14.00	1.1714	1.1832	1.2695	1.2312	-
14.00-14.30	1.3578	1.2556	1.4199	1.4741	1.4069
14.30-15.00	1.2232	1.2843	1.2059	1.3188	1.4984
15.00-15.30	1.2951	1.3483	1.4715	1.2609	1.5389
15.30-16.00	1.8585	1.8014	1.9555	1.9499	2.1200
All	1.4958	1.5254	1.5518	1.5559	1.7008



**Grafik 4.9**  
**Standar Deviasi Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 per Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

### 4.3.2 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Day of the Week Effect*

Uji persamaan regresi yang akan dibahas pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan hari. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp10.

#### 4.3.2.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp10 secara bersama-sama (simultan) memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham pada kelompok ini digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (366,545) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hari perdagangan secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.22**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham**  
**Kel. Fraksi Perdagangan Rp10 Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
Senin	0.029088	0.007492	3.882620	0.0001	Signifikan	366.54	2.1
Selasa	0.033930	0.007592	4.469194	0.0000	Signifikan		
Rabu	0.073007	0.007673	9.514485	0.0000	Signifikan		
Kamis	0.044310	0.007793	5.685987	0.0000	Signifikan		
Jumat	0.055692	0.009764	5.703680	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.100413	0.004524	22.19481	0.0000	Signifikan		

#### 4.3.2.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing hari perdagangan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp10 digunakan Uji t. Tabel 4.22 di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas untuk semua hari adalah lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan Rp10 masing-masing hari perdagangan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan ini tidak terdapat *day of the week effect*.

### 4.3.2.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap *return* saham baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar hari perdagangan untuk kelompok fraksi perdagangan Rp10. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada Senin berbeda dengan *return* pada Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat. *Return* pada Selasa berbeda dengan Rabu, Kamis, Jumat dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp10.

**Tabel 4.23**  
**Ouput Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10**  
**Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA					
return	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	56.408	4	14.102	5.794	.000
Within Groups	519925.8	213629	2.434		
Total	519982.2	213633			

### 4.3.3 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Time of the Day Effect*

Uji persamaan regresi pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan interval waktu 30 menit. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp10.

#### 4.3.3.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah masing-masing interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp10 secara bersama-sama memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (277,16) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa interval waktu 30 menit secara



bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp10. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.24**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham Kel. Fraksi**  
**Perdagangan Rp10 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
09.30-10.00	0.060192	0.013023	4.622037	0.0000	Signifikan	277.16	2.1
10.00-10.30	0.006808	0.012984	0.524363	0.6000	Tidak signifikan		
10.30-11.00	0.026993	0.010802	2.498945	0.0125	Signifikan		
11.00-11.30	0.034271	0.009925	3.453158	0.0006	Signifikan		
11.30-12.00	0.079726	0.010366	7.691459	0.0000	Signifikan		
13.30-14.00	-0.050962	0.009552	-5.335428	0.0000	Signifikan		
14.00-14.30	-0.003776	0.009643	-0.391646	0.6953	Tidak signifikan		
14.30-15.00	-0.003351	0.009122	-0.367374	0.7133	Tidak signifikan		
15.00-15.30	-0.024467	0.009664	-2.531665	0.0114	Signifikan		
15.30-16.00	0.330487	0.013537	24.41367	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.098384	0.004533	21.70394	0.0000	Signifikan		

#### 4.3.3.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing interval waktu 30 menit terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp10 digunakan Uji t. Tabel 4.24 di atas menunjukkan bahwa interval waktu 10.00-10.30, 14.00-14.30 dan 14.30-15.00 memiliki nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penerimaan  $H_0$ . Sedangkan untuk interval waktu lainnya lainnya memiliki nilai probabilitas yang lebih rendah dari 0,05. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa interval waktu 10.00-10.30, 14.00-14.30 dan 14.30-15.00 tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham sebaliknya pada interval waktu lainnya masing-masing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Adanya interval waktu tertentu yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap *return* saham menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan Rp10 terdapat *time of the day effect*.

#### 4.3.3.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar interval waktu 30

menit untuk kelompok fraksi perdagangan Rp10. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah, menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada 09.30-10.00 berbeda dengan *return* pada 10.00-10.30, 10.30-11.00, 11.00-11.30, 11.30-12.30 dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp10.

**Tabel 4.25**  
**Ouput Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp10**  
**Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA

return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4908.017	9	545.335	133.823	.000
Within Groups	837044.4	205407	4.075		
Total	841952.4	205416			

#### 4.4 Kelompok Fraksi Perdagangan Rp25

##### 4.4.1 Statistik Deskriptif

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp25 dapat dilihat pada bagian analisis statistik deskriptif berikut ini.

##### 4.4.1.1 Mean Return Saham

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp25 ditinjau dari periode hari terlihat bahwa *return* tertinggi dicapai pada Jumat yaitu sebesar 0,075. Pada tiga hari pertama perdagangan terlihat nilai *return* yang meningkat. Pada Kamis terjadi sedikit penurunan hingga berada sedikit di bawah *return* pada Selasa. Pada Jumat kembali mengalami peningkatan secara signifikan hingga mencapai nilai *return* tertinggi. Pola perdagangan saham kelompok fraksi ini dalam seminggu tercermin pada Grafik 4.10.

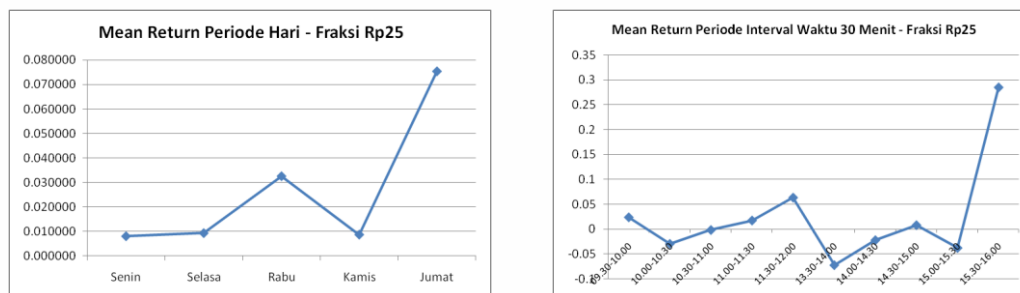
**Tabel 4.26**  
**Statistik Deskriptif Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25**  
**Berdasarkan Hari Perdagangan**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Hari	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
Senin	0.008190	27.91378	-13.63364	131.1518	1.222152	1.854879	37.97858	16,014
Selasa	0.009463	14.55853	-16.70541	150.0328	1.215795	0.768797	18.65685	15,855
Rabu	0.032628	18.65860	-18.23216	526.0906	1.255261	0.894578	23.39895	16,124
Kamis	0.008838	15.82240	-10.21909	139.4407	1.193025	0.847586	12.99048	15,777
Jumat	0.075309	13.65755	-16.70541	894.5177	1.333174	1.191591	18.87512	11,878
All	0.024339	27.91378	-18.23216	1841.234	1.240265	1.119023	22.70890	75,648

Sementara itu, apabila kita tinjau berdasarkan interval waktu 30 menit, pola perdagangan saham kelompok ini menunjukkan *return* positif di awal sesi perdagangan meski tidak terlalu tinggi dan 30 menit berikutnya mengalami penurunan. Selanjutnya mengalami peningkatan tipis sampai dengan akhir sesi perdagangan pagi. Pada perdagangan sesi sore hari terjadi fluktuasi *return* hingga menjelang akhir sesi perdagangan. Pada 30 menit terakhir terjadi peningkatan *return* secara tajam hingga penutupan perdagangan. Pola aktivitas kelompok saham ini tercermin dari grafik yang cenderung membentuk kurva J (Grafik 4.10). Arus informasi yang masuk pada sesi istirahat tampaknya dimanfaatkan oleh investor yang terinformasi untuk memegang posisi pada saham-saham kelompok ini.

**Tabel 4.27**  
**Statistik Deskriptif Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25**  
**Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
09.30-10.00	0.023633	18.658600	-18.232160	185.84880	1.597709	1.083947	19.68649	7,864
10.00-10.30	-0.029686	13.657550	-17.185030	-233.24160	1.589093	0.772134	12.40167	7,857
10.30-11.00	-0.001907	15.822400	-9.531018	-15.00364	1.272364	1.531395	18.29199	7,866
11.00-11.30	0.017237	12.889100	-13.778370	135.62030	1.116156	1.194592	17.43091	7,868
11.30-12.00	0.063227	27.913780	-8.961216	404.08370	1.063318	4.056170	93.78937	6,391
13.30-14.00	-0.072615	11.375890	-8.701138	-464.00880	0.934229	0.172136	14.03849	6,390
14.00-14.30	-0.022339	12.937910	-13.633640	-175.74040	1.068718	0.461280	15.68006	7,867
14.30-15.00	0.007849	12.937910	-16.705410	61.54683	1.032070	0.468251	23.03545	7,841
15.00-15.30	-0.037971	9.633111	-13.447790	-297.65520	1.079955	-0.193830	15.63458	7,839
15.30-16.00	0.284779	18.232160	-10.763070	2,239.78400	1.332452	1.263861	18.22162	7,865
All	0.024339	27.913780	-18.232160	1,841.23400	1.240265	1.119023	22.70890	75,648

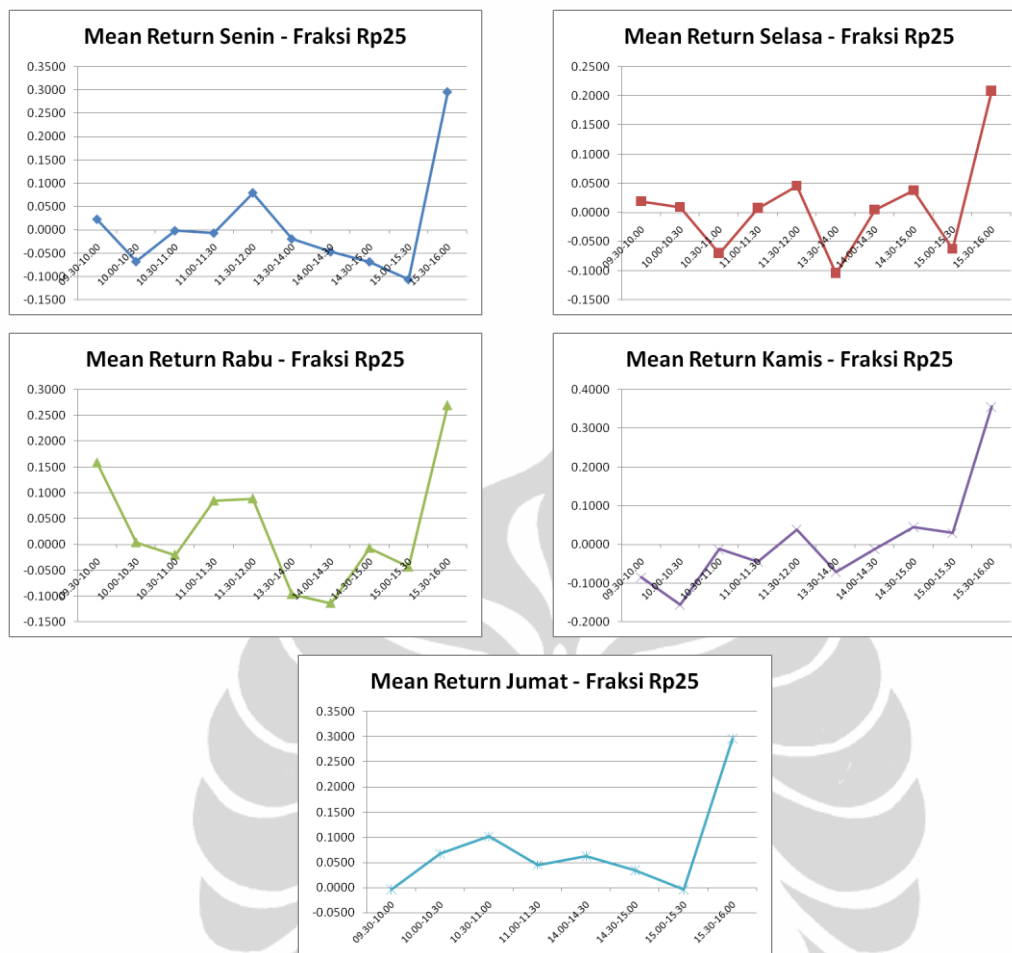


**Grafik 4.10**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 Periode hari**  
**Dan Interval Waktu 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Jika kita lakukan pengamatan lebih lanjut yaitu dengan melihat pola perdagangan per harinya, maka kita akan mendapati adanya aktivitas perdagangan yang berbeda setiap harinya (Grafik 4.11). Hari Senin dan Selasa cenderung memiliki pola perdagangan yang sama dimana pada awal sesi pembukaan pagi ditandai *return* positif yang tipis dilanjutkan dengan penurunan *return* dan selanjutnya berfluktuasi hingga menjelang akhir perdagangan. Pada 30 menit terakhir di hari ini barulah terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Pada Rabu, awal sesi perdagangan ditandai dengan *return* positif yang cukup tinggi dan berikutnya terjadi penurunan cukup tajam dan selanjutnya berfluktuasi hingga menjelang akhir perdagangan. Pada 30 menit terakhir, terjadi peningkatan yang melebihi *return* pada awal pembukaan. Pada Kamis dan Jumat pola perdagangan cenderung sama yaitu keduanya dibuka dengan *return* negatif dan untuk sisa perdagangan pada hari itu keduanya cenderung bergerak stabil sebelum akhirnya terjadi lonjakan *return* pada akhir perdagangan. Secara umum, pola perdagangan pada fraksi Rp25 membentuk kurva J.

**Tabel 4.28**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	0.0228	0.0191	0.1584	-0.0844	-0.0032
10.00-10.30	-0.0679	0.0089	0.0040	-0.1554	0.0675
10.30-11.00	-0.0017	-0.0702	-0.0201	-0.0121	0.1015
11.00-11.30	-0.0067	0.0073	0.0849	-0.0438	0.0454
11.30-12.00	0.0795	0.0454	0.0888	0.0385	-
13.30-14.00	-0.0194	-0.1044	-0.0964	-0.0704	-
14.00-14.30	-0.0468	0.0045	-0.1138	-0.0118	0.0632
14.30-15.00	-0.0684	0.0376	-0.0070	0.0453	0.0347
15.00-15.30	-0.1062	-0.0628	-0.0434	0.0294	-0.0035
15.30-16.00	0.2957	0.2085	0.2698	0.3558	0.2957
All	0.0082	0.0095	0.0326	0.0088	0.0753



**Grafik 4.11**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

#### 4.4.1.2 Volatilitas Return Saham

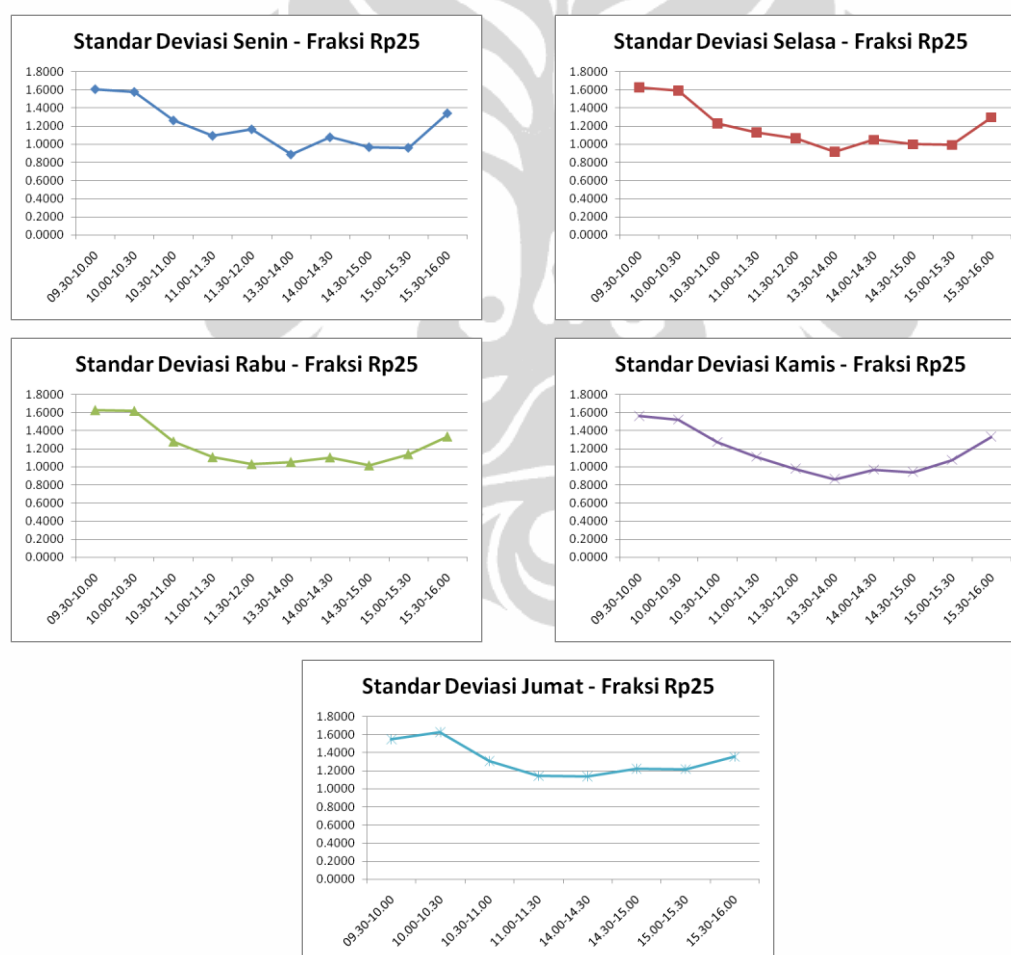
Pengamatan mengenai pola perdagangan saham juga dapat dilihat dari volatilitas *return* saham tersebut. Pada tabel statistik deskriptif di awal bagian ini, terlihat bahwa volatilitas *return* yang tinggi terjadi pada satu jam pertama pembukaan sesi pagi dan 30 menit terakhir sesi akhir perdagangan. Volatilitas tertinggi dicapai pada pukul 09.30-10.00 yaitu sebesar 1,597. Hal ini juga ditandai dengan besarnya rentang nilai maksimum dan minimum pada interval waktu ini yaitu sebesar 18,66 dan -18,23.

Pola perdagangan dilihat dari volatilitasnya cenderung memiliki pola yang sama setiap harinya. Hal ini tercermin dari grafik volatilitas yang membentuk kurva U pada masing-masing hari perdagangan. Pola perdagangan berbentuk

kurva U ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan pada bursa lain sebelumnya.

**Tabel 4.29**  
**Standar Deviasi *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	1.6088	1.6262	1.6256	1.5643	1.5504
10.00-10.30	1.5786	1.5909	1.6169	1.5224	1.6294
10.30-11.00	1.2631	1.2312	1.2806	1.2748	1.3090
11.00-11.30	1.0931	1.1287	1.1081	1.1102	1.1391
11.30-12.00	1.1651	1.0694	1.0313	0.9782	-
13.30-14.00	0.8857	0.9176	1.0547	0.8633	-
14.00-14.30	1.0768	1.0490	1.1048	0.9676	1.1347
14.30-15.00	0.9669	0.9991	1.0165	0.9427	1.2215
15.00-15.30	0.9601	0.9930	1.1403	1.0736	1.2169
15.30-16.00	1.3421	1.2955	1.3351	1.3337	1.3539
All	1.2222	1.2158	1.2553	1.1930	1.3332



**Grafik 4.12**  
**Standar Deviasi *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25 per Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

#### 4.4.2 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Day of the Week Effect*

Uji persamaan regresi yang akan dibahas pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan hari. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp25.

##### 4.4.2.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp25 secara bersama-sama (simultan) memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham pada kelompok ini digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (189,96) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hari perdagangan secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.30**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham Kel. Fraksi**  
**Perdagangan Rp25 Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
Senin	0.009733	0.010197	0.954497	0.3398	Tidak signifikan	189.96	2.1
Selasa	0.011770	0.010119	1.163133	0.2448	Tidak signifikan		
Rabu	0.027720	0.010234	2.708509	0.0068	Signifikan		
Kamis	0.008407	0.009967	0.843471	0.3990	Tidak signifikan		
Jumat	0.075601	0.012789	5.911205	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.120155	0.007555	15.90311	0.0000	Signifikan		

##### 4.4.2.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing hari perdagangan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp25 digunakan Uji t. Tabel 4.30 di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas Rabu dan Jumat adalah lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa Rabu dan Jumat masing-masing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* pada kelompok fraksi perdagangan Rp25. Adanya hari tertentu yang mempunyai pengaruh signifikan

terhadap *return* saham menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan Rp25 terdapat *day of the week effect*.

#### 4.4.2.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap *return* saham baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar hari perdagangan untuk kelompok fraksi perdagangan Rp25. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada Senin berbeda dengan *return* pada Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat. *Return* pada Selasa berbeda dengan Rabu, Kamis, Jumat dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp25.

**Tabel 4.31**  
**Output Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25**  
**Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA

return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	43.442	4	10.860	7.062	.000
Within Groups	116321.1	75643	1.538		
Total	116364.5	75647			

#### 4.4.3 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Time of the Day Effect*

Uji persamaan regresi pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan interval waktu 30 menit. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp25.

##### 4.4.3.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah masing-masing interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp25 secara bersama-sama memberikan pengaruh



signifikan atau tidak terhadap *return* saham digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (137,96) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa interval waktu 30 menit secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp25. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.32**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham Kel. Fraksi**  
**Perdagangan Rp25 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
09.30-10.00	0.021098	0.019220	1.097699	0.2723	Tidak signifikan	137.96	2.1
10.00-10.30	-0.030170	0.018818	-1.603222	0.1089	Tidak signifikan		
10.30-11.00	-0.001747	0.015301	-0.114169	0.9091	Tidak signifikan		
11.00-11.30	0.018898	0.013375	1.412927	0.1577	Tidak signifikan		
11.30-12.00	0.062507	0.014107	4.431019	0.0000	Signifikan		
13.30-14.00	-0.071112	0.012762	-5.572287	0.0000	Signifikan		
14.00-14.30	-0.023000	0.012895	-1.783689	0.0745	Tidak signifikan		
14.30-15.00	0.008099	0.012348	0.655870	0.5119	Tidak signifikan		
15.00-15.30	-0.039558	0.012962	-3.051896	0.0023	Signifikan		
15.30-16.00	0.284642	0.016033	17.753020	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.117614	0.007598	15.478790	0.0000	Signifikan		

#### 4.4.3.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing interval waktu 30 menit terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp25 digunakan Uji t. Tabel 4.32 di atas menunjukkan bahwa interval waktu 11.30-12.00, 13.30-14.00, 15.00-15.30 dan 15.30-16.00 memiliki nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa interval waktu 11.30-12.00, 13.30-14.00, 15.00-15.30 dan 15.30-16.00 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp25. Adanya interval waktu tertentu yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap *return* saham menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan ini terdapat *time of the day effect*.

#### 4.4.3.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar interval waktu 30 menit untuk kelompok fraksi perdagangan Rp25. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada 09.30-10.00 berbeda dengan *return* pada 10.00-10.30, 10.30-11.00, 11.00-11.30, 11.30-12.30 dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp25.

**Tabel 4.33**  
**Output Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp25**  
**Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA					
return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	681.664	9	75.740	49.522	.000
Within Groups	115682.9	75638	1.529		
Total	116364.5	75647			

#### 4.5 Kelompok Fraksi Perdagangan Rp50

##### 4.5.1 Statistik Deskriptif

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp50 dapat dilihat pada bagian analisis statistik deskriptif berikut ini.

##### 4.5.1.1 Mean *Return* Saham

Pola perdagangan saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp50 ditinjau dari periode hari terlihat bahwa *return* tertinggi dicapai pada Jumat yaitu sebesar 0,048. Pergerakan *return* saham pada kelompok ini terlihat bergerak naik-turun secara bergantian. Namun tidak terjadi *return* negatif. Hari pertama perdagangan ditutup dengan *return* positif. Hari berikutnya mengalami penurunan *return* dan pada Rabu *return* kembali naik. Pada Kamis terjadi penurunan *return* kembali dan terakhir ditutup dengan kenaikan *return* yang mencapai puncaknya pada Jumat.

Pola perdagangan saham kelompok fraksi ini dalam seminggu tercermin pada Grafik 4.13.

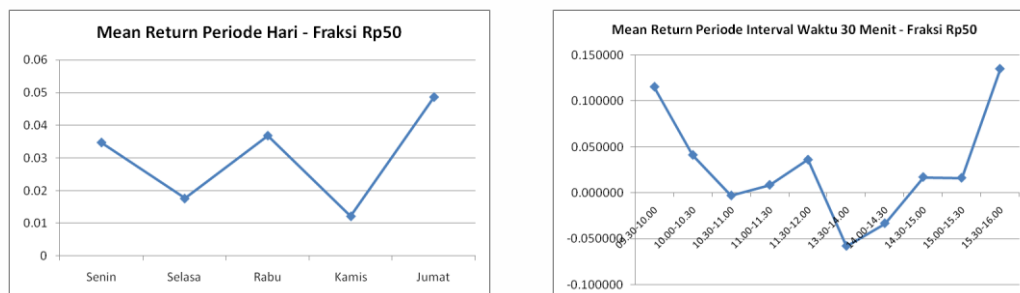
**Tabel 4.34**  
**Statistik Deskriptif Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50**  
**Berdasarkan Hari Perdagangan**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Hari	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
Senin	0.034684	14.61825	-8.042157	569.5396	0.992465	1.231200	16.14258	16,421
Selasa	0.017549	15.90647	-8.042157	286.2823	0.976800	1.382129	21.92886	16,313
Rabu	0.036787	17.31762	-8.701138	611.9932	1.020596	1.530635	22.79935	16,636
Kamis	0.012112	13.10283	-9.531018	197.1409	1.007394	0.748946	12.92865	16,277
Jumat	0.048587	15.06258	-7.120445	595.5753	1.058511	1.381863	18.52464	12,258
All	0.029017	17.31762	-9.531018	2,260.5310	1.009102	1.255489	18.53355	77,905

Apabila kita tinjau berdasarkan interval waktu 30 menit, pola perdagangan saham kelompok ini menunjukkan *return* positif yang cukup tinggi di awal sesi perdagangan dan 30 menit berikutnya mengalami penurunan hingga ditutup menguat pada akhir sesi penutupan perdagangan pagi (11.30-12.00). Pada awal sesi perdagangan sore kembali terjadi penurunan *return* yang cukup tajam hingga mencapai titik terendahnya yaitu -0,058. Namun dengan saham pada kelompok ini kembali mencetak *return* positif dan pada akhir sesi perdagangan ditutup dengan *return* sebesar 0,13. Pola aktivitas kelompok saham ini tercermin dari grafik yang cenderung membentuk kurva U (Grafik 4.13).

**Tabel 4.35**  
**Statistik Deskriptif Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50**  
**Berdasarkan Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Mean	Max	Min.	Sum.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Obs.
09.30-10.00	0.115385	15.906470	-8.252102	934.8496	1.374904	0.987481	12.21833	8,102
10.00-10.30	0.041130	17.317620	-8.042157	333.3985	1.358265	1.538548	16.23201	8,106
10.30-11.00	-0.003025	11.980120	-7.622737	-24.4920	0.999821	1.065457	15.93010	8,097
11.00-11.30	0.008543	8.526465	-8.701138	69.1749	0.867020	0.613145	12.95517	8,097
11.30-12.00	0.036040	7.550755	-4.879016	236.7115	0.749113	0.843870	11.52406	6,568
13.30-14.00	-0.058027	8.745931	-6.774599	-380.6557	0.747757	0.306236	13.16997	6,560
14.00-14.30	-0.033279	12.629370	-6.106026	-269.6250	0.835742	0.796142	17.38211	8,102
14.30-15.00	0.017045	15.347340	-5.532706	137.9124	0.804441	1.730034	29.90011	8,091
15.00-15.30	0.016170	13.102830	-6.071442	130.7995	0.873092	1.755520	25.59634	8,089
15.30-16.00	0.134988	10.304840	-9.531018	1,092.4580	1.124001	0.756024	12.05947	8,093
All	0.029017	17.317620	-9.531018	2,260.5310	1.009102	1.255489	18.53355	77,905

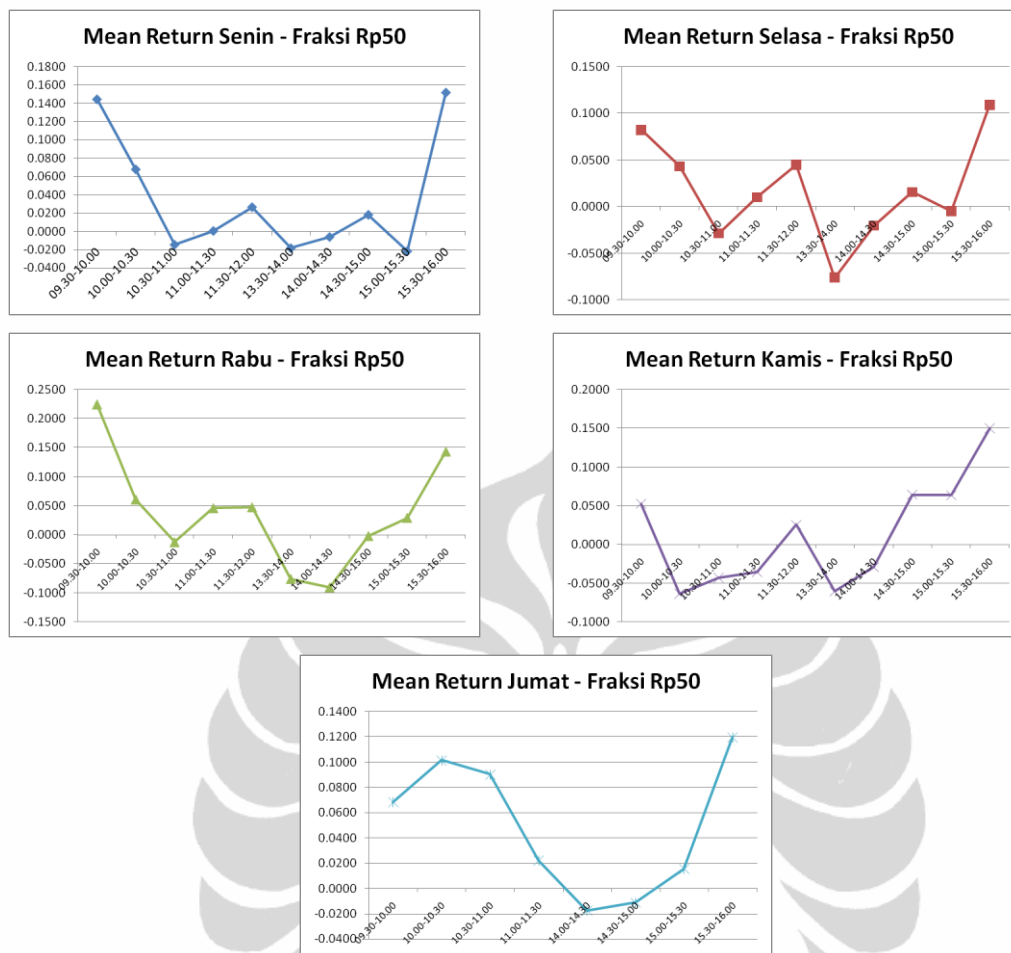


**Grafik 4.13**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 Periode hari**  
**Dan Interval Waktu 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Jika kita lakukan pengamatan lebih dalam pada kelompok saham ini yaitu dengan melihat pola perdagangan per harinya, maka kita akan mendapati adanya aktivitas perdagangan yang seragam yaitu membentuk kurva U (Grafik 4.14). Namun demikian terdapat perbedaan besarnya *return* yang terjadi pada awal dan akhir perdagangan khususnya pada Rabu dan Kamis. *Return* pada Rabu lebih tinggi pada awal perdagangan dibandingkan dengan akhir perdagangan. Hal yang sebaliknya terjadi pada Kamis. Sedangkan untuk hari lainnya besar *return* pada awal dan akhir hari relatif sama.

**Tabel 4.36**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	0.1441	0.0825	0.2243	0.0524	0.0683
10.00-10.30	0.0676	0.0431	0.0605	-0.0639	0.1014
10.30-11.00	-0.0147	-0.0286	-0.0128	-0.0433	0.0902
11.00-11.30	0.0003	0.0101	0.0458	-0.0356	0.0221
11.30-12.00	0.0263	0.0451	0.0472	0.0253	-
13.30-14.00	-0.0185	-0.0763	-0.0762	-0.0610	-
14.00-14.30	-0.0063	-0.0204	-0.0908	-0.0294	-0.0175
14.30-15.00	0.0180	0.0156	-0.0022	0.0640	-0.0111
15.00-15.30	-0.0218	-0.0050	0.0290	0.0633	0.0157
15.30-16.00	0.1514	0.1095	0.1431	0.1499	0.1199
All	0.0347	0.0175	0.0368	0.0121	0.0486



**Grafik 4.14**  
**Mean Return Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

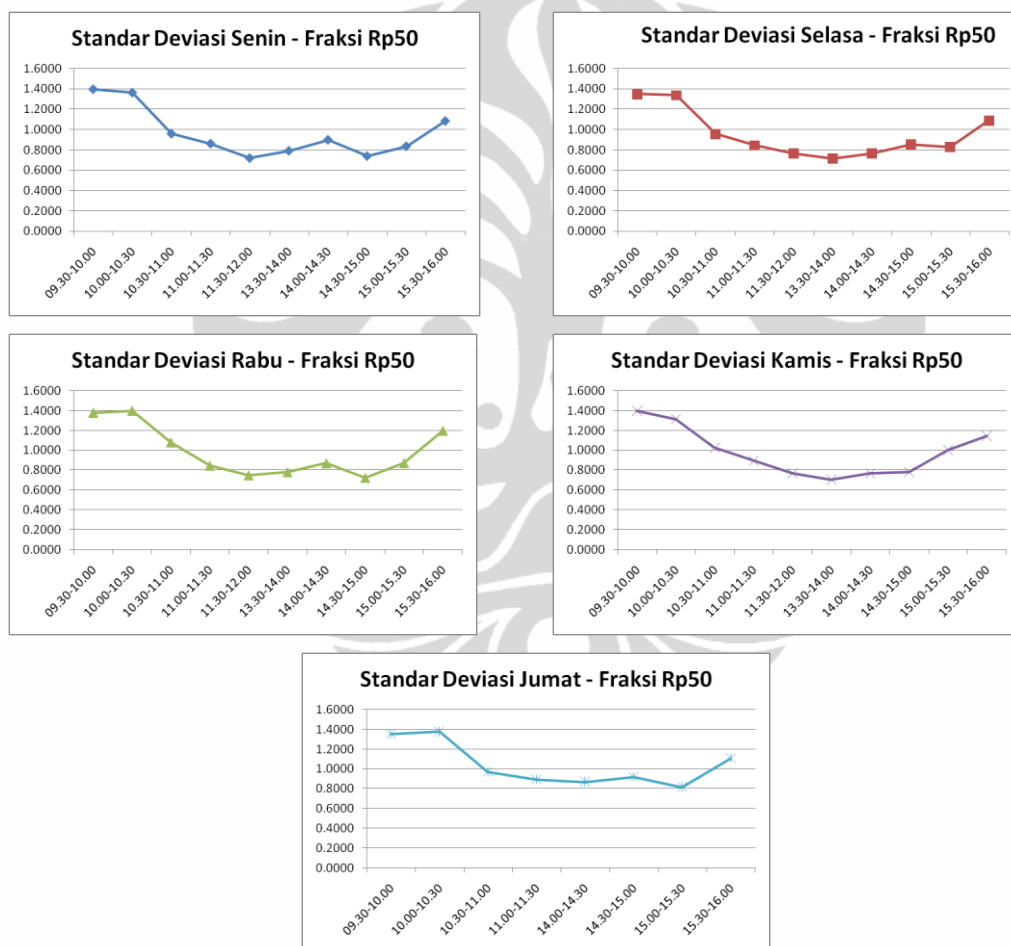
#### 4.5.1.2 Volatilitas Return Saham

Pengamatan mengenai pola perdagangan saham juga dapat dilihat dari volatilitas *return* saham tersebut. Pada tabel statistik deskriptif di awal bagian ini, terlihat bahwa volatilitas *return* yang tinggi terjadi pada satu jam pertama pembukaan sesi pagi dan 30 menit terakhir sesi akhir perdagangan. Volatilitas tertinggi dicapai awal perdagangan yaitu pada pukul 09.30-10.00 sebesar 1,375. Hal ini juga ditandai dengan besarnya rentang nilai maksimum dan minimum pada interval waktu ini yaitu sebesar 15,90 dan -8,25.

Pola perdagangan dilihat dari volatilitasnya cenderung memiliki pola yang sama setiap harinya. Hal ini tercermin dari grafik volatilitas yang membentuk kurva U. Pola perdagangan berbentuk kurva U ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan pada bursa lain sebelumnya.

**Tabel 4.37**  
**Standar Deviasi *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Interval Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
09.30-10.00	1.3941	1.3491	1.3751	1.3957	1.3527
10.00-10.30	1.3613	1.3381	1.3964	1.3136	1.3765
10.30-11.00	0.9573	0.9566	1.0774	1.0243	0.9705
11.00-11.30	0.8602	0.8452	0.8436	0.8935	0.8925
11.30-12.00	0.7187	0.7645	0.7467	0.7663	-
13.30-14.00	0.7905	0.7143	0.7792	0.7011	-
14.00-14.30	0.8983	0.7663	0.8676	0.7678	0.8688
14.30-15.00	0.7384	0.8554	0.7215	0.7800	0.9177
15.00-15.30	0.8344	0.8279	0.8701	0.9999	0.8166
15.30-16.00	1.0827	1.0886	1.1957	1.1422	1.1056
All	0.9925	0.9768	1.0206	1.0074	1.0585



**Grafik 4.15**  
**Standar Deviasi *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50 per Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

#### 4.5.2 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Day of the Week Effect*

Uji persamaan regresi yang akan dibahas pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan hari. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp50.

##### 4.5.2.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp50 secara bersama-sama (simultan) memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham pada kelompok ini digunakan Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (170,08) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hari perdagangan secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.38**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham Kel. Fraksi**  
**Perdagangan Rp50 Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
Senin	0.036496	0.008168	4.468087	0.0000	Signifikan	170.08	2.1
Selasa	0.016350	0.008093	2.020204	0.0434	Signifikan		
Rabu	0.036599	0.008426	4.343553	0.0000	Signifikan		
Kamis	0.013287	0.008313	1.598259	0.1100	Tidak signifikan		
Jumat	0.046355	0.010070	4.603329	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.113009	0.005722	19.74828	0.0000	Signifikan		

##### 4.5.2.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing hari perdagangan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp50 digunakan Uji t. Tabel 4.38 di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada Kamis adalah lebih besar dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penerimaan  $H_0$ . Sedangkan untuk hari-hari lainnya memiliki probabilitas yang lebih rendah dari 0,05. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa hari Kamis tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* pada kelompok fraksi perdagangan Rp50. Adanya hari tertentu yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap *return*

saham menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan ini terdapat *day of the week effect*.

#### 4.5.2.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap *return* saham baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar hari perdagangan untuk kelompok fraksi perdagangan Rp50. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada Senin berbeda dengan *return* pada Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat. *Return* pada Selasa berbeda dengan Rabu, Kamis, Jumat dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar hari perdagangan pada kelompok fraksi perdagangan Rp50.

**Tabel 4.39**  
**Ouput Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50**  
**Berdasarkan Periode Hari**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA

return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	13.023	4	3.256	3.198	.012
Within Groups	79315.581	77900	1.018		
Total	79328.604	77904			

#### 4.5.3 Uji Regresi dengan Metode OLS—*Time of the Day Effect*

Uji persamaan regresi pada bagian ini adalah dengan menggunakan variabel *dummy* dimana data dikelompokkan berdasarkan interval waktu 30 menit. Dengan demikian akan diketahui bagaimana variabel hari perdagangan menggambarkan *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp50.

##### 4.5.3.1 Pengujian Hipotesis secara *Overall* (Uji F)

Untuk melihat apakah masing-masing interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp50 secara bersama-sama memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap *return* saham maka dilakukan pengujian hipotesis



Uji F. Dari tabel hasil pengolahan persamaan regresi di bawah diperoleh nilai F hitung (110,74) atau lebih besar dari F tabel (2,1) sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa interval waktu 30 menit secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp50. Berikut tabel hasil pengolahan data persamaan regresi.

**Tabel 4.40**  
**Koefisien Regresi, Uji t dan Uji F *Return* Saham Kel. Fraksi**  
**Perdagangan Rp50 Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Kesimpulan	F hitung	F tabel
09.30-10.00	0.110674	0.016380	6.756726	0.0000	Signifikan	110.74	2.1
10.00-10.30	0.041919	0.015834	2.647380	0.0081	Signifikan		
10.30-11.00	-0.002356	0.011690	-0.201540	0.8403	Tidak signifikan		
11.00-11.30	0.007612	0.010179	0.747794	0.4546	Tidak signifikan		
11.30-12.00	0.037468	0.009742	3.846065	0.0001	Signifikan		
13.30-14.00	-0.058336	0.009933	-5.873106	0.0000	Signifikan		
14.00-14.30	-0.032184	0.009822	-3.276746	0.0011	Signifikan		
14.30-15.00	0.016758	0.009483	1.767157	0.0772	Tidak signifikan		
15.00-15.30	0.014468	0.010296	1.405203	0.1600	Tidak Signifikan		
15.30-16.00	0.139025	0.013276	10.471980	0.0000	Signifikan		
AR(1)	0.110972	0.005725	19.385340	0.0000	Signifikan		

#### 4.5.3.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing interval waktu 30 menit terhadap *return* saham pada kelompok fraksi Rp50 digunakan Uji t. Tabel 4.40 di atas menunjukkan bahwa interval waktu 10.30-11.00, 11.00-11.30, 14.30-15.00 dan 15.00-15.30 memiliki nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penerimaan  $H_0$ . Sedangkan untuk interval waktu lainnya lainnya memiliki nilai probabilitas yang lebih rendah dari 0,05. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa interval waktu 10.30-11.00, 11.00-11.30, 14.30-15.00 dan 15.00-15.30 tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham pada kelompok fraksi perdagangan Rp50. Adanya interval waktu tertentu yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap *return* saham menunjukkan bahwa pada kelompok fraksi perdagangan ini terdapat *time of the day effect*.

#### 4.5.3.3 Pengujian Beda *Return* (Uji Anova)

Selain pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen baik secara *overall* maupun parsial, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian untuk melihat signifikan atau tidaknya perbedaan *return* saham antar interval waktu 30 menit untuk kelompok fraksi perdagangan Rp50. Untuk itu dilakukan Uji Analisis Varian (Anova). Dari tabel hasil pengolahan Uji Anova di bawah, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian berada di daerah penolakan  $H_0$ . *Return* pada 09.30-10.00 berbeda dengan *return* pada 10.00-10.30, 10.30-11.00, 11.00-11.30, 11.30-12.30 dan seterusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham yang signifikan antar interval waktu 30 menit pada kelompok fraksi perdagangan Rp50.

**Tabel 4.41**  
**Ouput Analisis Varian *Return* Saham Kel. Fraksi Perdagangan Rp50**  
**Berdasarkan Periode Interval Waktu per 30 Menit**  
**Periode 1 Jan 2009 s.d. 31 Des 2010**

ANOVA					
return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	248.179	9	27.575	27.162	.000
Within Groups	79080.425	77895	1.015		
Total	79328.604	77904			

## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengolahan data dan analisa pada bagian sebelumnya dapat disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 5.1  
Kesimpulan Hasil Pengolahan Data**

	Kelompok Rp1	Kelompok Rp5	Kelompok Rp10	Kelompok Rp25	Kelompok Rp50
<b><u>Statistik Deskriptif</u></b>					
Kurva Mean <i>Return</i>	W	J	J	J	U
Kurva Volatilitas <i>Return</i>	U	U	U	U	U
Waktu terbaik untuk membeli	Senin 15.00-15.30	Kamis 10.00-10.30	Selasa 13.30-14.00	Kamis 10.00-10.30	Rabu 14.00-14.30
Waktu terbaik untuk menjual	Rabu 15.30-16.00	Kamis 15.30-16.00	Kamis 15.30-16.00	Kamis 15.30-16.00	Senin 15.30-16.00
<b><u>Kelompok hari</u></b>					
Pengaruh variabel independen secara overall	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
Pengaruh variabel independen secara parsial	Rabu	Semua hari	Semua hari	Rabu, Jumat	Kecuali Kamis
Beda <i>return</i>	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
<b><u>Kelompok interval waktu 30 menit</u></b>					
Pengaruh variabel independen secara overall	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
Pengaruh variabel independen secara parsial	Semua interval kec. 10.30; 11.00	Semua interval kec. 09.30; 10.30; 15.30	Semua interval kec. 10.00; 14.00; 14.30	Hanya interval 11.30; 13.30, 15.00; 15.30	Semua interval kec. 10.30; 11.00; 14.30; 15.00
Beda <i>return</i>	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada

## 5.1 Kesimpulan

Berikut beberapa kesimpulan yang dapat ditarik pada penelitian ini.

### 1. Pola aktivitas perdagangan

- *Return*

Aktivitas perdagangan saham yang tercermin pada *mean return* dengan menggunakan data intrahari pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan membentuk kurva yang berbeda-beda yaitu kurva W pada kelompok fraksi perdagangan Rp1, kurva J pada kelompok fraksi perdagangan Rp5, Rp10 dan Rp25 serta kurva U pada kelompok fraksi perdagangan Rp50. Bentuk kurva W dan U sangat umum terjadi pada bursa lainnya yang memiliki dua sesi perdagangan. Aktivitas perdagangan yang tinggi pada awal dan akhir perdagangan disebabkan oleh adanya arus informasi yang masuk pada fase *non trading* yaitu saat penutupan sampai dengan menjelang pembukaan perdagangan hari berjalan dimanfaatkan oleh sebagian investor untuk menempatkan posisi. Demikian pula aktivitas yang meningkat pada sore hari disebabkan adanya informasi yang diperoleh investor terinformasi akan harapan positif pada keesokan harinya. Sedangkan bentuk kurva J mencerminkan bahwa arus informasi yang masuk pada fase istirahat siang hari lebih dominan mempengaruhi investor dalam melakukan aktifitas investasinya dibanding arus informasi pada jeda waktu antara penutupan dan pembukaan perdagangan.

- Volatilitas

Ditinjau dari volatilitas *return* pola aktivitas perdagangan menunjukkan kurva yang sama untuk masing-masing kelompok fraksi perdagangan yaitu membentuk kurva U. Bentuk kurva U ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada beberapa bursa dunia pada umumnya.

- Strategi investasi

Dengan memanfaatkan pola perdagangan yang terbentuk maka kita dapat menentukan strategi yang tepat untuk menentukan waktu yang tepat untuk membeli dan menjual saham pada masing-masing kelompok fraksi

perdagangan sebagaimana ditunjukkan pada tabel di atas. Sebagai contoh, apabila kita ingin membeli saham yang memiliki rentang harga antara Rp500 sampai dengan Rp2.000 (fraksi perdagangan Rp10) maka waktu yang tepat untuk membeli adalah Selasa pukul 13.30-14.00 dan waktu yang tepat untuk menjual saham pada kelompok ini adalah Kamis pukul 15.30-16.00.

Strategi lain yang dapat diterapkan oleh investor adalah menentukan kelompok fraksi perdagangan yang terbaik untuk dilakukan investasi. Hal ini dapat dilakukan dengan mengamati *return* dan volatilitas secara keseluruhan pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan. Kelompok fraksi Rp1 secara keseluruhan memiliki *return* paling rendah yaitu 0,01 dengan tingkat volatilitas yang cukup besar yaitu 2,03. Sementara untuk *return* tertinggi dimiliki oleh kelompok fraksi Rp5 dan Rp 10 yaitu masing-masing sebesar 0,048 dan 0,046 dengan nilai volatilitas sebesar 2,02 dan 1,56. Sedangkan untuk kelompok fraksi Rp25 dan Rp50 masih lebih baik dibanding dengan kelompok fraksi Rp1 yaitu dengan *return* masing-masing sebesar 0,24 dan 0,29 dan nilai volatilitas sebesar 1,240 dan 1,009. Dengan gambaran statistik deskriptif di atas maka strategi yang dapat diterapkan oleh seorang investor adalah sebaiknya menghindari berinvestasi saham dalam kelompok fraksi Rp1 karena memiliki *return* yang rendah namun dengan risiko (volatilitas) yang cukup tinggi. Sebaliknya saham yang direkomendasikan adalah saham yang berada pada kelompok fraksi Rp10 karena memiliki *return* yang tinggi meski bukan tertinggi dan tingkat volatilitas yang cukup rendah dibanding kelompok saham dengan *return* tertinggi.

## 2. Pengaruh hari perdagangan dan interval waktu 30 menit terhadap *return*

Pengujian terhadap persamaan regresi pada penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan hari perdagangan dan interval waktu perdagangan 30 menit mampu memberikan pengaruh yang signifikan kepada *return* saham secara keseluruhan pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan saham. Pada pengujian secara parsial, berdasarkan kelompok hari, tabel di atas

menunjukkan bahwa terdapat hari-hari tertentu yang mempengaruhi *return* secara keseluruhan, kecuali pada kelompok fraksi perdagangan Rp5 dan Rp10 dimana semua hari secara parsial mempengaruhi *return* saham secara keseluruhan. Sementara dari pengelompokan berdasarkan interval waktu perdagangan 30 menit, terdapat beberapa interval waktu tertentu yang mempengaruhi *return* secara keseluruhan. Dengan demikian, *day of the week effect* terjadi pada kelompok fraksi perdagangan Rp1, Rp25 dan Rp50 sementara itu *time of the day effect* terjadi pada semua fraksi perdagangan.

### 3. Pengujian beda rata-rata

Pengujian terhadap beda rata-rata untuk periode hari perdagangan dan interval waktu perdagangan 30 menit menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan *return* yang signifikan antar periode hari dan antar interval waktu 30 menit pada masing-masing kelompok fraksi perdagangan.

## 5.2 Saran

Berikut beberapa saran sebagai hasil pengolahan dan analisa dalam penelitian ini :

### 1. Bagi Investor

Waktu terbaik untuk membeli saham kelompok fraksi perdagangan Rp1, Rp5, Rp10, Rp25 dan Rp50 masing-masing adalah sebagai berikut : Senin (15.00-15.30), Kamis (10.00-10.30), Selasa (13.30-14.30), Kamis (10.00-10.30) dan Rabu (14.00-14.30). Sedangkan waktu terbaik untuk menjual adalah fraksi Rp1 (Rabu, 15.30-16.00), fraksi Rp5, Rp10, Rp25 (Kamis, 15.30-16.00) dan fraksi 50 (Senin, 15.30-16.00).

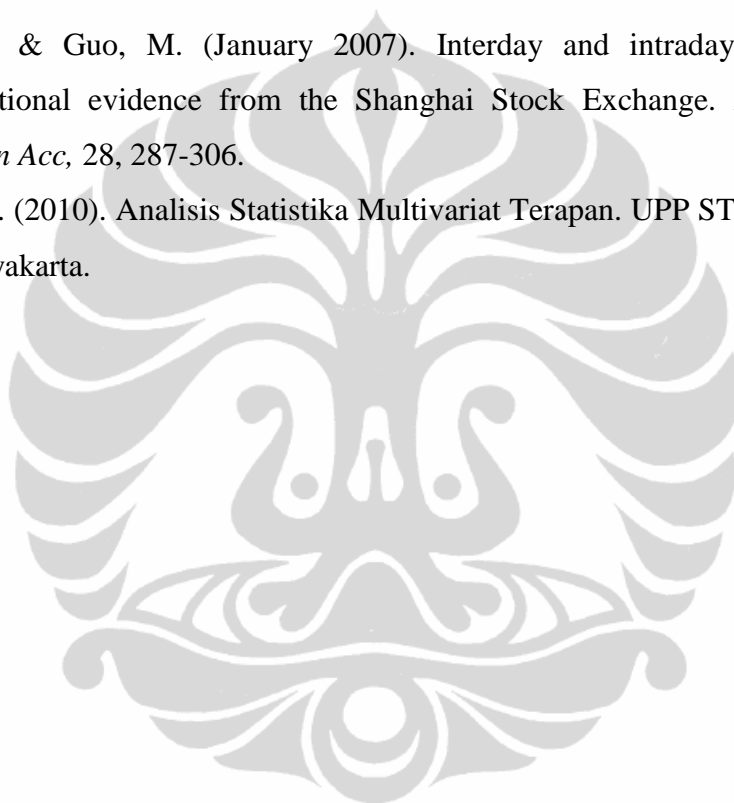
### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat memperluas lingkup sampel yang diuji yaitu dengan menambahkan variabel independen lainnya seperti *volume* dan likuiditas. Selain itu, perlu juga dilakukan hubungan antar interval waktu seperti apakah *return* saham pada interval waktu sekarang dipengaruhi oleh interval waktu sebelumnya dan lain-lain.

## DAFTAR REFERENSI

- Abraham, A., & Ikenberry, D.L. (1994). The Individual Investor and the Weekend Effect. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 29, 263-277.
- Alabed, M. F., & Al-Khouri, R. (2008). The Pattern of Intraday Liquidity in Emerging Markets : The case of the Amman Stock Exchange. *Journal of Derivatives & Hedge Funds*, 14, 265-284.
- Bildik, R. (2001). Intraday Seasonalities on Stock Return: Evidence from the Turkish Stock Market. *Emerging Market Review*.
- Binarto, I. (2006). Day of the Week Effect terhadap Daily Market Return di BEJ Periode 1983-2004. Tesis. Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi UI.
- Bursa Efek Indonesia. (2010). Laporan Tahunan 2010 PT Bursa Efek Indonesia. Jakarta.
- Bursa Efek Indonesia. (2010). Trading Mechanism. 4 Juni 2011. <http://www.idx.co.id/Home/AboutUs/TradingMechanism/Equities/tabid/82/language/en-US/Default.aspx>.
- Dewi, R.M,H. (2007). Analisis Pola Perdagangan Intraday dan Pengaruh Day of The Week Effect Pada 5 Saham Teraktif LQ-45 Di Bursa Efek Jakarta Periode Agustus 2006-Januari 2007, Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Depok.
- Ekaputra, I.A., & Putri, O.Z. (2006 Desember). Stock Split, Fraksi Perdagangan, dan Likuiditas Saham di Bursa Efek Jakarta, *Jakarta*, 20-24.
- Husnan, Suad. (2010). Portofolio dan Investasi. Kanisius : Yogyakarta.
- Jaffe, J., & Westerfield, R. (June 1985a). The Weekend Effect in Common Stock Return: The International Evidence. *Journal of Finance*, 40, 433-454.
- Jones, C.P. (2007). Investments : Analysis and Management. John Wiley & Sons (Asia), Pte Ltd.
- Kato K. (September 1990). Weekly Pattern in Japanese Stock Return. *Management Science*, 36, 1031-1043.

- Keim, D.B., & Stambaugh, R.F. (July 1984) A Further Investigation of the Weekend Effect in Stock Return. *Journal of Finance*, 39, 819-840.
- Kim, C.W., & Park, J. (Mar 1994). Holiday Effects and Stock Returns: Further Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 29, 145-157.
- Manurung, A.H. (2010). *Ekonomi Finansial*. PT Adler Manurung Press. Jakarta.
- O'hara, Maureen. (1995). *Market Microstructure*. Massachussets. Blackwell Publisher Ltd.
- Tian, G. G., & Guo, M. (January 2007). Interday and intraday volatility: Additional evidence from the Shanghai Stock Exchange. *Rev Quant Finan Acc*, 28, 287-306.
- Widarjono, A. (2010). *Analisis Statistika Multivariat Terapan*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.





**LAMPIRAN 1**

**Daftar 200 Perusahaan Paling Aktif Berdasarkan Frekwensi**  
**Periode 1 Januari 2009 s.d. 31 Desember 2010**

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Total Frekwensi
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	302,156
2	ADES	Akasha Wira International Tbk	85,109
3	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	194,652
4	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	234,154
5	ADRO	Adaro Energy Tbk.	943,681
6	AGRO	Bank Agroniaga Tbk.	91,716
7	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	87,389
8	AKPI	Argha Karya Prima Inds. Tbk	16,462
9	AKRA	AKR Corporindo Tbk	234,479
10	ALMI	Alumindo Light Metal Inds.Tbk	18,322
11	AMAG	Asuransi Multi Artha Guna Tbk	36,012
12	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	28,432
13	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk	970,558
14	APLI	Asiaplast Industries Tbk	48,020
15	APOL	Arpeni Pratama Ocean Line Tbk	101,978
16	ASGR	Astra Graphia Tbk	105,975
17	ASIA	Asia Natural Resources Tbk	431,012
18	ASII	Astra International Tbk	618,242
19	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	388,366
20	ATPK	ATPK Resources Tbk	16,414
21	AUTO	Astra Otoparts Tbk	26,214
22	BAYU	Bayu Buana Tbk	194,860
23	BBCA	Bank Central Asia Tbk	407,895
24	BBKP	Bank Bukopin Tbk	172,193
25	BBLD	Buana Finance Tbk	15,647
26	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk	401,092
27	BBRI	Bank Rakyat Indonesia Tbk	561,644
28	BDMN	Bank Danamon Tbk	307,821
29	BHIT	Bhakti Investama Tbk	460,796
30	BISI	BISI International Tbk	208,789
31	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk	127,296
32	BKSL	Sentul City Tbk	377,466
33	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk	366,175
34	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	613,590
35	BMTR	Global Mediacom Tbk	329,222
36	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk	50,465
37	BNBR	Bakrie & Brothers Tbk	1,290,225
38	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk	71,122
39	BNII	Bank International Ind. Tbk	79,842
40	BNLI	Bank Permata Tbk	26,662
41	BRNA	Berlina Tbk	40,144
42	BRPT	Barito Pacific Tbk	280,094
43	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	232,920
44	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	69,106
45	BTEL	Bakrie Telecom Tbk	737,616
46	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk	98,703
47	BUDI	Budi Acid Jaya Tbk	18,191
48	BUMI	Bumi Resources Tbk	3,256,705
49	BVIC	Bank Victoria Int l. Tbk	29,045
50	BYAN	Bayan Resources Tbk	40,410

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Total Frekwensi
51	CFIN	Clipan Finance Indonesia Tbk	102,578
52	CKRA	Citra Kebun Raya Agri Tbk	18,298
53	CMNP	Citra Marga Nushapala Persada Tbk.	132,234
54	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tbk.	226,292
55	COWL	Cowell Development Tbk	235,447
56	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	216,107
57	CPRO	Central Proteinaprima Tbk	217,665
58	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk.	36,911
59	CTRA	Ciputra Development Tbk	171,232
60	CTRP	Ciputra Property Tbk	220,631
61	CTRS	Ciputra Surya Tbk	87,540
62	CTTH	Citatah Industri Marmer Tbk	62,228
63	DART	Duta Anggada Realty Tbk	68,511
64	DAVO	Davomas Abadi Tbk	68,798
65	DEWA	Darma Henwa Tbk	856,231
66	DGIK	Duta Graha Indah Tbk	179,013
67	DILD	Intiland Development Tbk	109,734
68	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	373,081
69	EKAD	Ekadharna International Tbk	41,465
70	ELSA	Elnusa Tbk	424,507
71	ELTY	Bakrieland Development Tbk	930,889
72	ENRG	Energi Mega Persada Tbk	1,059,385
73	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	109,582
74	EXCL	XL Axiata Tbk.	30,044
75	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk	42,143
76	FORU	Fortune Indonesia Tbk	107,562
77	FPNI	Titan Kimia Nusantara Tbk	40,730
78	FREN	Mobile-8 Telecom Tbk	189,854
79	GGRM	Gudang Garam Tbk	156,853
80	GJTL	Gajah Tunggal Tbk	243,575
81	GZCO	Gozco Plantations Tbk	170,546
82	HADE	HD Capital Tbk	56,883
83	HEXA	Hexindo Adiperkasa Tbk	172,098
84	HITS	Humpuss Intermoda Trans. Tbk	20,044
85	IATA	Indonesia Air Transport Tbk	40,978
86	IDKM	Indosiar Karya Media Tbk	42,990
87	IKAI	Intikeramik Alamasri Inds. Tbk	126,879
88	INAF	Indofarma Tbk	137,538
89	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk	131,658
90	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	84,874
91	INCO	International Nickel Indonesia Tbk.	635,024
92	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	732,267
93	INDY	Indika Energy Tbk	296,224
94	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	200,717
95	INTA	Intraco Penta Tbk	119,046
96	INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	243,777
97	ISAT	Indosat Tbk	215,920
98	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	365,569
99	ITTG	Leo Investments Tbk	44,922
100	JECC	Jembo Cable Company Tbk	63,432

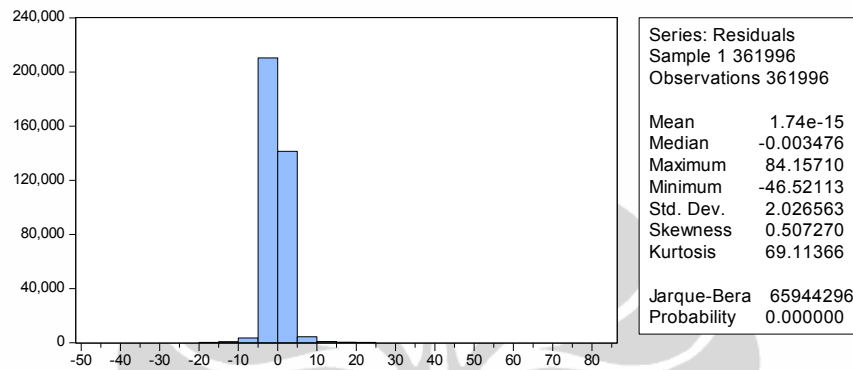
No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Total Frekwensi
101	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	146,839
102	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk	135,339
103	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	274,420
104	KAEF	Kimia Farma Tbk	96,499
105	KARK	Dayaindo Resources International Tbk.	318,544
106	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk.	32,124
107	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk.	138,129
108	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk	24,203
109	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi	333,393
110	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk	423,527
111	KLBF	Kalbe Farma Tbk	347,760
112	KOIN	Kokoh Inti Arebama Tbk	36,822
113	KREN	Kresna Graha Sekurindo Tbk	16,099
114	LAMI	Lamicitra Nusantara Tbk	24,736
115	LAPD	Leyand International Tbk	18,911
116	LCGP	Laguna Cipta Griya Tbk	27,277
117	LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk.	182,600
118	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	738,817
119	LPLI	Star Pacific Tbk	107,764
120	LPPS	Lippo Securities Tbk	78,313
121	LSIP	PP London Sumatera Tbk	264,227
122	LTLS	Lautan Luas Tbk	92,899
123	MAMI	Mas Murni Indonesia Tbk	73,868
124	MAPI	Mitra Adiperkasa Tbk	73,065
125	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk	86,980
126	MDLN	Modernland Realty Ltd. Tbk	102,185
127	MEDC	Medco Energi International Tbk	386,454
128	META	Nusantara Infrastructure Tbk	99,868
129	MICE	Multi Indocitra Tbk	40,258
130	MIRA	Mitra International Resources Tbk.	442,441
131	MITI	Mitra Investindo Tbk	114,862
132	MLPL	Multipolar Tbk	221,254
133	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	247,888
134	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk	100,157
135	MRAT	Mustika Ratu Tbk	145,065
136	MTDL	Metrodata Electronics Tbk	73,484
137	MYOR	Mayora Indah Tbk	41,262
138	MYRX	Hanson International Tbk	68,654
139	MYTX	Apac Citra Centertex Tbk	68,703
140	OKAS	Ancora Indonesia Resources Tbk	42,639
141	PBRX	Pan Brothers Tex Tbk	41,493
142	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk	803,451
143	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	200,124
144	PLAS	Polaris Investama Tbk	341,093
145	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk	61,037
146	PNIN	Panin Insurance Tbk	20,683
147	PNLF	Panin Financial Tbk	188,977
148	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk	93,887
149	PRAS	Prima Alloy Steel Tbk	41,460
150	PTBA	Tambang Batubara Bukit AsamTbk	439,351

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Total Frekwensi
151	PTSN	Sat Nusapersada Tbk	15,281
152	PUDP	Pudjadi Prestige Limited Tbk	44,646
153	PWON	Pakuwon Jati Tbk	188,783
154	PVFA	Pyridam Farma Tbk	221,786
155	RAJA	Rukun Raharja Tbk	141,141
156	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	68,981
157	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati T	127,150
158	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk	26,555
159	RIGS	Rig Tenders Tbk	28,521
160	RMBA	Bentoel International Inv. Tbk	20,459
161	RODA	Royal Oak Development Asia Tbk	16,352
162	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk	18,042
163	SCMA	Surya Citra Media Tbk	19,260
164	SDPC	Millennium Pharmacon Int. Tbk	67,421
165	SDRA	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk	251,531
166	SGRO	Sampoerna Agro Tbk	210,792
167	SHID	Hotel Sahid Jaya Tbk	79,620
168	SIMA	Siwani Makmur Tbk	29,241
169	SIPD	Sierad Produce Tbk	180,966
170	SMCB	Holcim Indonesia Tbk	293,719
171	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk	260,682
172	SMRA	Summarecon Agung Tbk	157,528
173	SMSM	Selamat Sempurna Tbk	145,706
174	SOBI	Sorini Agro Asia Corporindo	81,754
175	SPMA	Suparma Tbk	121,942
176	SRSN	Indo Acidatama Tbk	113,923
177	SULI	Sumalindo Lestari Jaya Tbk	224,142
178	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk	180,054
179	TINS	Timah (Persero) Tbk.	660,378
180	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk	210,588
181	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	43,472
182	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk	652,507
183	TMAS	Pelayaran Tempuran Emas Tbk	36,470
184	TMPI	AGIS Tbk	221,471
185	TMPO	Tempo Inti Media Tbk	46,853
186	TOTL	Total Bangun Persada Tbk	116,074
187	TRAM	Trada Maritime Tbk	127,336
188	TRIL	Triwira Insanlestari Tbk.	120,264
189	TRST	Trias Sentosa Tbk	26,465
190	TRUB	Truba Alam Manunggal E. Tbk	917,910
191	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	48,512
192	TURI	Tunas Ridean Tbk	110,096
193	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk	54,274
194	UNSP	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	699,732
195	UNTR	United Tractors Tbk	439,551
196	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	203,316
197	VRNA	Verena Oto Finance Tbk	169,181
198	WEHA	Panorama Transportasi Tbk	28,798
199	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	229,219
200	WOMF	Wahana Ottomitra Multiartha Tb	20,890

**LAMPIRAN 2**  
**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp1**  
**Berdasarkan Hari Perdagangan**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2205.835	Prob. F(2,361989)	0.0000
Obs*R-squared	4358.635	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:31

Sample: 1 361996

Included observations: 361996

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	-8.58E-05	0.007315	-0.011733	0.9906
D2	2.91E-05	0.007254	0.004014	0.9968
D3	-6.23E-06	0.007227	-0.000862	0.9993
D4	-0.000150	0.007387	-0.020307	0.9838
D5	0.000279	0.008436	0.033054	0.9736
RESID(-1)	0.108990	0.001661	65.60153	0.0000
RESID(-2)	-0.028724	0.001661	-17.28889	0.0000

R-squared	0.012041	Mean dependent var	1.74E-15
Adjusted R-squared	0.012024	S.D. dependent var	2.026563
S.E. of regression	2.014342	Akaike info criterion	4.238482
Sum squared resid	1468797.	Schwarz criterion	4.238691
Log likelihood	-767149.7	Hannan-Quinn criter.	4.238542
Durbin-Watson stat	2.000155		

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	3949.720	Prob. F(1,361993)	0.0000
Obs*R-squared	3907.111	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:31

Sample (adjusted): 2 361996

Included observations: 361995 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.680283	0.056441	65.20579	0.0000
RESID^2(-1)	0.103891	0.001653	62.84680	0.0000
R-squared	0.010793	Mean dependent var		4.106957
Adjusted R-squared	0.010791	S.D. dependent var		33.89513
S.E. of regression	33.71176	Akaike info criterion		9.873576
Sum squared resid	4.11E+08	Schwarz criterion		9.873636
Log likelihood	-1787091.	Hannan-Quinn criter.		9.873593
F-statistic	3949.720	Durbin-Watson stat		2.011960
Prob(F-statistic)	0.000000			

### 4. Multikolinieritas

	D1	D2	D3	D4	D5
D1	1	-0.26778	-0.26909	-0.26171	-0.22258
D2	-0.26778	1	-0.27195	-0.26449	-0.22494
D3	-0.26909	-0.27195	1	-0.26579	-0.22605
D4	-0.26171	-0.26449	-0.26579	1	-0.21984
D5	-0.22258	-0.22494	-0.22605	-0.21984	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN  
Method: Least Squares  
Date: 04/17/11 Time: 12:50  
Sample: 1 361996  
Included observations: 361996

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.003476	0.007360	0.472350	0.6367
D2	-0.000378	0.007299	-0.051849	0.9586
D3	0.046410	0.007270	6.383333	0.0000
D4	0.011375	0.007432	1.530502	0.1259
D5	-0.016692	0.008487	-1.966788	0.0492
R-squared	0.000104	Mean dependent var		0.010316
Adjusted R-squared	0.000093	S.D. dependent var		2.026669
S.E. of regression	2.026574	Akaike info criterion		4.250584
Sum squared resid	1486698.	Schwarz criterion		4.250734
Log likelihood	-769342.3	Hannan-Quinn criter.		4.250627
Durbin-Watson stat	1.788106			

### 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN  
Method: Least Squares  
Date: 04/17/11 Time: 13:28  
Sample (adjusted): 2 361996  
Included observations: 361995 after adjustments  
Convergence achieved after 3 iterations  
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

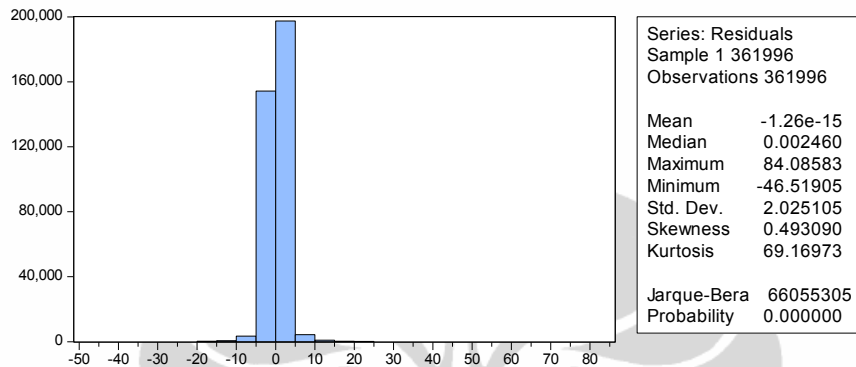
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.002930	0.007465	0.392522	0.6947
D2	-0.001268	0.008027	-0.158028	0.8744
D3	0.047364	0.007877	6.012678	0.0000
D4	0.010595	0.007869	1.346544	0.1781
D5	-0.015046	0.009037	-1.664845	0.0959
AR(1)	0.105949	0.004520	23.43922	0.0000
R-squared	0.011328	Mean dependent var		0.010316
Adjusted R-squared	0.011315	S.D. dependent var		2.026672
S.E. of regression	2.015173	Akaike info criterion		4.239304
Sum squared resid	1470010.	Schwarz criterion		4.239483
Log likelihood	-767297.5	Hannan-Quinn criter.		4.239356
Durbin-Watson stat	1.993914			
Inverted AR Roots	.11			

**LAMPIRAN 3**

**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp1  
Berdasarkan Interval Waktu 30 Menit**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2191.216	Prob. F(2,361984)	0.0000
Obs*R-squared	4330.154	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 12:52

Sample: 1 361996

Included observations: 361996

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	-0.000616	0.010380	-0.059376	0.9527
T2	-0.000539	0.010379	-0.051913	0.9586
T3	0.000837	0.010374	0.080648	0.9357
T4	-0.000105	0.010377	-0.010090	0.9919
T5	-0.001085	0.011522	-0.094169	0.9250
T6	0.001355	0.011517	0.117622	0.9064
T7	0.000134	0.010372	0.012949	0.9897
T8	-0.000733	0.010382	-0.070647	0.9437
T9	0.001048	0.010377	0.101022	0.9195
T10	-0.000249	0.010392	-0.023940	0.9809
RESID(-1)	0.108554	0.001661	65.33868	0.0000
RESID(-2)	-0.029036	0.001661	-17.47657	0.0000
R-squared	0.011962	Mean dependent var	-1.26E-15	
Adjusted R-squared	0.011932	S.D. dependent var	2.025105	
S.E. of regression	2.012987	Akaike info criterion	4.237150	
Sum squared resid	1466801.	Schwarz criterion	4.237508	
Log likelihood	-766903.6	Hannan-Quinn criter.	4.237252	
Durbin-Watson stat	2.000182			

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	3956.773	Prob. F(1,361993)	0.0000
Obs*R-squared	3914.013	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 12:53

Sample (adjusted): 2 361996

Included observations: 361995 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.674613	0.056382	65.17332	0.0000
RESID^2(-1)	0.103982	0.001653	62.90289	0.0000
R-squared	0.010812	Mean dependent var		4.101050
Adjusted R-squared	0.010810	S.D. dependent var		33.86030
S.E. of regression	33.67680	Akaike info criterion		9.871501
Sum squared resid	4.11E+08	Schwarz criterion		9.871560
Log likelihood	-1786715.	Hannan-Quinn criter.		9.871518
F-statistic	3956.773	Durbin-Watson stat		2.011967
Prob(F-statistic)	0.000000			

### 4. Multikolinieritas

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
T1	1	-0.11595	-0.11601	-0.11598	-0.10332	-0.10338	-0.11604	-0.11591	-0.11597	-0.11579
T2	-0.11595	1	-0.11602	-0.11599	-0.10333	-0.10339	-0.11605	-0.11592	-0.11599	-0.1158
T3	-0.11601	-0.11602	1	-0.11605	-0.10338	-0.10344	-0.11611	-0.11598	-0.11605	-0.11586
T4	-0.11598	-0.11599	-0.11605	1	-0.10336	-0.10341	-0.11608	-0.11595	-0.11602	-0.11583
T5	-0.10332	-0.10333	-0.10338	-0.10336	1	-0.09213	-0.10341	-0.1033	-0.10336	-0.10319
T6	-0.10338	-0.10339	-0.10344	-0.10341	-0.09213	1	-0.10347	-0.10335	-0.10341	-0.10325
T7	-0.11604	-0.11605	-0.11611	-0.11608	-0.10341	-0.10347	1	-0.11601	-0.11608	-0.1159
T8	-0.11591	-0.11592	-0.11598	-0.11595	-0.1033	-0.10335	-0.11601	1	-0.11595	-0.11576
T9	-0.11597	-0.11599	-0.11605	-0.11602	-0.10336	-0.10341	-0.11608	-0.11595	1	-0.11583
T10	-0.11579	-0.1158	-0.11586	-0.11583	-0.10319	-0.10325	-0.1159	-0.11576	-0.11583	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 12:53

Sample: 1 361996

Included observations: 361996

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.070884	0.010443	6.787776	0.0000
T2	-0.038498	0.010442	-3.686893	0.0002
T3	-0.002460	0.010437	-0.235711	0.8137
T4	0.018986	0.010439	1.818669	0.0690
T5	0.090054	0.011592	7.768717	0.0000
T6	-0.070317	0.011586	-6.069174	0.0000
T7	-0.058594	0.010434	-5.615554	0.0000
T8	-0.029673	0.010445	-2.840961	0.0045
T9	-0.066262	0.010439	-6.347303	0.0000
T10	0.189500	0.010454	18.12641	0.0000
R-squared	0.001543	Mean dependent var		0.010316
Adjusted R-squared	0.001518	S.D. dependent var		2.026669
S.E. of regression	2.025130	Akaike info criterion		4.249173
Sum squared resid	1484560.	Schwarz criterion		4.249471
Log likelihood	-769081.7	Hannan-Quinn criter.		4.249258
Durbin-Watson stat	1.789021			

### 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:21

Sample (adjusted): 2 361996

Included observations: 361995 after adjustments

Convergence achieved after 4 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.070517	0.012276	5.744127	0.0000
T2	-0.040765	0.012283	-3.318871	0.0009
T3	-0.001807	0.010730	-0.168413	0.8663
T4	0.019597	0.010290	1.904442	0.0569
T5	0.087661	0.010645	8.235258	0.0000
T6	-0.069322	0.010463	-6.625329	0.0000
T7	-0.057378	0.010260	-5.592367	0.0000
T8	-0.031928	0.009646	-3.309974	0.0009
T9	-0.064775	0.010365	-6.249190	0.0000
T10	0.191556	0.012969	14.76991	0.0000
AR(1)	0.105496	0.004524	23.31759	0.0000
R-squared	0.012654	Mean dependent var		0.010316
Adjusted R-squared	0.012627	S.D. dependent var		2.026672
S.E. of regression	2.013836	Akaike info criterion		4.237990
Sum squared resid	1468038.	Schwarz criterion		4.238318
Log likelihood	-767054.6	Hannan-Quinn criter.		4.238084
Durbin-Watson stat	1.993875			
Inverted AR Roots	.11			

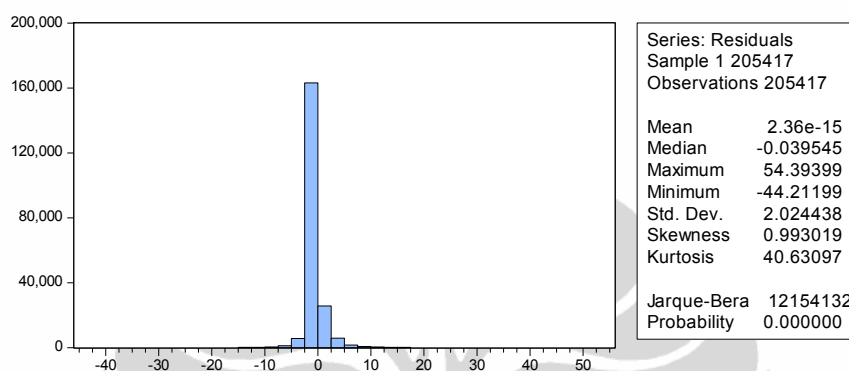


**LAMPIRAN 4**

**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp5  
Berdasarkan Hari Perdagangan**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1084.329	Prob. F(2,205410)	0.0000
Obs*R-squared	2146.073	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:38

Sample: 1 205417

Included observations: 205417

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.000484	0.009724	0.049774	0.9603
D2	-0.000667	0.009654	-0.069135	0.9449
D3	0.000458	0.009610	0.047639	0.9620
D4	-0.000595	0.009757	-0.061001	0.9514
D5	0.000414	0.011173	0.037035	0.9705
RESID(-1)	0.102619	0.002206	46.51436	0.0000
RESID(-2)	-0.015314	0.002206	-6.941483	0.0000
R-squared	0.010447	Mean dependent var	2.36E-15	
Adjusted R-squared	0.010418	S.D. dependent var	2.024438	
S.E. of regression	2.013865	Akaike info criterion	4.238023	
Sum squared resid	833071.5	Schwarz criterion	4.238371	
Log likelihood	-435273.9	Hannan-Quinn criter.	4.238125	
Durbin-Watson stat	1.999687			

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	4406.398	Prob. F(1,205414)	0.0000
Obs*R-squared	4313.902	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:39

Sample (adjusted): 2 205417

Included observations: 205416 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.504433	0.057031	61.44760	0.0000
RESID^2(-1)	0.144917	0.002183	66.38071	0.0000

R-squared	0.021001	Mean dependent var	4.098351
Adjusted R-squared	0.020996	S.D. dependent var	25.80040
S.E. of regression	25.52811	Akaike info criterion	9.317447
Sum squared resid	1.34E+08	Schwarz criterion	9.317547
Log likelihood	-956974.4	Hannan-Quinn criter.	9.317477
F-statistic	4406.398	Durbin-Watson stat	2.014626
Prob(F-statistic)	0.000000		

### 4. Multikolinieritas

	D1	D2	D3	D4	D5
D1	1	-0.26635	-0.26788	-0.2628	-0.22267
D2	-0.26635	1	-0.27034	-0.26522	-0.22472
D3	-0.26788	-0.27034	1	-0.26673	-0.22601
D4	-0.2628	-0.26522	-0.26673	1	-0.22172
D5	-0.22267	-0.22472	-0.22601	-0.22172	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:38

Sample: 1 205417

Included observations: 205417

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.030561	0.009775	3.126486	0.0018
D2	0.039545	0.009704	4.074996	0.0000
D3	0.078725	0.009661	8.148820	0.0000
D4	0.028717	0.009808	2.927945	0.0034
D5	0.067362	0.011232	5.997437	0.0000

R-squared	0.000102	Mean dependent var	0.048198
Adjusted R-squared	0.000082	S.D. dependent var	2.024541
S.E. of regression	2.024458	Akaike info criterion	4.248506
Sum squared resid	841866.8	Schwarz criterion	4.248755
Log likelihood	-436352.6	Hannan-Quinn criter.	4.248579
Durbin-Watson stat	1.797858		

## 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN  
Method: Least Squares  
Date: 04/17/11 Time: 13:41  
Sample (adjusted): 2 205417  
Included observations: 205416 after adjustments  
Convergence achieved after 4 iterations  
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.031097	0.010197	3.049668	0.0023
D2	0.038922	0.010176	3.824995	0.0001
D3	0.078157	0.010265	7.614236	0.0000
D4	0.029164	0.010307	2.829512	0.0047
D5	0.067668	0.012292	5.505237	0.0000
AR(1)	0.101071	0.005456	18.52361	0.0000

R-squared	0.010316	Mean dependent var	0.048199
Adjusted R-squared	0.010292	S.D. dependent var	2.024546
S.E. of regression	2.014101	Akaike info criterion	4.238252
Sum squared resid	833266.9	Schwarz criterion	4.238551
Log likelihood	-435296.4	Hannan-Quinn criter.	4.238340
Durbin-Watson stat	1.996903		

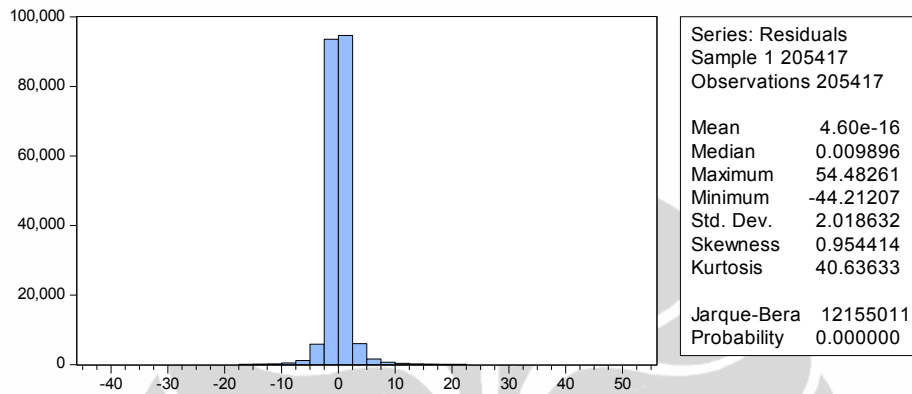
  

Inverted AR Roots	.10
-------------------	-----

**LAMPIRAN 5**  
**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp5**  
**Berdasarkan Interval Waktu 30 Menit**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1038.237	Prob. F(2,205405)	0.0000
Obs*R-squared	2055.813	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:44

Sample: 1 205417

Included observations: 205417

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.000828	0.013731	0.060332	0.9519
T2	-0.000380	0.013731	-0.027652	0.9779
T3	0.000190	0.013738	0.013808	0.9890
T4	-0.000478	0.013733	-0.034804	0.9722
T5	4.88E-05	0.015269	0.003196	0.9975
T6	0.000642	0.015280	0.042007	0.9665
T7	-0.000629	0.013744	-0.045747	0.9635
T8	0.000418	0.013760	0.030373	0.9758
T9	0.000759	0.013765	0.055167	0.9560
T10	-0.001273	0.013757	-0.092539	0.9263
RESID(-1)	0.100230	0.002206	45.43272	0.0000
RESID(-2)	-0.017585	0.002206	-7.970850	0.0000

R-squared	0.010008	Mean dependent var	4.60E-16
Adjusted R-squared	0.009955	S.D. dependent var	2.018632
S.E. of regression	2.008559	Akaike info criterion	4.232771

Sum squared resid	828667.3	Schwarz criterion	4.233368
Log likelihood	-434729.5	Hannan-Quinn criter.	4.232946
Durbin-Watson stat	1.999703		

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	4453.080	Prob. F(1,205414)	0.0000
Obs*R-squared	4358.634	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:44

Sample (adjusted): 2 205417

Included observations: 205416 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.481306	0.056702	61.39654	0.0000
RESID^2(-1)	0.145666	0.002183	66.73140	0.0000
R-squared	0.021219	Mean dependent var		4.074874
Adjusted R-squared	0.021214	S.D. dependent var		25.65434
S.E. of regression	25.38077	Akaike info criterion		9.305871
Sum squared resid	1.32E+08	Schwarz criterion		9.305970
Log likelihood	-955785.4	Hannan-Quinn criter.		9.305900
F-statistic	4453.080	Durbin-Watson stat		2.014433
Prob(F-statistic)	0.000000			

### 4. Multikolinieritas

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
T1	1	-0.11628	-0.11622	-0.11626	-0.10342	-0.10335	-0.11615	-0.116	-0.11596	-0.11603
T2	-0.11628	1	-0.11622	-0.11626	-0.10342	-0.10335	-0.11615	-0.116	-0.11596	-0.11603
T3	-0.11622	-0.11622	1	-0.1162	-0.10336	-0.10329	-0.11609	-0.11594	-0.11589	-0.11597
T4	-0.11626	-0.11626	-0.1162	1	-0.1034	-0.10333	-0.11614	-0.11598	-0.11594	-0.11601
T5	-0.10342	-0.10342	-0.10336	-0.1034	1	-0.09191	-0.10331	-0.10317	-0.10313	-0.1032
T6	-0.10335	-0.10335	-0.10329	-0.10333	-0.09191	1	-0.10323	-0.1031	-0.10306	-0.10312
T7	-0.11615	-0.11615	-0.11609	-0.11614	-0.10331	-0.10323	1	-0.11588	-0.11583	-0.11591
T8	-0.116	-0.116	-0.11594	-0.11598	-0.10317	-0.1031	-0.11588	1	-0.11568	-0.11575
T9	-0.11596	-0.11596	-0.11589	-0.11594	-0.10313	-0.10306	-0.11583	-0.11568	1	-0.11571
T10	-0.11603	-0.11603	-0.11597	-0.11601	-0.1032	-0.10312	-0.11591	-0.11575	-0.11571	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:42

Sample: 1 205417

Included observations: 205417

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.025635	0.013800	1.857616	0.0632
T2	-0.034858	0.013800	-2.525967	0.0115
T3	-0.009896	0.013807	-0.716730	0.4735
T4	0.034416	0.013802	2.493527	0.0126
T5	0.077116	0.015346	5.025007	0.0000
T6	-0.092107	0.015357	-5.997868	0.0000
T7	-0.042429	0.013814	-3.071574	0.0021
T8	0.028797	0.013830	2.082236	0.0373
T9	-0.009902	0.013835	-0.715718	0.4742
T10	0.484805	0.013827	35.06334	0.0000
R-squared	0.005829	Mean dependent var		0.048198
Adjusted R-squared	0.005786	S.D. dependent var		2.024541
S.E. of regression	2.018676	Akaike info criterion		4.242810
Sum squared resid	837044.4	Schwarz criterion		4.243308
Log likelihood	-435762.6	Hannan-Quinn criter.		4.242956
Durbin-Watson stat	1.803004			

### 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:45

Sample (adjusted): 2 205417

Included observations: 205416 after adjustments

Convergence achieved after 4 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

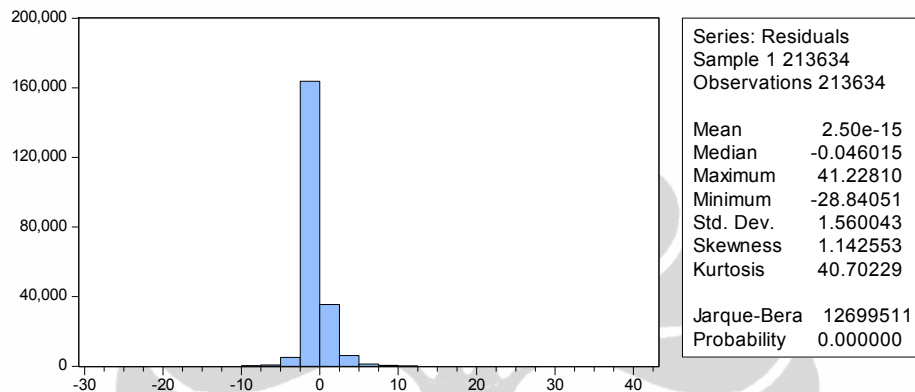
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.026304	0.016262	1.617508	0.1058
T2	-0.035103	0.016414	-2.138606	0.0325
T3	-0.009084	0.014740	-0.616322	0.5377
T4	0.035238	0.013323	2.644941	0.0082
T5	0.076373	0.013247	5.765336	0.0000
T6	-0.091188	0.012997	-7.016033	0.0000
T7	-0.043501	0.012618	-3.447623	0.0006
T8	0.028782	0.013437	2.141939	0.0322
T9	-0.006242	0.013040	-0.478701	0.6322
T10	0.480026	0.018289	26.24651	0.0000
AR(1)	0.098507	0.005473	17.99963	0.0000
R-squared	0.015475	Mean dependent var		0.048199
Adjusted R-squared	0.015427	S.D. dependent var		2.024546
S.E. of regression	2.008869	Akaike info criterion		4.233074
Sum squared resid	828922.9	Schwarz criterion		4.233622
Log likelihood	-434759.6	Hannan-Quinn criter.		4.233235
Durbin-Watson stat	1.996533			
Inverted AR Roots	.10			

**LAMPIRAN 6**

**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp10  
Berdasarkan Kelompok Hari Perdagangan**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1138.763	Prob. F(2,213627)	0.0000
Obs*R-squared	2253.574	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:55

Sample: 1 213634

Included observations: 213634

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	-0.000221	0.007328	-0.030107	0.9760
D2	0.000239	0.007298	0.032712	0.9739
D3	0.000613	0.007265	0.084315	0.9328
D4	-0.000808	0.007366	-0.109641	0.9127
D5	0.000208	0.008472	0.024604	0.9804
RESID(-1)	0.102590	0.002163	47.42783	0.0000
RESID(-2)	-0.021713	0.002163	-10.03785	0.0000

R-squared	0.010549	Mean dependent var	2.50E-15
Adjusted R-squared	0.010521	S.D. dependent var	1.560043
S.E. of regression	1.551815	Akaike info criterion	3.716760
Sum squared resid	514441.3	Schwarz criterion	3.717096
Log likelihood	-397006.1	Hannan-Quinn criter.	3.716858
Durbin-Watson stat	1.999950		

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1703.122	Prob. F(1,213631)	0.0000
Obs*R-squared	1689.667	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 13:55

Sample (adjusted): 2 213634

Included observations: 213633 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.217293	0.033460	66.26711	0.0000
RESID^2(-1)	0.088934	0.002155	41.26890	0.0000

R-squared	0.007909	Mean dependent var	2.433734
Adjusted R-squared	0.007905	S.D. dependent var	15.33489
S.E. of regression	15.27417	Akaike info criterion	8.290212
Sum squared resid	49840147	Schwarz criterion	8.290308
Log likelihood	-885529.5	Hannan-Quinn criter.	8.290241
F-statistic	1703.122	Durbin-Watson stat	2.008572
Prob(F-statistic)	0.000000		

### 4. Multikolinieritas

	D1	D2	D3	D4	D5
D1	1	-0.26707	-0.26864	-0.26398	-0.2225
D2	-0.26707	1	-0.27003	-0.26534	-0.22366
D3	-0.26864	-0.27003	1	-0.2669	-0.22497
D4	-0.26398	-0.26534	-0.2669	1	-0.22107
D5	-0.2225	-0.22366	-0.22497	-0.22107	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 12:44

Sample: 1 213634

Included observations: 213634

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.028517	0.007367	3.871053	0.0001
D2	0.032996	0.007337	4.497290	0.0000
D3	0.072300	0.007303	9.899872	0.0000
D4	0.046015	0.007405	6.214349	0.0000
D5	0.056419	0.008517	6.624605	0.0000



R-squared	0.000108	Mean dependent var	0.046835
Adjusted R-squared	0.000090	S.D. dependent var	1.560127
S.E. of regression	1.560057	Akaike info criterion	3.727346
Sum squared resid	519925.8	Schwarz criterion	3.727586
Log likelihood	-398138.9	Hannan-Quinn criter.	3.727416
Durbin-Watson stat	1.799183		

## 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN  
Method: Least Squares  
Date: 04/17/11 Time: 13:56  
Sample (adjusted): 2 213634  
Included observations: 213633 after adjustments  
Convergence achieved after 4 iterations  
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.029088	0.007492	3.882620	0.0001
D2	0.033930	0.007592	4.469194	0.0000
D3	0.073007	0.007673	9.514485	0.0000
D4	0.044310	0.007793	5.685987	0.0000
D5	0.055692	0.009764	5.703680	0.0000
AR(1)	0.100413	0.004524	22.19481	0.0000

R-squared	0.010190	Mean dependent var	0.046835
Adjusted R-squared	0.010167	S.D. dependent var	1.560131
S.E. of regression	1.552180	Akaike info criterion	3.717226
Sum squared resid	514683.8	Schwarz criterion	3.717515
Log likelihood	-397055.1	Hannan-Quinn criter.	3.717311
Durbin-Watson stat	1.995621		

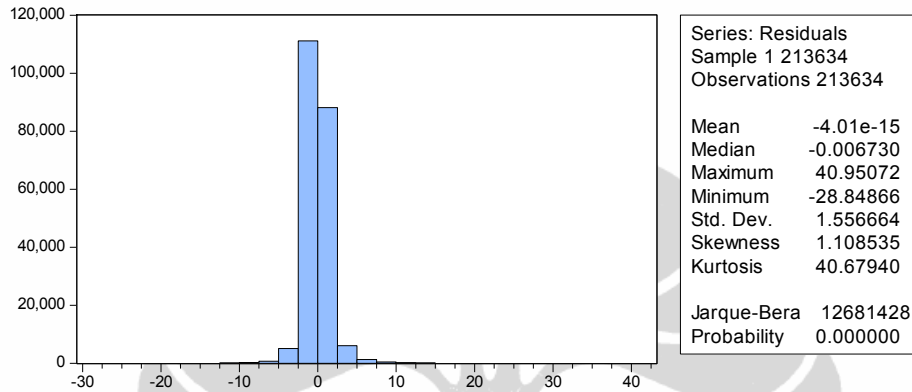
  

Inverted AR Roots	.10
-------------------	-----

**LAMPIRAN 7**  
**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp10**  
**Berdasarkan Interval Waktu 30 Menit**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1102.759	Prob. F(2,213622)	0.0000
Obs*R-squared	2183.103	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:01

Sample: 1 213634

Included observations: 213634

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.000992	0.010388	0.095503	0.9239
T2	-0.000668	0.010389	-0.064331	0.9487
T3	-0.000168	0.010392	-0.016199	0.9871
T4	0.000197	0.010392	0.018961	0.9849
T5	-0.000305	0.011538	-0.026401	0.9789
T6	0.000550	0.011538	0.047687	0.9620
T7	-0.000749	0.010393	-0.072107	0.9425
T8	0.000446	0.010402	0.042862	0.9658
T9	0.000172	0.010406	0.016561	0.9868
T10	-0.000421	0.010394	-0.040510	0.9677
RESID(-1)	0.100676	0.002163	46.54410	0.0000
RESID(-2)	-0.023374	0.002163	-10.80621	0.0000

R-squared	0.010219	Mean dependent var	-4.01E-15
Adjusted R-squared	0.010168	S.D. dependent var	1.556664

S.E. of regression	1.548730	Akaike info criterion	3.712803
Sum squared resid	512386.0	Schwarz criterion	3.713380
Log likelihood	-396578.5	Hannan-Quinn criter.	3.712973
Durbin-Watson stat	2.000029		

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1716.488	Prob. F(1,213631)	0.0000
Obs*R-squared	1702.822	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:01

Sample (adjusted): 2 213634

Included observations: 213633 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.206861	0.033305	66.26266	0.0000
RESID^2(-1)	0.089279	0.002155	41.43052	0.0000

R-squared	0.007971	Mean dependent var	2.423203
Adjusted R-squared	0.007966	S.D. dependent var	15.26414
S.E. of regression	15.20322	Akaike info criterion	8.280901
Sum squared resid	49378205	Schwarz criterion	8.280997
Log likelihood	-884534.8	Hannan-Quinn criter.	8.280929
F-statistic	1716.488	Durbin-Watson stat	2.008546
Prob(F-statistic)	0.000000		

### 4. Multikolinieritas

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
T1	1	-0.11612	-0.11608	-0.11608	-0.10342	-0.10343	-0.11607	-0.11596	-0.1159	-0.11606
T2	-0.11612	1	-0.11607	-0.11607	-0.10341	-0.10341	-0.11605	-0.11595	-0.11589	-0.11604
T3	-0.11608	-0.11607	1	-0.11603	-0.10337	-0.10338	-0.11601	-0.11591	-0.11585	-0.116
T4	-0.11608	-0.11607	-0.11603	1	-0.10337	-0.10338	-0.11601	-0.11591	-0.11585	-0.116
T5	-0.10342	-0.10341	-0.10337	-0.10337	1	-0.09211	-0.10336	-0.10327	-0.10322	-0.10335
T6	-0.10343	-0.10341	-0.10338	-0.10338	-0.09211	1	-0.10337	-0.10327	-0.10322	-0.10336
T7	-0.11607	-0.11605	-0.11601	-0.11601	-0.10336	-0.10337	1	-0.11589	-0.11584	-0.11599
T8	-0.11596	-0.11595	-0.11591	-0.11591	-0.10327	-0.10327	-0.11589	1	-0.11573	-0.11588
T9	-0.1159	-0.11589	-0.11585	-0.11585	-0.10322	-0.10322	-0.11584	-0.11573	1	-0.11582
T10	-0.11606	-0.11604	-0.116	-0.116	-0.10335	-0.10336	-0.11599	-0.11588	-0.11582	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 12:44

Sample: 1 213634

Included observations: 213634

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.058287	0.010441	5.582518	0.0000
T2	0.006730	0.010442	0.644536	0.5192
T3	0.027545	0.010446	2.636981	0.0084
T4	0.033926	0.010446	3.247871	0.0012
T5	0.080450	0.011597	6.936837	0.0000
T6	-0.052781	0.011597	-4.551224	0.0000
T7	-0.002825	0.010446	-0.270465	0.7868
T8	-0.003599	0.010455	-0.344258	0.7307
T9	-0.025821	0.010460	-2.468611	0.0136
T10	0.333801	0.010447	31.95068	0.0000
R-squared	0.004435	Mean dependent var		0.046835
Adjusted R-squared	0.004393	S.D. dependent var		1.560127
S.E. of regression	1.556697	Akaike info criterion		3.723056
Sum squared resid	517676.0	Schwarz criterion		3.723537
Log likelihood	-397675.7	Hannan-Quinn criter.		3.723197
Durbin-Watson stat	1.803249			

### 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:02

Sample (adjusted): 2 213634

Included observations: 213633 after adjustments

Convergence achieved after 4 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

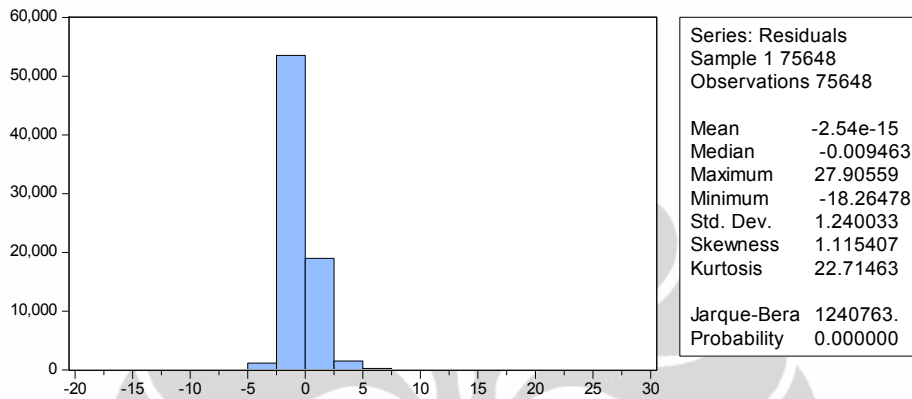
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.060192	0.013023	4.622037	0.0000
T2	0.006808	0.012984	0.524363	0.6000
T3	0.026993	0.010802	2.498945	0.0125
T4	0.034271	0.009925	3.453158	0.0006
T5	0.079726	0.010366	7.691459	0.0000
T6	-0.050962	0.009552	-5.335428	0.0000
T7	-0.003776	0.009643	-0.391646	0.6953
T8	-0.003351	0.009122	-0.367374	0.7133
T9	-0.024467	0.009664	-2.531665	0.0114
T10	0.330487	0.013537	24.41367	0.0000
AR(1)	0.098384	0.004533	21.70394	0.0000
R-squared	0.014071	Mean dependent var		0.046835
Adjusted R-squared	0.014025	S.D. dependent var		1.560131
S.E. of regression	1.549152	Akaike info criterion		3.713344
Sum squared resid	512665.7	Schwarz criterion		3.713873
Log likelihood	-396635.5	Hannan-Quinn criter.		3.713500
Durbin-Watson stat	1.995382			
Inverted AR Roots	.10			

**LAMPIRAN 8**

**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp25  
Berdasarkan Kelompok Hari Perdagangan**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	570.1930	Prob. F(2,75641)	0.0000
Obs*R-squared	1123.553	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:08

Sample: 1 75648

Included observations: 75648

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.001412	0.009726	0.145145	0.8846
D2	0.000476	0.009775	0.048663	0.9612
D3	-0.001613	0.009693	-0.166446	0.8678
D4	0.000475	0.009799	0.048504	0.9613
D5	-0.000980	0.011294	-0.086732	0.9309
RESID(-1)	0.122617	0.003635	33.72942	0.0000
RESID(-2)	-0.020672	0.003635	-5.686555	0.0000

R-squared	0.014852	Mean dependent var	-2.54E-15
Adjusted R-squared	0.014774	S.D. dependent var	1.240033
S.E. of regression	1.230839	Akaike info criterion	3.253362
Sum squared resid	114593.4	Schwarz criterion	3.254216
Log likelihood	-123048.2	Hannan-Quinn criter.	3.253624
Durbin-Watson stat	1.996446		

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	2296.763	Prob. F(1,75645)	0.0000
Obs*R-squared	2229.142	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:08

Sample (adjusted): 2 75648

Included observations: 75647 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.273221	0.025844	49.26589	0.0000
RESID^2(-1)	0.169005	0.003526	47.92455	0.0000

R-squared	0.029468	Mean dependent var	1.533097
Adjusted R-squared	0.029455	S.D. dependent var	7.054540
S.E. of regression	6.949868	Akaike info criterion	6.715349
Sum squared resid	3653704.	Schwarz criterion	6.715593
Log likelihood	-253996.0	Hannan-Quinn criter.	6.715424
F-statistic	2296.763	Durbin-Watson stat	2.024369
Prob(F-statistic)	0.000000		

### 4. Multikolinieritas

	D1	D2	D3	D4	D5
D1	1	-0.26685	-0.26971	-0.26602	-0.22365
D2	-0.26685	1	-0.26801	-0.26434	-0.22224
D3	-0.26971	-0.26801	1	-0.26717	-0.22462
D4	-0.26602	-0.26434	-0.26717	1	-0.22155
D5	-0.22365	-0.22224	-0.22462	-0.22155	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN  
Method: Least Squares  
Date: 04/17/11 Time: 12:45  
Sample: 1 75648  
Included observations: 75648

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.008190	0.009799	0.835756	0.4033
D2	0.009463	0.009848	0.960856	0.3366
D3	0.032628	0.009766	3.341022	0.0008
D4	0.008838	0.009873	0.895225	0.3707
D5	0.075309	0.011378	6.618696	0.0000
R-squared	0.000373	Mean dependent var		0.024339
Adjusted R-squared	0.000320	S.D. dependent var		1.240265
S.E. of regression	1.240066	Akaike info criterion		3.268273
Sum squared resid	116321.1	Schwarz criterion		3.268883
Log likelihood	-123614.1	Hannan-Quinn criter.		3.268460
Durbin-Watson stat	1.756764			

### 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN  
Method: Least Squares  
Date: 04/17/11 Time: 14:09  
Sample (adjusted): 2 75648  
Included observations: 75647 after adjustments  
Convergence achieved after 4 iterations  
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

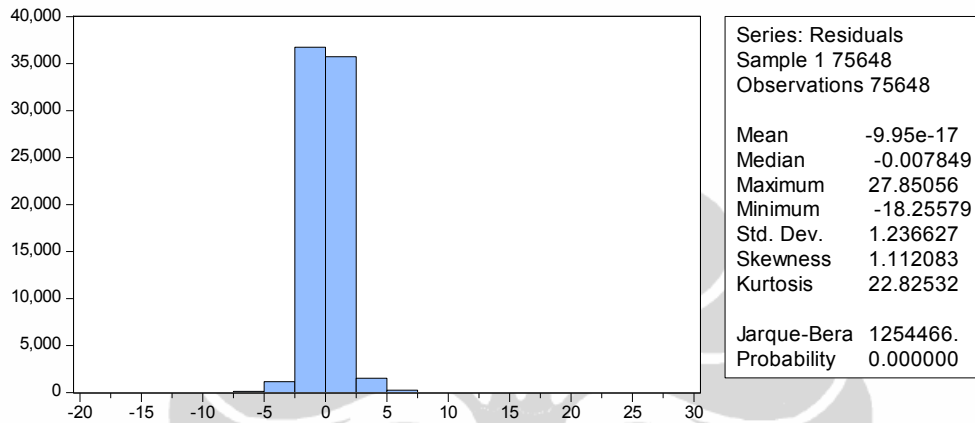
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.009733	0.010197	0.954497	0.3398
D2	0.011770	0.010119	1.163133	0.2448
D3	0.027720	0.010234	2.708509	0.0068
D4	0.008407	0.009967	0.843471	0.3990
D5	0.075601	0.012789	5.911205	0.0000
AR(1)	0.120155	0.007555	15.90311	0.0000
R-squared	0.014844	Mean dependent var		0.024093
Adjusted R-squared	0.014779	S.D. dependent var		1.238421
S.E. of regression	1.229236	Akaike info criterion		3.250742
Sum squared resid	114295.1	Schwarz criterion		3.251474
Log likelihood	-122948.4	Hannan-Quinn criter.		3.250967
Durbin-Watson stat	1.997328			
Inverted AR Roots	.12			

**LAMPIRAN 9**

**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp25  
Berdasarkan Kelompok Interval Waktu 30 Menit**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	551.0936	Prob. F(2,75636)	0.0000
Obs*R-squared	1086.529	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:17

Sample: 1 75648

Included observations: 75648

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	-0.000426	0.013845	-0.030744	0.9755
T2	5.09E-07	0.013852	3.67E-05	1.0000
T3	0.000528	0.013844	0.038147	0.9696
T4	0.000498	0.013842	0.035984	0.9713
T5	-0.000686	0.015358	-0.044659	0.9644
T6	0.000464	0.015360	0.030215	0.9759
T7	-0.000724	0.013843	-0.052311	0.9583
T8	0.000111	0.013866	0.007992	0.9936
T9	-0.000486	0.013868	-0.035035	0.9721
T10	0.000673	0.013845	0.048640	0.9612
RESID(-1)	0.120340	0.003635	33.10448	0.0000
RESID(-2)	-0.023199	0.003635	-6.381896	0.0000

R-squared	0.014363	Mean dependent var	-9.95E-17
Adjusted R-squared	0.014220	S.D. dependent var	1.236627



S.E. of regression	1.227803	Akaike info criterion	3.248489
Sum squared resid	114021.3	Schwarz criterion	3.249954
Log likelihood	-122858.8	Hannan-Quinn criter.	3.248939
Durbin-Watson stat	1.996488		

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	2334.018	Prob. F(1,75645)	0.0000
Obs*R-squared	2264.217	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:17

Sample (adjusted): 2 75648

Included observations: 75647 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.264213	0.025755	49.08570	0.0000
RESID^2(-1)	0.170308	0.003525	48.31167	0.0000

R-squared	0.029931	Mean dependent var	1.524655
Adjusted R-squared	0.029919	S.D. dependent var	7.032808
S.E. of regression	6.926804	Akaike info criterion	6.708700
Sum squared resid	3629493.	Schwarz criterion	6.708945
Log likelihood	-253744.5	Hannan-Quinn criter.	6.708776
F-statistic	2334.018	Durbin-Watson stat	2.024259
Prob(F-statistic)	0.000000		

### 4. Multikolinieritas

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
T1	1	-0.11596	-0.11603	-0.11605	-0.10347	-0.10346	-0.11604	-0.11583	-0.11581	-0.11602
T2	-0.11596	1	-0.11597	-0.11599	-0.10342	-0.10341	-0.11598	-0.11577	-0.11575	-0.11597
T3	-0.11603	-0.11597	1	-0.11606	-0.10348	-0.10347	-0.11606	-0.11584	-0.11583	-0.11604
T4	-0.11605	-0.11599	-0.11606	1	-0.1035	-0.10349	-0.11607	-0.11586	-0.11584	-0.11606
T5	-0.10347	-0.10342	-0.10348	-0.1035	1	-0.09227	-0.10349	-0.1033	-0.10329	-0.10348
T6	-0.10346	-0.10341	-0.10347	-0.10349	-0.09227	1	-0.10348	-0.10329	-0.10328	-0.10347
T7	-0.11604	-0.11598	-0.11606	-0.11607	-0.10349	-0.10348	1	-0.11585	-0.11583	-0.11605
T8	-0.11583	-0.11577	-0.11584	-0.11586	-0.1033	-0.10329	-0.11585	1	-0.11562	-0.11583
T9	-0.11581	-0.11575	-0.11583	-0.11584	-0.10329	-0.10328	-0.11583	-0.11562	1	-0.11582
T10	-0.11602	-0.11597	-0.11604	-0.11606	-0.10348	-0.10347	-0.11605	-0.11583	-0.11582	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:17

Sample: 1 75648

Included observations: 75648

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.023633	0.013946	1.694625	0.0902
T2	-0.029686	0.013952	-2.127713	0.0334
T3	-0.001907	0.013944	-0.136790	0.8912
T4	0.017237	0.013942	1.236311	0.2163
T5	0.063227	0.015470	4.087167	0.0000
T6	-0.072615	0.015471	-4.693657	0.0000
T7	-0.022339	0.013943	-1.602148	0.1091
T8	0.007849	0.013966	0.562025	0.5741
T9	-0.037971	0.013968	-2.718433	0.0066
T10	0.284779	0.013945	20.42172	0.0000
R-squared	0.005858	Mean dependent var		0.024339
Adjusted R-squared	0.005740	S.D. dependent var		1.240265
S.E. of regression	1.236700	Akaike info criterion		3.262903
Sum squared resid	115682.9	Schwarz criterion		3.264124
Log likelihood	-123406.0	Hannan-Quinn criter.		3.263278
Durbin-Watson stat	1.761778			

### 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:18

Sample (adjusted): 2 75648

Included observations: 75647 after adjustments

Convergence achieved after 4 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

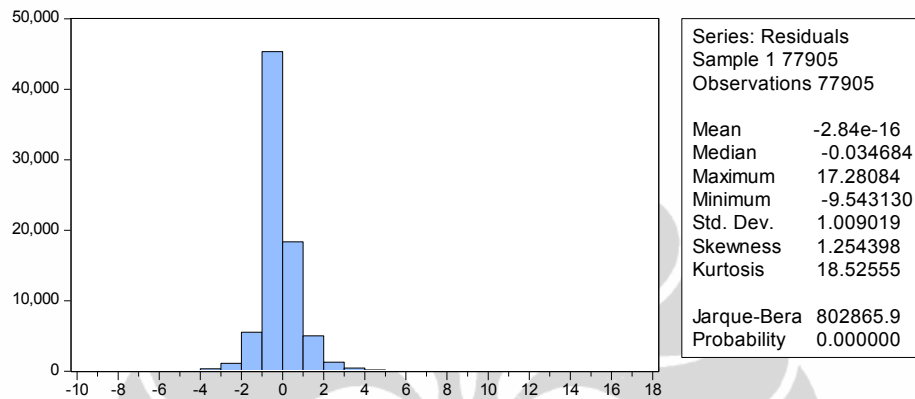
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.021098	0.019220	1.097699	0.2723
T2	-0.030170	0.018818	-1.603222	0.1089
T3	-0.001747	0.015301	-0.114169	0.9091
T4	0.018898	0.013375	1.412927	0.1577
T5	0.062507	0.014107	4.431019	0.0000
T6	-0.071112	0.012762	-5.572287	0.0000
T7	-0.023000	0.012895	-1.783689	0.0745
T8	0.008099	0.012348	0.655870	0.5119
T9	-0.039558	0.012962	-3.051896	0.0023
T10	0.284642	0.016033	17.75302	0.0000
AR(1)	0.117614	0.007598	15.47879	0.0000
R-squared	0.019669	Mean dependent var		0.024093
Adjusted R-squared	0.019539	S.D. dependent var		1.238421
S.E. of regression	1.226263	Akaike info criterion		3.245965
Sum squared resid	113735.4	Schwarz criterion		3.247307
Log likelihood	-122762.7	Hannan-Quinn criter.		3.246377
Durbin-Watson stat	1.996856			
Inverted AR Roots	.12			

**LAMPIRAN 10**

**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp50  
Berdasarkan Kelompok Hari Perdagangan**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	503.7483	Prob. F(2,77898)	0.0000
Obs*R-squared	994.7218	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:20

Sample: 1 77905

Included observations: 77905

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.001442	0.007824	0.184287	0.8538
D2	-0.000573	0.007850	-0.072936	0.9419
D3	-0.000968	0.007773	-0.124499	0.9009
D4	0.000951	0.007859	0.120956	0.9037
D5	-0.001116	0.009056	-0.123208	0.9019
RESID(-1)	0.113073	0.003583	31.55780	0.0000
RESID(-2)	-0.000643	0.003583	-0.179489	0.8576

R-squared	0.012768	Mean dependent var	-2.84E-16
Adjusted R-squared	0.012692	S.D. dependent var	1.009019
S.E. of regression	1.002595	Akaike info criterion	2.843151
Sum squared resid	78302.85	Schwarz criterion	2.843983
Log likelihood	-110740.8	Hannan-Quinn criter.	2.843406
Durbin-Watson stat	1.999960		

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	645.1142	Prob. F(1,77902)	0.0000
Obs*R-squared	639.8322	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:19

Sample (adjusted): 2 77905

Included observations: 77904 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.925837	0.015636	59.21310	0.0000
RESID^2(-1)	0.090626	0.003568	25.39910	0.0000

R-squared	0.008213	Mean dependent var	1.018105
Adjusted R-squared	0.008200	S.D. dependent var	4.262208
S.E. of regression	4.244696	Akaike info criterion	5.729243
Sum squared resid	1403595.	Schwarz criterion	5.729481
Log likelihood	-223163.5	Hannan-Quinn criter.	5.729316
F-statistic	645.1142	Durbin-Watson stat	2.010330
Prob(F-statistic)	0.000000		

### 4. Multikolinieritas

	D1	D2	D3	D4	D5
D1	1	-0.26596	-0.26929	-0.26559	-0.22332
D2	-0.26596	1	-0.26817	-0.26449	-0.22239
D3	-0.26929	-0.26817	1	-0.26779	-0.22517
D4	-0.26559	-0.26449	-0.26779	1	-0.22208
D5	-0.22332	-0.22239	-0.22517	-0.22208	1

## B. Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 12:46

Sample: 1 77905

Included observations: 77905

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.034684	0.007874	4.404673	0.0000
D2	0.017549	0.007900	2.221350	0.0263
D3	0.036787	0.007823	4.702314	0.0000
D4	0.012112	0.007909	1.531366	0.1257
D5	0.048587	0.009114	5.331094	0.0000

R-squared	0.000164	Mean dependent var	0.029017
Adjusted R-squared	0.000113	S.D. dependent var	1.009102
S.E. of regression	1.009045	Akaike info criterion	2.855950
Sum squared resid	79315.58	Schwarz criterion	2.856544
Log likelihood	-111241.4	Hannan-Quinn criter.	2.856132
Durbin-Watson stat	1.774003		

## 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:24

Sample (adjusted): 2 77905

Included observations: 77904 after adjustments

Convergence achieved after 4 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	0.036496	0.008168	4.468087	0.0000
D2	0.016350	0.008093	2.020204	0.0434
D3	0.036599	0.008426	4.343553	0.0000
D4	0.013287	0.008313	1.598259	0.1100
D5	0.046355	0.010070	4.603329	0.0000
AR(1)	0.113009	0.005722	19.74828	0.0000

R-squared	0.012931	Mean dependent var	0.029003
Adjusted R-squared	0.012868	S.D. dependent var	1.009101
S.E. of regression	1.002588	Akaike info criterion	2.843123
Sum squared resid	78301.67	Schwarz criterion	2.843836
Log likelihood	-110739.3	Hannan-Quinn criter.	2.843342
Durbin-Watson stat	1.999783		

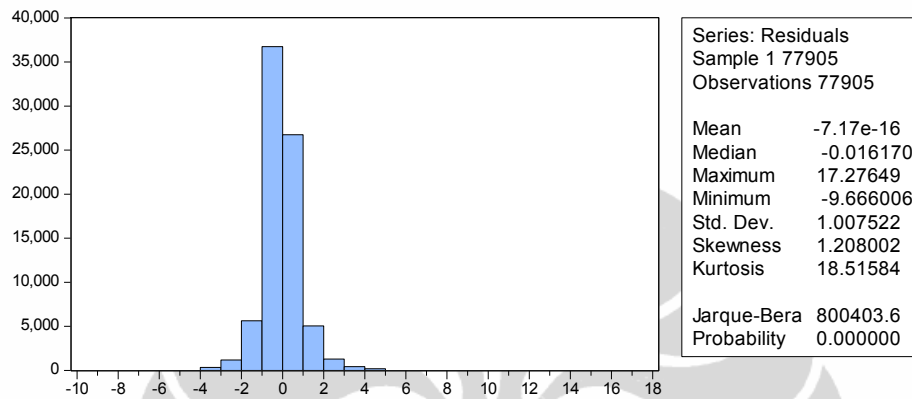
  

Inverted AR Roots	.11
-------------------	-----

**LAMPIRAN 11**  
**Output Pengolahan Data Kelompok Fraksi Perdagangan Rp50**  
**Berdasarkan Kelompok Interval Waktu 30 Menit**

**A. Uji Asumsi Klasik Persamaan Regresi**

**1. Normalitas**



**2. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	485.4900	Prob. F(2,77893)	0.0000
Obs*R-squared	959.1729	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:25

Sample: 1 77905

Included observations: 77905

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	-0.002808	0.011125	-0.252401	0.8007
T2	0.001484	0.011122	0.133393	0.8939
T3	0.000608	0.011129	0.054665	0.9564
T4	6.18E-05	0.011128	0.005553	0.9956
T5	0.000586	0.012356	0.047397	0.9622
T6	-0.000409	0.012364	-0.033048	0.9736
T7	0.000333	0.011125	0.029944	0.9761
T8	-0.000610	0.011133	-0.054839	0.9563
T9	-0.000342	0.011134	-0.030738	0.9755
T10	0.001132	0.011131	0.101684	0.9190
RESID(-1)	0.111192	0.003583	31.03160	0.0000
RESID(-2)	-0.002246	0.003583	-0.626746	0.5308
R-squared	0.012312	Mean dependent var	-7.17E-16	
Adjusted R-squared	0.012173	S.D. dependent var	1.007522	
S.E. of regression	1.001371	Akaike info criterion	2.840772	

Sum squared resid	78106.78	Schwarz criterion	2.842199
Log likelihood	-110643.2	Hannan-Quinn criter.	2.841210
Durbin-Watson stat	1.999912		

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	643.6293	Prob. F(1,77902)	0.0000
Obs*R-squared	638.3716	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:25

Sample (adjusted): 2 77905

Included observations: 77904 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.923199	0.015585	59.23494	0.0000
RESID^2(-1)	0.090523	0.003568	25.36985	0.0000
R-squared	0.008194	Mean dependent var		1.015088
Adjusted R-squared	0.008182	S.D. dependent var		4.248393
S.E. of regression	4.230978	Akaike info criterion		5.722769
Sum squared resid	1394537.	Schwarz criterion		5.723007
Log likelihood	-222911.3	Hannan-Quinn criter.		5.722842
F-statistic	643.6293	Durbin-Watson stat		2.010259
Prob(F-statistic)	0.000000			

### 4. Multikolinieritas

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
T1	1	-0.1161	-0.11603	-0.11603	-0.10338	-0.10331	-0.11607	-0.11598	-0.11597	-0.116
T2	-0.1161	1	-0.11606	-0.11606	-0.1034	-0.10334	-0.1161	-0.11601	-0.116	-0.11603
T3	-0.11603	-0.11606	1	-0.11599	-0.10334	-0.10327	-0.11603	-0.11594	-0.11593	-0.11596
T4	-0.11603	-0.11606	-0.11599	1	-0.10334	-0.10327	-0.11603	-0.11594	-0.11593	-0.11596
T5	-0.10338	-0.1034	-0.10334	-0.10334	1	-0.09201	-0.10338	-0.1033	-0.10328	-0.10331
T6	-0.10331	-0.10334	-0.10327	-0.10327	-0.09201	1	-0.10331	-0.10323	-0.10321	-0.10324
T7	-0.11607	-0.1161	-0.11603	-0.11603	-0.10338	-0.10331	1	-0.11598	-0.11597	-0.116
T8	-0.11598	-0.11601	-0.11594	-0.11594	-0.1033	-0.10323	-0.11598	1	-0.11588	-0.11591
T9	-0.11597	-0.116	-0.11593	-0.11593	-0.10328	-0.10321	-0.11597	-0.11588	1	-0.11589
T10	-0.116	-0.11603	-0.11596	-0.11596	-0.10331	-0.10324	-0.116	-0.11591	-0.11589	1

## B. Uji Persamaan Regresi

### 1. Model sebelum ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 12:46

Sample: 1 77905

Included observations: 77905

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.115385	0.011194	10.30780	0.0000
T2	0.041130	0.011191	3.675197	0.0002
T3	-0.003025	0.011197	-0.270135	0.7871
T4	0.008543	0.011197	0.762969	0.4455
T5	0.036040	0.012433	2.898832	0.0037
T6	-0.058027	0.012440	-4.664453	0.0000
T7	-0.033279	0.011194	-2.972927	0.0030
T8	0.017045	0.011202	1.521677	0.1281
T9	0.016170	0.011203	1.443375	0.1489
T10	0.134988	0.011200	12.05230	0.0000
R-squared	0.003128	Mean dependent var		0.029017
Adjusted R-squared	0.003013	S.D. dependent var		1.009102
S.E. of regression	1.007580	Akaike info criterion		2.853109
Sum squared resid	79080.42	Schwarz criterion		2.854298
Log likelihood	-111125.7	Hannan-Quinn criter.		2.853474
Durbin-Watson stat	1.778125			

### 2. Model setelah ditanggulangi

Dependent Variable: RETURN

Method: Least Squares

Date: 04/17/11 Time: 14:26

Sample (adjusted): 2 77905

Included observations: 77904 after adjustments

Convergence achieved after 4 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T1	0.110674	0.016380	6.756726	0.0000
T2	0.041919	0.015834	2.647380	0.0081
T3	-0.002356	0.011690	-0.201540	0.8403
T4	0.007612	0.010179	0.747794	0.4546
T5	0.037468	0.009742	3.846065	0.0001
T6	-0.058336	0.009933	-5.873106	0.0000
T7	-0.032184	0.009822	-3.276746	0.0011
T8	0.016758	0.009483	1.767157	0.0772
T9	0.014468	0.010296	1.405203	0.1600
T10	0.139025	0.013276	10.47198	0.0000
AR(1)	0.110972	0.005725	19.38534	0.0000
R-squared	0.015398	Mean dependent var		0.029003
Adjusted R-squared	0.015272	S.D. dependent var		1.009101
S.E. of regression	1.001366	Akaike info criterion		2.840749
Sum squared resid	78105.96	Schwarz criterion		2.842056
Log likelihood	-110641.8	Hannan-Quinn criter.		2.841150
Durbin-Watson stat	1.999431			
Inverted AR Roots	.11			



