



**ANOMALI PASAR BULAN PERDAGANGAN
TERHADAP RETURN SAHAM DAN ABNORMAL
RETURN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG
TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2007-2012**

*The Anomaly Of Trading Month Market On Stock Return And
Abnormal Return In Companies Registered In Indonesia Stock Exchange
Period 2007-2012*

SKRIPSI

Oleh:

Muh. Alim Bainana

NIM. 120810201247

**UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
2019**



**ANOMALI PASAR BULAN PERDAGANGAN
TERHADAP RETURN SAHAM DAN ABNORMAL
RETURN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG
TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2007-2012**

*The Anomaly Of Trading Month Market On Stock Return And Abnormal Return
In Companies Registered In Indonesia Stock Exchange Period 2007-2012*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Pada
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jember

Oleh :

Muh. Alim Bainana

NIM. 120810201247

UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

2019

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER - FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muh. Alim Bainana

NIM : 120810201247

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Pemasaran

Judul : Anomali Pasar Bulan Perdagangan Terhadap Return Saham Dan
Abnormal Return Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Pada
Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2012

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 22 Juli 2019

Yang menyatakan,

Muh. Alim Bainana

NIM. 120810201247

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Anomali Pasar Bulan Perdagangan Terhadap Return Saham Dan Abnormal Return Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2012

Nama Mahasiswa : Muh. Alim Bainana

NIM : 120810201247

Jurusan : Manajemen

Kosentrasi : Manajemen Pemasaran

Tanggal Persetujuan : 22 Juli 2019

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Isti Fadah, M.Si
NIP. 196610201990022001

Tatok Endhiarto, S.E, M.Si
NIP. 196004041989021001

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1-Manajemen

Drs. Hadi Paramu, MBA, Ph.D.
NIP.196901201993031002

JUDUL SKRIPSI

ANOMALI PASAR BULAN PERDAGANGAN TERHADAP RETURN SAHAM
DAN ABNORMAL RETURN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG
TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2007-2012

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Muh. Alim Bainana

NIM : 120810201247

Jurusan : Manajemen

Telah dipertahankan didepan panitia penguji pada tanggal:

.....

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Jember

Susunan Panitia Penguji

Ketua : Dr. Sumantri, M.Si (.....)
NIP. 196901142005011002

Sekretaris : Dr. Imam Suroso, M.Si (.....)
NIP. 195910131988021001

Anggota : Drs. Didik Pudjo Musmendi, M.S (.....)
NIP. 196102091986031001

Mengetahui/ Menyetujui

Universitas Jember

Dekan

Dr. Muhammad Miqdad., SE, MM, Ak CA

NIP. 19710727 199512 1 001

PERSEMBAHAN

Dengan Menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang, saya persembahkan skripsi ini untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho dan rahmatNya. Terima kasih atas kehendakMu-lah akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Orang tua saya yang sangat saya sayangi, Ibu dan Bapak yang selama ini selalu mendoakan dan memberikan nasehat serta dukungan dalam menimba ilmu.
3. Dosen Pembimbing saya ibu Prof. Dr. Isti Fadah, M.Si dan bapak Tatok Endhiarto, S.E, M.Si.
4. Almamaterku tercinta Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

MOTTO

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakan dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanlah kamu berharap

(Q.S. Al Insyirah: 5-8)



RINGKASAN

Anomali Pasar Bulan Perdagangan Terhadap Return Saham Dan Abnormal Return Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2012; Muh. Alim Bainana; 120810201247; 59 halaman; Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Pasar modal merupakan sarana untuk menghimpun sumber dana ekonomi yang tersedia di masyarakat yang merupakan bagian dari sistem perekonomian suatu negara, khususnya dalam sektor keuangan. Pasar modal mempunyai peranan yang sangat penting sebagai sarana penyaluran dana dari pemodal kepada perusahaan secara efisien. Anomali adalah kejadian atau peristiwa yang tidak diantisipasi dan yang menawarkan investor peluang untuk memperoleh *abnormal return*. Anomali pasar menunjukkan suatu fenomena yang terjadi berulang kali dan secara konsisten menyimpang dari kondisi pasar yang efisien melalui informasi yang ada. Diantara anomali yang banyak yang mendapatkan perhatian adalah anomali efek kalender. Anomali ini terjadi karena waktu tertentu menghasilkan *return* yang lebih tinggi secara sistematis dan konsisten dibandingkan dengan waktu yang lain, yaitu efek waktu dalam hari (*time of the day effect*), efek hari dalam minggu (*day of the week effect*), dan efek bulan dalam tahun (*month of the year effect*).

Penelitian ini menggunakan landasan teori yang meliputi tentang Efisiensi Pasar Modal, Anomali Pasar Efisien, *Return Saham*, *Expected Return*, dan *Abnormal Return*. Penelitian ini merupakan penelitian *explanatory*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, berupa laporan keuangan dan pergerakan harga saham perusahaan- perusahaan yang tergolong dalam sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010 sampai dengan 2015. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dan prosedur pengujian hipotesis (*hypothesis testing*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) bulan perdagangan Februari, April, Juli, September, dan Desember tidak bepengaruh signifikan terhadap *return* saham sedangkan bulan perdagangan Januari, Maret, Mei, Juni, Agustus, Oktober, dan November bepengaruh signifikan terhadap *return* saham. (2) bulan perdagangan Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, November, dan Desember tidak bepengaruh signifikan terhadap *return* saham sedangkan bulan perdagangan Januari dan Maret bepengaruh signifikan terhadap *return* saham

SUMMARY

The Anomaly Of Trading Month Market On Stock Return And Abnormal Return In Manufactured Companies Registered In Indonesia Stock Exchange Period 2007-2012; Muh. Alim Bainana; 120810201247; 59 pages; Department of Management, Faculty of Economics and Business, University of Jember.

The capital market is a means to collect economic funding sources available in the community that are part of the economic system of a country, especially in the financial sector. The capital market has a very important role as a means of channeling funds from investors to companies efficiently. Anomalies are events that are not anticipated and that offer investors the opportunity to obtain abnormal returns. Market anomalies show a phenomenon that occurs repeatedly and consistently deviates from efficient market conditions through existing information. Among the many anomalies, the one that gets attention is the calendar effect anomaly. This anomaly occurs because a certain time produces a higher return systematically and consistently compared to other times, namely the time of the day effect, day of the week effect, and the internal effect year (month of the year effect).

This study uses a theoretical foundation which includes Capital Market Efficiency, Efficient Market Anomalies, Stock Returns, Expected Return, and Abnormal Return. This research is an explanatory research. The type of data used in this research is secondary data, in the form of financial statements and stock price movements of companies belonging to the manufacturing sector listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the period 2010 to 2015. The sampling technique is purposive sampling. The analytical method used in this research is multiple linear regression analysis and hypothesis testing procedures. The results showed that (1) the trading months of February, April, July, September and December did not significantly influence stock returns while the trading months in January, March, May, June, August, October and November had a significant effect on stock returns. (2) the trading months of February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, and December are not significantly affected by stock returns while the January and March trading months significantly influence stock returns.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANOMALI PASAR BULAN PERDAGANGAN TERHADAP RETURN SAHAM DAN ABNORMAL RETURN PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2012-2017”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT Allah SWT yang telah memberikan ridho dan rahmatNya. Terima kasih atas kehendakMu-lah akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Dr. Muhammad Miqdad., S.E, MM, Ak, CA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
3. Drs. Hadi Paramu, MBA, Ph.D selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
4. Ibu Prof. Dr. Isti Fadah, M.Si dan bapak Tatok Endhiarto, S.E, M.Si. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Manajemen yang telah memberikan ilmu mengenai Manajemen;
6. Ibu dan Ayah serta keluargaku yang selalu memberi semangat, doa, dan dukungan untukku dalam menyelesaikan skripsi ini;
7. Sahabat-sahabatku seperjuangan yang selalu memberi semangat, doa, dan dukungan untukku dalam menyelesaikan skripsi ini;
8. Sahabat-sahabatku dari SD, SMP dan SMA;

9. Guru-guruku dari TK, SD, SMP dan SMA yang sudah mengajarkanku selama ini;
10. Semua pihak yang membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember,

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN SAMPUL | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN PERSEMBERAHAN | vi |
| HALAMAN MOTTO..... | vii |
| RINGKASAN..... | viii |
| SUMMARY | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvii |
| BAB 1. PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Kajian Teoritis | 7 |
| 2.1.1 Efisiensi Pasar Modal | 7 |
| 2.1.2 Anomali Pasar Efisien | 9 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.3 <i>Return Saham</i> | 11 |
| 2.1.4 <i>Expected Return</i> | 13 |
| 2.1.5 <i>Abnormal Return</i> | 14 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu..... | 15 |
| 2.3 Kerangka Konseptual Penelitian | 18 |
| 2.4 Hipotesis | 19 |
| 2.4.1 Pengaruh Bulan Perdagangan Terhadap <i>Return Saham</i> .. | 19 |
| 2.4.2 Pengaruh Bulan Perdagangan Terhadap <i>Abnormal Return</i> Saham | 19 |

BAB 3. METODE PENELITIAN

| | |
|---|-----------|
| 3.1 Rancangan Penelitian..... | 20 |
| 3.2 Populasi dan Sampel | 20 |
| 3.3 Jenis dan Sumber Data | 21 |
| 3.4 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran | 21 |
| 3.5 Metode Analisis Data..... | 22 |
| 3.5.1 Uji Normalitas Data..... | 23 |
| 3.5.2 Analisis Regresi Berganda..... | 24 |
| 3.5.3 Uji Hipotesis | 25 |

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|-----------|
| 4.1 Hasil Penelitian | 27 |
| 4.1.1 Gambaran Umum Sektor Manufaktur | 27 |
| 4.1.2 Gambaran Umum Perusahaan-Perusahaan yang Termasuk dalam <i>Basic Industry and Chemicals, Miscallaneus, and Consumer Goods</i> | 27 |
| 4.2 Deskripsi Deskriptif..... | 33 |
| 4.3 Hasil Analisis Data..... | 36 |
| 4.3.1 Uji Normalitas Data..... | 36 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.2 Analisis Regresi Berganda..... | 37 |
| 4.3.3 Hipotesis | 38 |
| 4.4 Pembahasan Hasil Penelitian | 39 |
| 4.4.1 Pengaruh Bulan Perdagangan Terhadap <i>Return Saham</i> | 39 |
| 4.4.2 Pengaruh Bulan Perdagangan Terhadap <i>Abnormal Return</i> | 41 |
| 4.5 Keterbatasan Penelitian | 43 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Kesimpulan..... | 44 |
| 5.2 Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Hasil Penelitian Terdahulu | 16 |
| Tabel 4.1 Pergerakan Return Saham 2012-2017 | 34 |
| Tabel 4.2 Deskriptif Statistik Abnormal Return Saham 2012-2017 | 35 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas..... | 36 |
| Tabel 4.4 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda. | 37 |
| Tabel 4.5 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda. | 38 |

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian..... 18

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| 1. Rekapitulasi Data Kuisioner | 46 |
| 2. Normalitas Data | 56 |
| 3. Analisis Regresi Linier Berganda | 57 |
| a. Bulan Perdagangan terhadap <i>Return</i> Saham | 57 |
| b. Bulan Perdagangan terhadap Abnormal <i>Return</i> | 58 |

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pasar modal merupakan sarana untuk menghimpun sumber dana ekonomi yang tersedia di masyarakat yang merupakan bagian dari sistem perekonomian suatu negara, khususnya dalam sektor keuangan. Pasar modal mempunyai peranan yang sangat penting sebagai sarana penyaluran dana dari pemodal kepada perusahaan secara efisien. Tanpa ada pasar modal maka akses ke sumber dana yang tersedia secara efisien akan berkurang. Akibatnya, perusahaan akan menanggung biaya kapital yang tinggi atau bahkan mengurangi kegiatan usahanya, yang pada akhirnya akan menyebabkan kegiatan perekonomian nasional menjadi terganggu. Selain itu, melalui mekanismenya pasar modal mengalokasikan dana yang tersedia kepada pihak yang paling produktif untuk menggunakan dana tersebut. Dengan demikian pasar modal juga berfungsi untuk mengalokasikan dana secara optimal (Siwanto,2001:2).

West dalam Husnan (2005:259) menyatakan bahwa konsep pasar modal yang mulai berkembang diantaranya adalah konsep pasar modal efisien. Efisiensi pasar dibedakan menjadi dua bagian, yaitu eksternal dan internal. Istilah eksternal digunakan untuk menunjukkan bahwa pasar dalam keadaan seimbang, sehingga keputusan perdagangan saham berdasarkan atas informasi yang tersedia tidak bisa memberikan keuntungan di atas keuntungan rata-rata atau *abnormal return*. Sedangkan istilah internal adalah untuk menunjukkan bahwa pasar modal tersebut hanya memberikan harga yang benar tetapi juga memberikan jasa yang diperlukan oleh para pembeli dan penjual dengan biaya rendah.

Fama (1970) dalam Bachtiar (2009:488) mengklasifikasikan informasi menjadi tiga tipe, yaitu informasi perubahan harga diwaktu yang lalu, informasi yang tersedia bagi publik dan informasi yang tersedia baik kepada publik maupun tidak, sehingga ada tiga bentuk pasar untuk menyatakan efisiensi pasar modal yaitu lemah, setengah kuat, dan kuat. Adanya perilaku maksimalisasi keuntungan dari para pelaku bursa mengakibatkan faktor informasi dengan relatif cepat diolah dan diterjemahkan

oleh para pelaku bursa dengan aksi jual ataupun beli dari saham. Aksi jual beli akan membuat harga saham tersebut ke tingkat yang baru sesuai dengan interaksi kekuatan permintaan saham dan penawaran dari saham tersebut. Jika semua informasi pada suatu waktu telah diolah dan diterjemahkan oleh para pelaku bursa, maka harga saham yang terjadi pada waktu tersebut akibat proses penyesuaian yang dilakukan telah mengandung nilai informasi yang ada.

Pergerakan harga saham dari waktu ke waktu adalah akibat informasi baru yang tidak bisa diprediksi, sehingga harga saham tersebut independen dari satu waktu ke waktu lainnya. Dengan demikian tidaklah mungkin untuk merancang sebuah sistem transaksi atau strategi investasi saham berdasarkan semua informasi yang tersedia pada suatu waktu dan mengalami tingkat *return* yang melebihi dari apa yang telah diharapkan dari para pelaku di bursa yang juga memiliki informasi yang sama atas dasar tingkat risiko tertentu. Bursa-bursa saham yang mempunyai ciri kondisi seperti di atas disebut juga sebagai bursa saham yang efisien.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menyatakan bahwa perkembangan pasar modal Indonesia sepanjang 5 tahun terakhir menunjukkan pertumbuhan yang cukup signifikan. Pertumbuhan indeks harga saham PEFINDO25 di tahun 2012 kembali berhasil mengungguli pertumbuhan indeks harga saham lainnya yang ada di Bursa Efek Indonesia (BEI) seperti Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) meningkat 12,9%. Tahun 2014 IHSG bahkan mencatat level tertingginya sepanjang masa pada tanggal 8 September 2014 di level 5.246. Sepanjang tahun 2014 ini pertumbuhan IHSG mencapai 16%. Angka itu merupakan salah satu yang terbaik di kawasan Asia, lebih tinggi dari pada Jepang, Singapura dan Malaysia. Pertumbuhan tersebut juga sejalan dengan kapitalisasi pasar yang tumbuh signifikan, dimana pada akhir 5 November 2014 kapitalisasi pasar saham telah tercatat sebesar Rp5.064,01 triliun. Hampir mencapai 57% dari nilai GDP Indonesia tahun 2013. Sementara itu, jumlah emiten sepanjang 5 tahun terakhir rata-rata bertumbuh 5% per tahun. Per 5 November 2014 ini, jumlah emiten telah mencapai 501 emiten, baik emiten saham maupun emiten surat utang korporasi. Bursa Efek Indonesia (BEI) mencatat rata-rata laba

komprehensif perusahaan di pasar modal atau emiten sepanjang 2015 membukukan peningkatan 8,60 persen dibandingkan tahun 2014. Jumlah investor baru di pasar modal Indonesia meningkat 23,47% atau 101.887 single investor identification (SID) sepanjang 2016. Laba bersih emiten di BEI tahun 2017 melesat 22,7% (ojk.co.id).

Anomali adalah kejadian atau peristiwa yang tidak diantisipasi dan yang menawarkan investor peluang untuk memperoleh *abnormal return* (Tendelin dan Agifari, 1999). Anomali muncul pada semua bentuk efisiensi pasar, baik bentuk lemah, semi kuat, maupun bentuk kuat, akan tetapi banyak bukti yang mengaitkan antara anomali dengan pasar efisien bentuk semi kuat. Anomali ini dapat dieksplorasi untuk menghasilkan *abnormal return*. Berlawanan dengan konsep hipotesis efisiensi pasar (*Efficiency Market Hypothesis*), banyak penelitian pada beberapa pasar saham yang menyebutkan adanya beberapa fenomena yang tidak sesuai dengan hipotesis pasar efisien, sehingga terjadi adanya *abnormal return* karena peristiwa tertentu. *Return* saham juga dipengaruhi oleh keadaan lingkungan atau peristiwa-peristiwa tertentu di luar pasar saham. Salah satu peristiwa yang menyebabkan adanya *abnormal return* adalah efek akhir bulan. Dari banyak penelitian di luar negeri maupun di dalam negeri menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *return* saham karena pengaruh bulan perdagangan.

Anomali pasar menunjukkan suatu fenomena yang terjadi berulang kali dan secara konsisten menyimpang dari kondisi pasar yang efisien melalui informasi yang ada. Diantara anomali yang banyak yang mendapatkan perhatian adalah anomali efek kalender. Anomali ini terjadi karena waktu tertentu menghasilkan *return* yang lebih tinggi secara sistematis dan konsisten dibandingkan dengan waktu yang lain, yaitu efek waktu dalam hari (*time of the day effect*), efek hari dalam minggu (*day of the week effect*), dan efek bbulan dalam tahun (*month of the year effect*). Salah satu fenomena yang termasuk dalam bagian dari efek hari dalam minggu (*day of the week effect*) adalah *Monday Effect* dan *Weekend Effect*.

Fenomena *month effect* adalah ketika keinginan pemodal atas likuiditas suatu saham dapat berubah dari bulan ke bulan dalam satu tahun. Hal ini berarti bahwa keinginan jual beli saham dapat berubah setiap bulan. Jika kebutuhan likuiditas suatu saham tinggi maka pemodal cenderung untuk memilikinya (membeli) dan begitu juga sebaliknya, dikarenakan keinginan dan kebutuhan pemodal selalu berubah, maka pasar mengalami perubahan baik dalam harga maupun kuantitas saham yang diperjualbelikan. Hal ini disebabkan permintaan dan penawaran atas suatu saham berinteraksi dalam pasar yang bersaing.

Dengan demikian, maka harga saham dapat mengalami kenaikan maupun penurunan dari bulan ke bulan dalam satu tahun perdagangan di pasar modal. Perilaku ini disebut *month of the year effect*. *Month of the year effect* lebih mengacu pada adanya perbedaan atas *return* saham bulanan pada tiap bulan dalam satu tahun.

Month of the year effect sudah mempengaruhi Bursa Efek Indonesia karena sudah terintegrasi dengan Bursa Efek Dunia (Ang, 1997) dalam Siswanto (2001). Kenaikan pada bulan tertentu ini sebagai akibat tingkat permintaan investor akan saham cenderung meningkat terutama saham kapitalisasi kecil jika dibandingkan bulan-bulan lain. Hal ini disebabkan *fund manager* aktif membelanjakan bonus dari prestasi mereka selama setahun sebelumnya dalam mengelola dana yang dipercayakan kepadanya.

Hasil bonus tersebut umumnya mereka belanjakan kembali ke pasar modal. Aksi tersebut mengakibatkan pada bulan tertentu selalu terjadi peningkatan frekuensi maupun volume perdagangan diberbagai bursa dunia termasuk Indonesia. *Month of the year effect* ini sepenuhnya dipengaruhi oleh Amerika Serikat, sebab negara tersebut merupakan tempat berkumpulnya dana yang relatif terbesar di dunia (Siswanto, 2001:3).

Rama (2005) yang melakukan studi terhadap efek bulan perdagangan pada *varians* harga indeks saham utama Asia. Dalam penelitian tersebut diduga terdapat efek bulan perdagangan pada *varians* tiga indeks saham utama Asia (HIS Hongkong, KS200 Korea, dan N225 Jepang). Hasil penelitian mengungkapkan adanya efek bulan

perdagangan pada indeks saham Hang Seng (HIS), Nikkei (N225), dan Kospi (KS200) pada periode penelitian tahun 1990 sampai dengan 2005 atau dengan sampel 192 bulan.

Hal yang serupa juga ditunjukkan pada penelitian Giovanis (2009) pada 55 pasar modal di dunia dengan menggunakan model GARCH. Hasilnya adalah ditemukannya *December Effect* pada 20 pasar modal dengan return tertinggi di bulan tertentu. Sementara itu *February effect* terdapat pada 9 pasar modal yang diikuti dengan *January and April Effect* masing-masing di 7 dan 6 pasar modal.

1.2. Perumusan Masalah

Orientasi tingkat *return* yang diharapkan oleh hampir seluruh investor harusnya didasarkan keputusan investasi yang tepat dalam memasuki perdagangan dan transaksi di pasar modal. Salah satu cara membuat keputusan investasi yang tepat adalah dengan pengetahuan tentang pola *return* saham untuk melihat bentuk efisiensi pasar modal serta melihat penyimpangannya (anomali) yang ditimbulkan. Karena pada dasarnya karakteristik investor tidak berubah pada pasar modal. Hal tersebut yang dianalisa sebagai salah satu penyebab diduga masih terjadinya anomali pasar efisien di pasar modal Indonesia, khususnya yaitu kelompok industri manufaktur. Dengan pengetahuan yang memadai mengenai hal tersebut, maka investor akan membuat keputusan yang tepat dalam melakukan kegiatan transaksi investasi di pasar modal.

Pengaruh bulan perdangangan saham yang berbeda-beda terhadap return saham dianggap sebagai penyebab terjadinya pola-pola tertentu pada return saham di bulan-bulan tertentu dan mengakibatkan adanya abnormal return. Investor dalam berinvestasi diharapkan dapat memperhatikan bulan-bulan perdagangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berpengaruh signifikan terhadap return bulanan pasar dan ditemukan ada perbedaan return antar bulan perdagangan saham serta tepat dalam melakukan *trading* dengan mengambil posisi beli dan posisi jual dengan

pertimbangan bahwa pada bulan-bulan tertentu mempunyai pengaruh positif yang signifikan.

Berdasarkan alasan tersebut diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh bulan perdagangan terhadap *return* saham perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017?
2. Apakah terdapat pengaruh bulan perdagangan terhadap *abnormal return* saham perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menganalisis pengaruh bulan perdagangan terhadap *return* saham yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017.
- b. Untuk menganalisis pengaruh bulan perdagangan terhadap *abnormal return* saham yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Memberikan informasi tambahan dan pertimbangan bagi perusahaan dalam melakukan kebijakan yang berhubungan dengan investasi.
- b. Memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengaruh bulan perdagangan terhadap *return* dan *abnormal return* saham.
- c. Menjadi referensi bagi para investor dalam upaya mempelajari pola return pasar sebagai salah satu strategi dalam melakukan jual beli saham dimasa yang akan datang dalam rangka mengambil keuntungan yang ada di pasar.
- d. Menjadi pertimbangan dalam melakukan investasi karena suatu risiko yang terjadi untuk mendapatkan return yang diharapkan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Efisiensi Pasar Modal

Pasar Modal (*capital market*) adalah tempat atau sarana bertemunya antara permintaan dan penawaran atas instrumen keuangan jangka panjang, umumnya lebih dari satu tahun (Samsul, 2006:43). Hukum mendefinisikan pasar modal sebagai “kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek (Undang-undang Pasar Modal Nomor 8 Tahun 1995 Pasal 1).

Teori konsep pasar yang efisien atau *efficiency market hypothesis* (EMH) dikembangkan oleh Fama pada tahun 1970. Efisiensi diartikan sebagai seberapa cepat suatu pasar modal dapat menangkap informasi yang relevan pada nantinya akan tercermin pada harga saham.

Elton dan Gruber (2010:398) mendefinisikan pasar yang efisien yang lebih realistik adalah harga sekuritas yang mencerminkan informasi yang tersedia sampai pada batas biaya marginal untuk mendapatkan informasi dan transaksi tidak melebihi keuangan marginal. Hal ini dikarenakan pada kenyataannya biaya informasi dan transaksi selalu positif, sehingga perluasan definisi tersebut perlu dilakukan. Jones (2007:321) mendefinisikan pasar yang efisien lebih menekankan pada kecepatan dan ketepatan harga sekuritas dalam mencerminkan informasi yang tersedia secara jelas mendefinisikan pasar yang efisien sebagai pasar dimana semua sekuritasnya secara cepat dan tepat mencerminkan semua informasi yang tersedia. Dengan demikian harga sekuritas akan mencerminkan informasi-informasi, seperti:

- a. Semua informasi yang sudah diketahui, termasuk:
 - 1) Informasi masa lalu (earning tahun lalu)
 - 2) Informasi sekarang dan juga yang sudah diumumkan tetapi belum dilakukan (seperti *stock split, stock deviden*).
- b. Informasi-informasi lain yang dianggap beralasan untuk disimpulkan, misalnya jika banyak investor percaya bahwa tingkat bunga akan turun dalam waktu dekat, maka harga akan mencerminkan kepercayaan investor tersebut sebelum penurunan tingkat bunga tersebut benar-benar terjadi.

Ada beberapa kondisi yang harus terpenuhi untuk tercapainya pasar yang efisien berikut ini (Pranomo, 2009):

- a. Banyak investor rasional dan berorientasi pada maksimalisasi keuntungan yang secara aktif berpartisipasi di pasar dengan menganalisis, menilai, dan berdagang saham. Investor ini adalah *price taker*, artinya pelaku itu sendiri tidak akan dapat mempengaruhi harga suatu sekuritas.
- b. Tidak diperlukan biaya untuk mendapatkan informasi dan informasi tersedia bebas bagi pelaku pasar pada waktu yang hampir sama.
- c. Informasi diperoleh dalam bentuk acak, artinya pengumuman yang ada di pasar adalah bebas atau tidak terpengaruh dari pengumuman yang lain.
- d. Investor beraksi dengan cepat dan sepenuhnya terhadap informasi baru yang masuk di pasar, yang menyebabkan harga segera melakukan penyesuaian.

Fama (1970) dalam Bodie dan Kane (2006) mengklasifikasikan bentuk pasar yang efisien kedalam tiga *efficient market hypothesis* (EMH) sebagai berikut:

- a. Efisiensi dalam bentuk lemah (*weak form efficient market*)

Pasar efisien dalam bentuk lemah berarti semua informasi dimasa lalu akan tercermin dalam harga yang terbentuk sekarang. Oleh karena itu, informasi historis tersebut (seperti harga dan volume perdagangan, serta peristiwa dimasa lalu) tidak bisa lagi digunakan untuk memprediksi perubahan harga dimasa yang akan datang, karena sudah tercermin pada harga saat ini.

b. Efisiensi dalam bentuk setengah kuat (*semi-strong form efficient market*)

Pasar efisien dalam bentuk setengah kuat berarti harga pasar saham yang terbentuk sekarang telah mencerminkan informasi historis ditambah dengan informasi yang dipublikasikan. Suatu pasar dinyatakan efisien dalam bentuk setengah kuat bila informasi terserap atau direspon dengan cepat oleh pasar.

c. Efisiensi dalam bentuk kuat (*strong form efficient market*)

Pasar efisien dalam bentuk kuat berarti harga pasar saham yang terbentuk sekarang telah mencerminkan informasi historis ditambah informasi yang dipublikasikan dan informasi yang tidak dipublikasikan. Pada pasar efisien dalam bentuk kuat tidak akan ada seorang investor pun yang bisa memperoleh *return* yang tidak normal.

2.1.2 Anomali Pasar Efisien

Pengaruh akhir pekan merupakan bagian dari anomali musiman. Anomali ini menyebutkan bahwa harga saham cenderung mengalami kenaikan secara rata-rata pada akhir pekan. Penelitian yang mencoba menguji ada tidaknya efek akhir pekan pada bursa saham di Indonesia telah banyak dilakukan. Pada prinsipnya, penelitian-penelitian tersebut dimaksudkan untuk menguji hipotesis pasar efisien dengan mencoba membuktikan apakah seseorang mampu memperoleh *abnormal return* dengan menggunakan strategi perdagangan tertentu, yang dalam hal ini adalah hari perdagangan. Menurut teori pasar efisien, sebagaimana dikemukakan oleh Fama (1970) dalam Ahmad Rodoni (2005), pada pasar yang efisien adalah tidak mungkin bagi seorang investor untuk memperoleh keuntungan (*abnormal return*) dengan menggunakan strategi perdagangan tertentu.

Anomali adalah hasil empiris yang tidak dapat dijelaskan oleh teori dan fenomena yang mengindikasikan bentuk pasar yang tidak efisien. Pada anomali terdapat penyimpangan harga pada waktu-waktu tertentu dan hasil yang ditimbulkan oleh anomali akan berlawanan dengan hasil yang diharapkan pada posisi pasar modal yang efisien (Rama, 2005).

Anomali adalah kejadian atau peristiwa yang tidak diantisipasi dan menawarkan investor untuk memperoleh *abnormal return*. Anomali muncul pada semua bentuk efisiensi pasar baik bentuk lemah, semi kuat, maupun bentuk kuat. Tetapi banyak bukti yang mengaitkan antara anomali dengan pasar efisien bentuk semi kuat dan anomali juga dapat dieksplorasi untuk menghasilkan *abnormal return*. Sedangkan Jones mendefinisikan anomali pasar sebagai teknik atau strategi yang tampaknya bertentangan dengan pasar efisien (Jogianto, 2009:548).

Levy (1996) dalam Prasetyo (2006) mengungkapkan bahwa sedikitnya dikenal empat macam anomali pasar dalam teori keuangan. Keempat anomali tersebut adalah anomali perusahaan (*firm anomalies*), anomali musiman (*seasonal anomalies*), anomali peristiwa atau kejadian (*event anomalies*), dan anomali akuntansi (*accounting anomalies*).

a. Pengaruh Bulan Perdagangan

Keinginan pemodal atas likuiditas suatu saham dapat berubah dari bulan ke bulan dalam satu tahun. Hal ini berarti bahwa keinginan jual beli saham dapat berubah setiap bulan. Jika kebutuhan likuiditas suatu saham tinggi maka pemodal cenderung untuk memiliki (membeli) dan begitu juga sebaliknya, dikarenakan keinginan dan kebutuhan pemodal selalu berubah, maka pasar mengalami perubahan baik dalam hal harga maupun kuantitas saham yang diperjualbelikan. Hal ini disebabkan permintaan dan penawaran atas suatu saham berinteraksi dalam pasar yang bersaing. Dengan demikian, maka harga saham dapat mengalami kenaikan maupun penurunan dari bulan ke bulan dalam satu tahun perdagangan di pasar modal. Perilaku ini disebut *month of the year effect* (Siswanto, 2001:15).

Month of the year effect merupakan suatu kecenderungan lebih tingginya tingkat keuntungan rata-rata saham pada bulan Januari dibandingkan dengan bulan-bulan lain dalam satu tahun perdagangan saham pasar modal. *Month of the year effect* lebih mengacu pada adanya perbedaan atas *return* saham bulanan pada tiap bulan dalam satu tahun.

January effect atau kadang disebut juga dengan *January fever* yang merupakan istilah yang dimaksudkan untuk menggambarkan bahwa pada bulan Januari setiap tahun pada umumnya menunjukkan tingkat pengembalian yang tinggi dibandingkan bulan-bulan lainnya. Pola *January effect* umumnya terjadi, karena pada pertengahan Desember pada *fund manager* mulai libur berkaitan dengan libur Natal dan Tahun Baru. Para *fund manager* baru masuk lagi pada bulan Januari dengan semangat optimisme dan dilengkapi dengan data-data yang akurat sehingga biasanya mereka lakukan pembelian besar-besaran dan tentu saja harga-harga saham akan terdongkrak naik (Darmadji dan Fakhrudin, 2001:188).

Namun, beberapa penelitian mengungkapkan pola *January effect* mulai hilang. Hal ini membuktikan bahwa pola ini tidak selalu terjadi. Seperti yang diungkapkan bahwa pola ini merupakan salah satu dari penyimpangan pasar modal, jadi penyimpangan ini tidak dapat dijelaskan secara teori walaupun dibuktikan secara empiris. Perubahan pola pengaruh bulan perdagangan *January effect* juga dibuktikan dari beberapa penelitian yang dilakukan di pasar modal Indonesia (Siswanto, 2001:17).

Pratomo (2007) melakukan penelitian pada Bursa Efek Jakarta (BEJ) periode 1998-2005 dengan sampel 43 emiten. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda dengan variabel *dummy* untuk efek Januari dan Uji beda T untuk ukuran efek perusahaan. Hasil menunjukkan hanya pada bulan Agustus yang mempunyai rata-rata *return* berbeda lebih kecil dari bulan Januari yang artinya tidak ada efek Januari. Sedangkan Uji beda T untuk efek ukuran perusahaan tidak diperoleh hasil yang signifikan berbeda antara perusahaan kapitalisasi kecil dengan kapitalisasi yang lebih besar.

2.1.3 *Return* Saham

Return atau pengembalian adalah keuntungan yang diperoleh perusahaan, individu dan institusi dari hasil kebijakan investasi yang dilakukan (Arthur, 2001:228). Husnan (1998:19) mendefinisikan *return* sebagai ukuran besarnya

perubahan kekayaan investor baik kenaikan maupun penurunan serta menjadi bahan pertimbangan untuk membeli atau mempertahankan sekuritas.

Return merupakan hasil yang diperoleh dari suatu investasi. *Return* dapat berupa return realisasi yang sudah terjadi atau return ekspektasi yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang (Rodoni dan Ali, 2010:71). Mohamad Samsul (2006) menyatakan bahwa *return* adalah pendapatan yang dinyatakan dalam persentase dari modal awal investasi. Pendapatan investasi dalam saham ini meliputi keuntungan jual beli saham, dimana jika untung disebut *capital gain* dan jika rugi disebut *capital loss*. Return juga dapat diartikan sebagai tingkat keuntungan yang dinikmati oleh investor atas suatu investasi yang dilakukannya. Para investor tentunya termotivasi untuk melakukan investasi pada suatu instrumen yang diinginkan dengan harapan untuk mendapatkan pengembalian investasi yang sesuai.

Tanpa adanya keuntungan yang dapat dinikmati dari suatu investasi, tentunya investor tidak akan mau melakukan investasi. Jadi setiap investasi baik jangka pendek maupun jangka panjang mempunyai tujuan utama mendapatkan keuntungan yang disebut *return* baik secara langsung maupun tidak langsung. *Return* saham dapat dirumuskan sebagai berikut (Mohamad Samsul, 2006:292):

$$\text{Return} = \frac{P_t - (P_t - 1)}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

P_t = harga saham penutupan pada periode t

P_{t-1} = harga saham penutupan pada periode sebelumnya (t-1)

Komponen suatu *return* terdiri dari dua jenis yaitu *current income* (pendapatan lancar) dan *capital gain* (keuntungan selisih harga). *Current income* adalah keuntungan yang diperoleh melalui pembayaran yang bersifat periodik seperti pembayaran bunga deposito, bunga obligasi, dividen, dan sebagainya. Disebut sebagai pendapatan lancar maksudnya adalah keuntungan yang diterima biasanya

dalam bentuk kas atau setara kas, sehingga dapat diuangkan secara cepat (Tandililin, 2010:102).

Return dapat berupa return realisasi dan return ekspektasi. *Return* realisasi (*realized return*) merupakan *return* yang telah terjadi yang dihitung berdasarkan data historis. *Return* realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. *Return* histori ini juga berguna sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi dan risiko di masa datang. Sedangkan *return* ekspektasi (*expected return*) merupakan *return* yang diharapkan akan diperoleh investor di masa mendatang. Berbeda dengan *return* realisasi yang sifatnya sudah terjadi, *return* ekspektasi sifatnya belum terjadi (Rodoni dan Ali, 2010:71).

2.1.4 *Expected Return*

Expected return saham merupakan tingkat keuntungan yang diharapkan oleh pemodal atas investasinya. *Expected return* saham merupakan yang harus diestimasi. Estimasi *expected return* menurut Brown dan Warner (1985) menggunakan model sebagai berikut:

a. *Mean-Adjusted Model*

Model disesuaikan rata-rata ini mengasumsikan bahwa *expected return* bernilai konstan yaitu sama dengan rata-rata *return* realisasi sebelumnya selama periode estimasi (*estimation period*). Periode estimasi (*estimation period*) pada umumnya adalah periode peristiwa. Periode peristiwa (*event period*) disebut juga periode pengamatan atau jendela peristiwa (*event window*).

b. *Market Model*

Perhitungan menggunakan model pasar (*market model*) ini dilakukan dengan dua tahapan:

- 1) Membentuk model ekspektasi dengan menggunakan data realisasi selama periode estimasi.
- 2) Menggunakan model ekspektasi ini mengestimasi *expected return* di periode jendela (*window period*).

- 3) Model ekspektasi dapat dibentuk menggunakan teknik regresi OLS (*Ordinary Least Square*).
- c. *Market-Adjusted Model*

Model disesuaikan pasar (*Market-Adjusted Model*) mengasumsikan bahwa penduga yang terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah return indeks pasar pada saat tersebut. Model ini tidak memerlukan periode estimasi untuk membentuk model estimasi karena *return* sekuritas yang diestimasi adalah sama dengan *return* indeks pasar. *Abnormal return* masing-masing sekuritas dengan menggunakan model ini dapat dihitung dengan mengurangkan *return* yang terjadi untuk masing-masing sekuritas dengan indeks pasar pada hari yang sama.

2.1.5 *Abnormal Return*

Return tidak normal (*abnormal return*) merupakan *return* diluar normal. *Return* yang normal adalah *return* yang diperoleh dari investasi untuk kondisi yang normal. Sedangkan *abnormal return* terjadi karena ada informasi atau peristiwa baru yang merubah nilai perusahaan dan direaksi oleh investor dalam bentuk kenaikan atau penurunan harga saham (volatilitas) (Jogiyanto, 2009:537).

Abnormal return adalah *return* yang didapat investor yang tidak sesuai dengan pengharapan. *Abnormal return* adalah selisih antara *return* yang diharapkan dengan *return* yang didapatkan. Selisih *return* akan positif jika *return* yang didapatkan lebih besar dari *return* yang diharapkan atau *return* yang dihitung. Sedangkan *return* akan negatif jika *return* yang didapat lebih kecil dari *return* yang diharapkan atau *return* yang dihitung (Prasetyo, 2006).

Abnormal return dapat terjadi karena adanya kejadian-kejadian tertentu, misalnya hari libur nasional, awal bulan, awal tahun, suasana politik yang tidak menentu, kejadian-kejadian yang luar biasa, *stock split*, penawaran perdana saham, dan lain-lain (Tandellin, 1999:113).

Studi peristiwa menganalisis *return* tidak normal (*abnormal return*) dari sekuritas yang mungkin terjadi disekitar pengumuman dari suatu peristiwa. *Abnormal return* merupakan kelebihan dari *return* yang sesungguhnya terjadi terhadap *return* normal. *Abnormal return* adalah selisih antara *return* sesungguhnya dengan *return* ekspektasi, dirumuskan sebagai berikut (Tandellin, 1999:114):

$$AR_{it} = R_{it} - E[R_{i,t}]$$

Keterangan:

AR_{it} = *abnormal return* saham i pada waktu t

R_{it} = *return* sesungguhnya yang terjadi untuk saham i pada periode waktu ke-t

$E[R_{i,t}]$ = *return* ekspektasi saham i untuk periode waktu ke-t

Return sesungguhnya merupakan *return* yang terjadi pada waktu ke-t yang merupakan selisih harga sekarang relatif terhadap sebelumnya, sedangkan *return* ekspektasi merupakan *return* yang diharapkan (diestimasi) dengan menggunakan persamaan *return* ekspektasi tersebut diatas.

2.2 Penelitian Terdahulu

Siswanto (2001) menguji pengaruh bulan perdagangan saham terhadap indeks komposit saham yang ada di BEJ pada periode 1993 hingga 1999 dengan metode ARIMA. Hasil penelitian menunjukkan bulan perdagangan Januari dan November berpengaruh positif terhadap *return* pasar.

Ahmad dan Husein (2001) menguji perilaku musiman dari *return* saham pasar modal Malaysia (KLSE) yang merupakan salah satu *emerging market* di Asia Tenggara periode 1986-1996. Dengan menggunakan teknik regresi menghasilkan bahwa *return* saham yang tinggi diperoleh pada bulan Januari dan Februari.

Setyawardhana (2005) melakukan studi terhadap efek bulan perdagangan pada varians harga indeks saham utama Asia. Dalam penelitian tersebut diduga

terdapat efek bulan perdagangan pada varians tiga indeks saham utama Asia (HIS Hongkong, KS200 Korea, dan N225 Jepang). Hasil penelitian mengungkapkan adanya efek bulan perdagangan pada indeks saham Hang Seng (HIS), Kospi (KS200), dan Nikkei (N225) pada periode penelitian tahun 1990 sampai dengan 2005 satau dengan sampel 192 bulan.

Pratomo (2007) melakukan penelitian pada BEJ periode 1998-2005 dengan sampel 43 emiten. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda dengan variabel *dummy* untuk efek Januari dan Uji beda T untuk ukuran efek perusahaan. Hasil menunjukkan hanya pada bulan Agustus yang mempunyai rata-rata *return* berbeda lebih kecil dari bulan Januari yang artinya tidak ada efek Januari. Sedangkan Uji beda T untuk efek ukuran perusahaan tidak diperoleh hasil yang signifikan berbeda antara perusahaan kapitalisasi kecil dengan kapitalisasi yang lebih besar.

Hal yang serupa juga ditunjukkan pada penelitian Giovanis (2009) pada 55 pasar modal di dunia dengan menggunakan model GARCH. Hasilnya adalah ditemukannya December effect pada 20 pasar modal dengan return tertinggi di bulan tertentu. Sementara itu February effect terdapat pada 9 pasar modal yang diikuti dengan January and April effect masing-masing di 7 dan 6 pasar modal.

Secara ringkas hasil-hasil penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

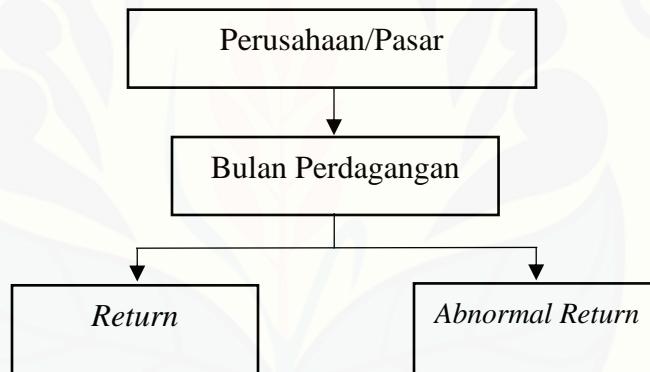
| No. | Nama | Variabel | Metode Analisis | Hasil (Kesimpulan) |
|-----|-----------------|--|-----------------|--|
| 1 | Siswanto (2001) | Variabel dependen: return saham. Variabel independen: return bulan Januari-Desember periode 1993-1999. | Metode ARIMA. | Hasil penelitian menunjukkan bulan perdagangan Januari dan November berpengaruh positif terhadap return pasar. |

| | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------------|--|
| 2 | Ahmad dan Husein (2001) | Variabel dependen: return saham. Variabel independen: return bulan Januari-Desember periode 1986-1996. | Analisis regresi berganda | Return saham yang tinggi diperoleh pada bulan Januari dan Februari |
| 3 | Setyawardhana (2005) | Variabel dependen: return saham Variabel independen: return bulan Januari-Desember periode 1990-2005. | Analisis regresi berganda. | Hasil penelitian mengungkapkan adanya efek bulan perdagangan pada indeks saham Hang Seng (HIS), Koshi (KS200), dan Nikkei (N225). |
| 4 | Pratomo (2007) | Variabel dependen: return saham. Variabel independen: return bulan Januari-Desember periode 1998-2005. | Analisis regresi berganda. | Hasil menunjukkan hanya pada bulan Agustus yang mempunyai rata-rata return berbeda lebih kecil dari bulan Januari. |
| 5 | Giovanis (2009) | Variabel dependen: return saham. Variabel independen: return bulan Januari-Desember periode 2009. | Metode GARCH. | Ditemukannya December effect pada 20 pasar modal dengan return tertinggi di bulan tertentu. Sedangkan February effect terdapat pada 9 pasar modal yang diikuti dengan January and April effect masing-masing di 7 dan 6 pasar modal. |

2.3 Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan tinjauan pustaka dapat memberikan gambaran variabel yang terdiri dari return dan abnormal return saham terhadap bulan perdagangan. kerangka konseptual ini merupakan alur berfikir untuk menganalisis pengaruh dari variabel bulan perdagangan terhadap return saham dan bulan perdagangan berpengaruh terhadap abnormal return saham.

Pada penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan adanya perbedaan return saham pada setiap bulan, maka variabel terikat dalam penelitian ini adalah return saham bulanan dan bulan-bulan perdagangan dalam enam tahun sebagai variabel bebas. Masing-masing variabel bebas tersebut akan dianalisis pengaruhnya terhadap return saham dan abnormal return saham.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Dengan menggunakan *return* bulanan sebagai variabel terikat dan bulan perdagangan (*dummy variable*) sebagai variabel bebas maka akan diperoleh persamaan regresi yang akan menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

2.3 Hipotesis

2.3.1 Pengaruh Bulan Perdagangan Terhadap *Return* Saham

Model pasar efisien (*Efficient Market Hypothesis/EMH*) didefinisikan sebagai pasar yang semua harga sekuritasnya secara cepat dan penuh mencerminkan semua informasi relevan yang tersedia. Semakin cepat informasi baru terermin pada harga sekuritas, semakin efisien pasar modal tersebut. Dalam pasar efisien investor akan sulit untuk mendapatkan informasi asimetris (*asymmetric information*) yang digunakan untuk memperoleh keuntungan diatas keuntungan yang diharapkan (*expected return*).

H_1 : Bulan perdagangan berpengaruh signifikan terhadap *return* saham

2.3.2 Pengaruh Bulan Perdagangan Terhadap *Abnormal Return* Saham

Dalam bentuk pasar setengah kuat, penyebaran informasi yang tidak simetris di pasar menyebabkan terjadi *abnormal return* pada keadaan-keadaan seperti saat pengumuman *devident*, penerbitan saham baru, akuisisi, penerbitan saham baru, serta pengumuman *stock split*. Pada bentuk efisiensi pasar lemah ditemukan adanya bukti anomali pasar. Anomali pasar ini merupakan reaksi yang berlebihan dari investor terhadap suatu informasi yang masuk akan membuat pasar menjadi tidak menjadi tidak efisien, karena investor menjadi tidak rasional (syarat pasar efisien tidak terpenuhi). Akibatnya, dalam pasar ditemukan bukti-bukti penyimpangan seperti tingkat keuntungan saham yang buruk lebih unggul daripada saham unggulan. Bukti penyimpangan diatas kemudian membentuk suatu pola musiman karena terjadi pada saat tertentu saja.

H_2 : Bulan perdagangan berpengaruh signifikan terhadap *abnormal return* saham.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan merupakan *exploratory research*. Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu berupa laporan keuangan dan pergerakan harga saham perusahaan- perusahaan yang tergolong dalam sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010 sampai dengan 2015. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dan prosedur pengujian hipotesis (*hypothesis testing*) untuk mengetahui pengaruh hubungan variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria saham-saham yang akan dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Pemilihan Sampel Penelitian

| No. | Kriteria Pemilihan Sampel | Jumlah |
|-----|--|--------|
| 1. | Perusahaan sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017 | 43 |
| 2. | Perusahaan sektor aneka industri yang tidak menerbitkan saham per 31 desember 2012 – 31 desember 2017 secara lengkap | (13) |
| 3. | Data laporan keuangan perusahaan tidak lengkap | 0 |
| | Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel penelitian | 20 |

Sumber : Bursa Efek Indonesia.

Jumlah perusahaan sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017 berjumlah 43. Perusahaan sektor aneka industri yang tidak

menerbitkan saham per 31 desember 2012 – 31 desember 2017 secara lengkap sebanyak 13 perusahaan sehingga perusahaan yang menjadi sampel penelitian yakni secara keseluruhan berjumlah 20 perusahaan.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa harga saham yang dipublikasikan. Sumber data diperoleh dengan mengakses website www.yahoo.finance.co.id.

3.4 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel. Variabel dependen dalam penelitian ini disimbolkan dengan Y, yaitu *return* saham dan *abnormal return*. Skala pengukuran variabel dependen dinyatakan dengan skala rasio. Sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dummy bulan perdagangan.

Berikut merupakan definisi operasional variabel dan skala pengukuran dari variable yang digunakan pada penelitian ini:

a. Return saham

Return merupakan hasil yang diperoleh dari suatu investasi. *Return* dapat berupa return realisasi yang sudah terjadi atau return ekspektasi yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang (Rodoni dan Ali, 2010:71). Mohamad Samsul (2006) menyatakan bahwa *return* adalah pendapatan yang dinyatakan dalam persentase dari modal awal investasi. Pendapatan investasi dalam saham ini meliputi keuntungan jual beli saham, dimana jika untung disebut *capital gain* dan jika rugi disebut *capital loss*. *Return* juga dapat diartikan sebagai tingkat keuntungan yang dinikmati oleh investor atas suatu investasi yang dilakukannya. Para investor tentunya termotivasi untuk melakukan investasi pada suatu instrumen yang

diinginkan dengan harapan untuk mendapatkan pengembalian investasi yang sesuai. Skala pengukurannya dihitung dengan menggunakan skala rasio.

b. *Abnormal return*

Abnormal return merupakan selisih antara return yang di peroleh investor dengan return yang diharapkan investor saat berinvestasi pada suatu saham, hasilnya dapat berupa selisih positif yaitu return yang diperoleh investor melebihi return yang diharapkan atau selisih negatif yaitu return yang diperoleh investor kurang dari return yang diharapkan. Skala pengukurannya dihitung dengan menggunakan skala rasio.

c. Anomali Pasar Bulan perdagangan

Month of the year effect merupakan suatu kecenderungan lebih tingginya tingkat keuntungan rata-rata saham pada bulan Januari dibandingkan dengan bulan-bulan lain dalam satu tahun perdagangan saham pasar modal. *Month of the year effect* lebih mengacu pada adanya perbedaan atas *return* saham bulanan pada tiap bulan dalam satu tahun. Bulan perdagangan menggunakan variabel dummy dan skala pengukurannya dihitung dengan menggunakan skala rasio. Jika terjadi *Month of the year effect* maka diberi skor 1 dan tidak terjadi *Month of the year effect* maka diberi skor 0.

3.5 Metode Analisis

Metode analisis data dilakukan dengan aturan yang harus dilalui melalui beberapa tahap, yaitu:

- Menghitung masing-masing *return* pasar selama periode Januari 2012 sampai Desember 2017. *Return* bulanan dapat dihitung sebagai berikut (Samsul, 2006:292) :

$$R_t = \frac{P_t - (P_t - 1)}{P_{t-1}}$$

Keterangan: R_t = *return* pasar bulan t ; P_t = harga saham penutupan pada periode t ; P_{t-1} = harga saham penutupan pada periode t-1.

- b. Menghitung *abnormal return* dengan menggunakan model disesuaikan pasar (*market-adjusted model*) yaitu dengan mengurangkan *return* yang terjadi untuk masing-masing sekuritas dengan *return* indeks pasar pada hari yang sama (Jogiyanto, 2009), dapat dituliskan dengan rumus:

$$AR_{it} = R_{it} - E[R_{i,t}]$$

Keterangan: AR_{it} = *abnormal return* saham i pada waktu t ; R_{it} = *return* sesungguhnya yang terjadi untuk saham i pada periode waktu ke-t ; $E(R_{i,t})$ = *return* ekspektasi saham i untuk periode waktu ke-t

- c. Menghitung *Month of the year effect* maka diberi skor 1 dan tidak terjadi *Month of the year effect* maka diberi skor 0.

3.5.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data distribusi yang digunakan normal atau tidak normal. Uji normalitas digunakan dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*. Langkah-langkah yang digunakan dalam melakukan uji normalitas data adalah sebagai berikut (Ghozali, 2013:30):

- a. Merumuskan formula hipotesis

H_0 = data penelitian berdistribusi normal

H_1 = data penelitian tidak berdistribusi normal

- b. Menentukan level of significant

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 1%, 5%, atau 10%. Pemilihan tingkat signifikansi didasarkan pada tingkat signifikansi yang sesuai dengan kepentingan penelitian.

- c. Menarik kesimpulan

- 1) Jika $p\text{-value} > \alpha$ maka H_0 diterima yang berarti bahwa data berdistribusi normal.
- 2) Jika $p\text{-value} < \alpha$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa data tidak berdistribusi normal.

Jika data tidak berdistribusi normal maka akan dilakukan transformasi data, yaitu dengan mengkonversi nilai data ke dalam bentuk Z-score. Z-score adalah nilai data yang memiliki nilai rata-rata nol dengan standart deviasi sebesar satu.

3.5.2 Analisis Regresi Berganda

Berikut ini adalah permodelan dengan memasukkan variabel dummy dengan persamaan regresi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 R_t &= \beta_1 D_{jan} + \beta_2 D_{feb} + \beta_3 D_{mar} + \beta_4 D_{apr} + \beta_5 D_{mei} + \beta_6 D_{jun} + \beta_7 D_{jul} + \\
 &\quad \beta_8 D_{agt} + \beta_9 D_{sep} + \beta_{10} D_{okt} + \beta_{11} D_{nov} + \beta_{12} D_{des} + e_t \\
 AR_t &= \beta_1 D_{jan} + \beta_2 D_{feb} + \beta_3 D_{mar} + \beta_4 D_{apr} + \beta_5 D_{mei} + \beta_6 D_{jun} + \\
 &\quad \beta_7 D_{jul} + \beta_8 D_{agt} + \beta_9 D_{sep} + \beta_{10} D_{okt} + \beta_{11} D_{nov} + \beta_{12} D_{des} + e_t
 \end{aligned}$$

Keterangan: R_t = return bulanan pada hari t ; AR_t = abnormal return bulanan pada hari ke- t ; $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{12}$ = koefisien regresi untuk variabel dummy dari masing-masing bulan ; D_{jan} = *dummy* untuk bulan Januari, nilai $D_{jan} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan Januari dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; D_{feb} = *dummy* untuk bulan Februari, nilai $D_{feb} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan Februari dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; D_{mar} = *dummy* untuk bulan Maret, nilai $D_{mar} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan Maret dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; D_{apr} = *dummy* untuk bulan April, nilai $D_{apr} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan April dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; D_{mei} = *dummy* untuk bulan Mei, nilai $D_{mei} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan Mei dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; D_{jun} = *dummy* untuk bulan Juni, nilai $D_{jun} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan Juni dan 0 untuk *return* pada bulan

perdagangan lainnya ; $D_{jul} = \text{dummy}$ untuk bulan Juli, nilai $D_{jul} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan Juli dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; $D_{agt} = \text{dummy}$ untuk bulan Agustus, nilai $D_{agt} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan Agustus dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; $D_{sep} = \text{dummy}$ untuk bulan September, nilai $D_{sep} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan September dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; $D_{okt} = \text{dummy}$ untuk bulan Oktober, nilai $D_{okt} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan Oktober dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya ; $D_{nov} = \text{dummy}$ untuk bulan November, nilai $D_{nov} = 1$ untuk *return* bulan perdagangan November dan 0 untuk *return* pada bulan perdagangan lainnya.

3.5.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan melalui Uji F, Uji t. Uji F dan Uji t dilakukan secara berurutan untuk mengetahui signifikansi pengaruh-pengaruh variabel independen baik secara simultan maupun secara parsial terhadap variabel dependen.

a. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Ketentuan-ketentuan dalam Uji F:

1) Merumuskan hipotesis

Hipotesis 1

$H_0 : b_1 - b_{12} = 0$, bulan perdagangan tidak berpengaruh terhadap *return* saham

$H_1 : b_1 - b_{12} \neq 0$, bulan perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham

Hipotesis 2

$H_0 : b_1 - b_{12} = 0$, bulan perdagangan tidak berpengaruh terhadap *abnormal return* saham

$H_2 : b_1 - b_{12} \neq 0$, bulan perdagangan berpengaruh terhadap *abnormal return* saham.

2) Memilih level of significant (α)

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1%, 5%, atau 10%.

3) Penarikan keputusan hipotesis

Apabila $F_{tabel} > F_{hitung}$ maka H_0 diterima, variabel independen (bulan perdagangan) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (return saham dan abnormal return).

Apabila $F_{tabel} < F_{hitung}$ maka H_0 ditolak, variabel independen (bulan perdagangan) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (return saham dan abnormal return).

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Langkah-langkah dalam melakukan Uji t hipotesisnya sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis

Hipotesis 1

$H_0 : b_1 - b_{12} = 0$, bulan perdagangan tidak berpengaruh terhadap *return* saham

$H_1 : b_1 - b_{12} \neq 0$, bulan perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham

Hipotesis 2

$H_0 : b_1 - b_{12} = 0$, bulan perdagangan tidak berpengaruh terhadap *abnormal return* saham

$H_2 : b_1 - b_{12} \neq 0$, bulan perdagangan berpengaruh terhadap *abnormal return* saham.

2) Menghitung distribusi probabilitas

$$T_{hitung} = b_j / S_{bj}$$

Dimana: t = statistik uji

b_j = koefisien regresi

S_{bj} = standar error koefisien regresi

3) Memilih tingkat signifikansi (α)

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa bulan perdagangan berpengaruh terhadap *return* saham perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017.
2. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa bulan perdagangan berpengaruh terhadap *abnormal return* saham perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017.

5.2 Saran

Disadari bahwa penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan. Karenanya, berikut akan disajikan saran-saran terkait untuk perkembangan penelitian selanjutnya:

1. Peneliti yang akan datang disarankan dapat menggunakan teknik analisis lain dalam mengestimasi *return* saham dan *abnormal return*. Peneliti dapat menggunakan metode lainnya serta membandingkannya dengan metode yang telah digunakan dalam penelitian ini, untuk mengetahui model mana yang memberikan hasil terbaik.
2. Peneliti berikutnya sebaiknya perlu melakukan analisis terhadap semua emiten yang listed di BEI agar dapat memberikan pandangan yang lebih luas lagi bagi para investor yang ingin berinvestasi.
3. Periode pengamatan pada penelitian yang akan datang sebaiknya diperpanjang agar diperoleh hasil penelitian yang lebih baik lagi.
4. Peneliti yang akan datang perlu mencoba untuk membedakan antara saham berkapitalisasi kecil dan besar. Hal ini untuk mendapatkan gambaran dan bukti empiris yang sesuai dengan penelitian-penelitian yang ada di luar negeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, R. Sartono. 2010. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Alhusin, Syahri. 2003. *Aplikasi Statistik Praktis dengan Menggunakan SPSS.10 For Windows*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Akbar, Imam. 2000. "Pengujian Anomali Pasar Efisien pada Bursa Efek Indonesia". Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh Fakultas Ekonomi : Jakarta.
- As'adah, Luluk. 2002. "Pengaruh January Effect Terhadap Abnormal Return dan Volume Perdagangan pada Saham di Jakarta Islamic Index". Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga : Yogyakarta.
- Bachtiar, Yanuar. 2009. *Day of The Week Effect terhadap Return dan Volume Perdagangan Saham LQ45 dan Non LQ45*. Jurnal Keuangan dan Perbankan.
- Bodie, Kane, & Marcus. 2006. Investment. Jakarta : Salemba Empat.
- Brigham, E.F., dan Houston, J.F. 2006. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi 11 buku 1. Jakarta : Salemba Empat.
- Choudhry, Taufiq. 2001. *Month of the year effect and January effect in pre-WWI stock return*. International Journal of Finance & Economic.
- Darmadji, Tjiptono dan Fakhrudin, Hendri M. 2001. *Pasar Modal di Indonesia : Pendekatan Tanya Jawab*. Jakarta : Salemba Empat.
- Ghozali, 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi, 7th ed.* Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS edisi VII*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gitman, J. Lawrence. 2008. *Investmen*. 10th edition. Boston : Pearson Education.
- Gujarati, Damodar N. 1995. *Basic Economic*, terjemahan Sumarno Zain. Jakarta : Erlangga.

- Gumanti, Tatang Ary dan Utami, Elok Sri. 2002. *Bentuk Pasar Efisien dan Pengujiannya*. Jurnal Ekonomi Akuntansi.
- Gumanti, Tatang, Ary. 2001. *Manajemen Investasi Konsep, Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Huda, Nurul & Mustafa, Edwin Nasution. 2007. *Investasi Pada Pasar Modal Syariah*. Jakarta : Kencana.
- Indriantoro, Nur dan Sopomo, Bambang.2014.*Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*. Yogyakarta
- Jogianto, H.M. 2009. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi 2 buku 1. Yogyakarta : BPFE.
- Jones, Charles P. 2007. *Investment*. Edisi 10. USA.
- Kasmir. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Levy, Haim S. 1996. *Intoduction Investment*. South Western Publishing.
- Murhadi, Werner. 2015. *Analisis Laporan Keuangan Proyeksi dan Valuasi Saham*. Jakarta: Salemba Empat
- Nachrowi, Djalal Nachrowi. 2006. *Analisis Ekonometrika untuk Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta.
- Pathirawasam, Chandrapala. 2011. *The Relathiship Between Trading Volume and Stock Returns. Journal of Competitiveness*. Vol 3. Sri Lanka: University of Kelaniya.
- Santoso, Singgih.2015. *SPSS 22 From Basic to Expert Skills*. Jakarta: Komputindo
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif: dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual dan SPSS*. Jakarta: Kencana
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsit
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: CV Alfabeta
- Sunyoto, 2012. *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. Yogyakarta: CAPS
- Suwardjono. 2010. *Teori Akuntansi Perekayasaan Pelaporan Keuangan*. Yogyakarta: BPFE

Lampiran 1 Rekapitulasi Data Penelitian

| Kode Perusahaan | DX ₁ Jan | DX ₂ Feb | DX ₃ Mar | DX ₄ Apr | DX ₅ Mei | DX ₆ Jun | DX ₇ Jul | DX ₈ Agu | DX ₉ Sep | DX ₁₀ Okt | DX ₁₁ Nov | DX ₁₂ Des |
|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ADMG | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| CPIN | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KLBF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MASA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| SMGR | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| UNVR | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AISA | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| ASII | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| INAF | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| INDF | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| INKP | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| INTP | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KAEF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SMCB | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| SRSN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| TRST | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| ETWA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| SIPD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SPMA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| GJTL | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ADMG | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| CPIN | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KLBF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MASA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| SMGR | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| UNVR | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AISA | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| ASII | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| INAF | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| INDF | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| INKP | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| INTP | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KAEF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SMCB | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| SRSN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TRST | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| ETWA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| SIPD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SPMA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| GJTL | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ADMG | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| CPIN | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| KLBF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MASA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| SMGR | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| UNVR | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AISA | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| ASII | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| INAF | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| INDF | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| INKP | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| INTP | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| KAEF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SMCB | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| SRSN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| TRST | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| ETWA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| SIPD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SPMA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| GJTL | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ADMG | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| CPIN | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| KLBF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MASA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| SMGR | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| UNVR | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AISA | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| ASII | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| INAF | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INDF | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| INKP | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| INTP | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KAEF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SMCB | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| SRSN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| TRST | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| ETWA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| SIPD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SPMA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| GJTL | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ADMG | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| CPIN | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KLBF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MASA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| SMGR | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| UNVR | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AISA | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| ASII | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| INAF | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| INDF | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| INKP | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| INTP | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KAEF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SMCB | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| SRSN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| TRST | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| ETWA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| SIPD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SPMA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| GJTL | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ADMG | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| CPIN | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KLBF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MASA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| SMGR | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNVR | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AISA | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| ASII | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| INAF | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| INDF | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| INKP | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| INTP | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| KAEF | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SMCB | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| SRSN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| TRST | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| ETWA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| SIPD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SPMA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| GJTL | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |

| No | Tahun | KODE PERUSAHAAN | Return Bulanan | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-----------------|----------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | JAN | FEB | MAR | APR | MEI | JUN | JUL | AGU | SEP | OKT | NOV | DES |
| 1 | 2012 | ADMG | -0,0010753 | 0,0013862 | 0,0001361 | -0,00265477 | -0,0113467 | 0,0119296 | 0,0054627 | -0,0069471 | 0,0037921 | -0,0039817 | -0,0105432 | -0,0005373 |
| 2 | | CPIN | 0,0046214 | 0,0070066 | 0,0066174 | -4,80E-05 | -0,0061101 | 0,0062627 | 0,0030197 | -0,0095162 | -0,0074219 | 0,0029529 | -0,0004545 | 0,0001093 |
| 3 | | KLBF | 0,0026277 | -0,0015285 | 0,0086204 | 0,00126876 | -0,0029063 | 0,0044511 | -0,0058098 | -0,0020666 | 0,0001634 | 0,0003602 | 0,0020916 | 0,0053152 |
| 4 | | MASA | -0,0062078 | 0,0002187 | 0,0013974 | 0,005543331 | -0,0022919 | 0,0023078 | -0,0071681 | 0,0026779 | 0,0008903 | 0,0039392 | -0,004761 | 0,0049214 |
| 5 | | SMGR | 0,0002747 | 0,0012031 | 0,0049318 | 0,004655606 | -0,0053144 | 0,0045097 | 0,0022972 | -0,0077195 | -0,0049021 | -0,0017628 | -0,0008757 | 0,0018874 |
| 6 | | UNVR | 0,0018364 | 1,63E-06 | 0,0018491 | -0,00091841 | -0,0054838 | -8,91E-05 | -0,0012946 | -0,0004345 | 0,0020352 | 0,0014937 | 0,0070609 | 0,006877 |
| 7 | | AISA | 0,0027439 | -0,0005672 | 0,0068155 | 0,001036071 | 0,0029348 | 0,0024351 | 0,0015856 | -0,0029334 | 0,0027113 | -0,0074944 | 0,0077491 | -0,0010346 |
| 8 | | ASII | -0,0009798 | -0,0001282 | 0,0039643 | 0,004031269 | -0,0027015 | 0,0015097 | 0,0038256 | -0,0027826 | -0,0030469 | 0,0001517 | -0,001559 | -0,0030938 |
| 9 | | INAF | 0,0049596 | -0,0035176 | -0,0012916 | -0,00279971 | -0,0035069 | 0,0016473 | 0,0008895 | -0,0073687 | -0,010906 | -0,0080042 | 0,0029197 | -0,00287 |
| 10 | | INDF | 0,0015409 | 0,0012408 | 0,0096265 | -0,00024482 | 0,0001486 | -0,0023188 | 0,0043841 | 0,0004382 | -0,0048733 | 0,0006295 | 0,0001618 | -0,0005435 |
| 11 | | INKP | 0,0007513 | -0,0008793 | 0,0116865 | -0,00395805 | -8,33E-05 | 0,0115152 | 0,0060682 | 0,0039948 | -0,0026986 | -0,0186779 | 0,0312556 | -0,0004199 |
| 12 | | INTP | -0,001683 | 0,0029967 | 0,0004811 | 0,002869606 | -0,0047174 | 0,0067287 | -0,0036123 | -0,0019405 | -0,006523 | 0,0023476 | -0,0044739 | 0,0059245 |
| 13 | | KAEF | 0,01611 | -0,0002572 | 0,0030146 | 0,006933767 | -0,0095082 | 0,0064706 | 0,0063871 | -0,019958 | -0,0050193 | -0,00317 | -0,0009973 | -0,0038088 |
| 14 | | SMCB | 0,00315 | -0,0007372 | 0,008839 | -0,00023067 | -0,005042 | 0,0037832 | 0,0063308 | -0,0095439 | 0,003211 | -0,0117339 | -0,0061404 | 0,0008206 |
| 15 | | SRSN | 3,41E-05 | 5,60E-05 | 0,0001357 | 2,52224E-05 | 0,0010422 | 0,006391 | -0,0009916 | -0,0028869 | -0,0113714 | -0,0033451 | 0,0029931 | 1,78E-05 |
| 16 | | TRST | 0,0028413 | -0,0005732 | 0,0018013 | -0,00270634 | -0,0044744 | 3,05E-05 | 0,0115433 | -0,0105979 | 0,0006344 | -0,001604 | -0,0046517 | 0,0028216 |
| 17 | | ETWA | 0,0016445 | 0,0024635 | 0,0012243 | 0,002175583 | -0,001918 | -0,0047269 | -0,0014866 | 0,0138561 | 0,0004373 | -0,0021379 | 0,0007482 | 0,0008871 |
| 18 | | SIPD | 0,0026428 | 0,0063978 | 0,0071473 | 0,003683006 | 0,0001386 | 1,71E-05 | 1,87E-05 | -0,0008556 | 8,33E-05 | -0,0069513 | 0,0018464 | -0,0070219 |
| 19 | | SPMA | -0,0012204 | 0,003683 | 0,0018008 | 0,000124699 | -0,0061671 | 0,0019709 | -0,0008368 | -0,0033451 | 0,0029931 | -0,0108733 | -0,0007981 | 0,0007948 |
| 20 | | GJTL | 0,0010422 | 0,006391 | -0,0009916 | -0,00288687 | -0,0113714 | 3,94E-05 | 0,0112947 | -0,0147291 | -0,0079051 | 0,0004185 | 0,0050377 | 0,0075115 |
| 21 | 2013 | ADMG | 0,0004118 | -0,0031902 | -0,0029542 | -0,00352909 | 4,99E-05 | 0,008598 | -0,0059113 | -0,0015894 | -0,0019392 | -0,0014804 | 0,0036877 | -0,0037735 |
| 22 | | CPIN | -0,0035664 | -0,0008782 | -0,0001565 | 0,004716581 | -0,0011485 | 0,0021322 | 1,47E-05 | 0,0002985 | -0,002378 | -0,0026673 | 0,0013299 | 0,0091556 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 23 | KLBF | 0,0020617 | 0,0013781 | 0,0002069 | 0,001108511 | -0,0018623 | 0,0018907 | 0,0037088 | -3,49E-05 | 0,0024735 | 0,0005647 | 0,0016815 | 0,0053134 | |
| 24 | MASA | -0,0004017 | 0,001338 | 0,0105544 | 0,004471801 | 0,0001632 | -0,0015089 | -0,0003963 | 0,000464 | -0,0004184 | -0,00176 | -0,0017665 | -0,0056264 | |
| 25 | SMGR | 0,0006599 | 0,0004371 | 0,0014626 | -0,00218629 | -0,0009683 | 0,0042657 | 0,001161 | -0,0001795 | -0,0025575 | 0,0026918 | 0,0028927 | 0,0003838 | |
| 26 | UNVR | 0,0007357 | 0,0022994 | -0,0018113 | 0,001173619 | 0,0005136 | 0,0022152 | 0,0002863 | -9,23E-05 | 0,0001243 | 0,0012665 | 9,34E-05 | 0,0042424 | |
| 27 | AISA | -0,0034138 | 0,0019321 | -0,0019063 | -0,003915 | 0,0026221 | 0,0012154 | -0,0035597 | 0,0061503 | 0,0031331 | 0,0039522 | 0,0105149 | 0,003839 | |
| 28 | ASII | 0,0018616 | 0,0027027 | -0,0015129 | -0,00320047 | -0,0008757 | 0,0026851 | 0,0013926 | -0,0020901 | 0,000508 | 0,0031226 | 0,0040737 | -0,0022496 | |
| 29 | INAF | 0,0111517 | 0,0278161 | 0,0017169 | -0,00347754 | -0,0010201 | 0,0027076 | -0,0037362 | -0,0006801 | -0,0024805 | 0,0069818 | 0,0025195 | 0,0031978 | |
| 30 | INDF | 0,0003647 | -0,0008717 | -0,0009614 | 0,000858799 | -0,0013285 | 0,0024036 | -0,0008582 | -0,0014331 | -0,0015015 | 0,0009558 | 0,00147 | 0,0025557 | |
| 31 | INKP | -0,0050339 | 0,0012037 | 0,0039254 | -0,01067745 | -0,0010251 | 0,00105 | -0,0017935 | 0,0018331 | -0,0042634 | 0,0041357 | 0,0032712 | -0,0031159 | |
| 32 | INTP | 0,0007028 | 0,0014741 | 0,0048595 | -0,00522975 | -0,0012954 | 0,0045673 | -7,39E-05 | 0,0016382 | -0,0025803 | 0,0022044 | 0,0002983 | 0,0052087 | |
| 33 | KAEF | 0,0024547 | 0,0094715 | 0,0004871 | -0,00613369 | 0,0035635 | 0,0095937 | -0,0026535 | 0,0065135 | 0,0009414 | 0,0091212 | 0,0043831 | 0,0076435 | |
| 34 | SMCB | -0,0016536 | -0,0015514 | -0,0042534 | -0,0051939 | -0,0016639 | 0,0064715 | -0,0012697 | -0,0022169 | 0,0016643 | 0,0059642 | 0,0086543 | -0,0038038 | |
| 35 | SRSN | 0,0026277 | -0,0015285 | 0,0086204 | 0,00126876 | -0,0029063 | 0,0044511 | -0,0058098 | -0,0020666 | 0,0001634 | 0,0003602 | 0,0020916 | 0,0053152 | |
| 36 | TRST | -0,0005004 | 0,0010341 | 0,0040857 | 0,000410727 | 0,0019888 | 0,0032739 | -0,001171 | 0,0003862 | 0,0013382 | 0,0028861 | 0,0007889 | 0,008405 | |
| 37 | ETWA | -0,0045528 | 0,0041152 | -0,0035945 | 0,001859429 | 0,0008124 | -0,000649 | 0,0001568 | -0,0054887 | -0,0009356 | 0,0022696 | -0,0009318 | -0,0029078 | |
| 38 | SIPD | 0,3913043 | -0,0008735 | 9,00E-05 | 4,59E-05 | 0,0018994 | 6,43E-05 | -0,0016738 | 0,0019098 | 0,0001029 | 0,0023987 | 0,0001139 | 1,71E-05 | |
| 39 | SPMA | 0,000201 | -9,40E-05 | -0,0004265 | -0,00306682 | -0,0002723 | 0,0033082 | -0,0037472 | 0,0015617 | 0,0032558 | 0,0002721 | 0,0002721 | -0,0019171 | |
| 40 | GJTL | 0,0042749 | -0,0047445 | -0,0029858 | -0,00597319 | -0,0011324 | -0,0002927 | 0,0022246 | -0,0038341 | -0,0043844 | -0,0012036 | 0,0078205 | 0,0053559 | |
| 41 | 2014 | ADMG | -0,0036437 | 0,0039529 | -0,0072355 | 0,013954921 | -0,0083842 | -0,001953 | -0,0043781 | -0,0004192 | -0,0021687 | -0,0046722 | -0,0015441 | -0,0030132 |
| 42 | | CPIN | -0,0078769 | 0,0119219 | 0,0109508 | 0,003517297 | -0,012177 | -0,0033555 | -0,0055498 | 0,0052924 | -0,0097277 | -0,002828 | -0,0021003 | 0,0021224 |
| 43 | | KLBF | -0,0002156 | -0,0030645 | 0,002307 | -0,00856344 | -0,001421 | 0,0018544 | -0,0040186 | 0,0013666 | -0,0016395 | 0,0015538 | -0,0015775 | 0,0009077 |
| 44 | | MASA | 0,0209278 | 0,0003594 | 0,0003542 | -0,00174752 | -0,0055325 | 0,0009082 | -0,0060852 | -0,002055 | -0,0015489 | -0,0018394 | -0,0016547 | -0,0054775 |
| 45 | | SMGR | 0,0032599 | 0,0042919 | 0,0042815 | -0,00036047 | -0,0030646 | -0,0071887 | -0,0051012 | 0,0035743 | -0,0038607 | -0,0037559 | 0,001066 | -0,0045429 |
| 46 | | UNVR | 0,0004433 | -0,0001009 | -0,0010967 | -0,00180231 | 0,0002307 | 0,0006436 | -0,0039875 | 0,0009847 | 0,0035513 | 0,0045345 | 0,0003955 | 0,0048586 |
| 47 | | AISA | -0,0078209 | -0,0036647 | 0,0045495 | -0,004397 | -0,0081772 | 0,0014792 | 0,0013088 | 0,001771 | -0,0077124 | -0,0020937 | 0,0012883 | 0,0013337 |
| 48 | | ASII | 0,0008829 | 0,0004884 | 0,0063236 | -0,00527822 | -0,0051248 | -0,0025674 | -0,0012919 | 0,0031718 | -0,0099397 | 0,0040925 | 0,0001132 | 0,0026984 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 49 | INAF | -0,0022075 | 0,0122522 | 0,0051934 | -0,00704055 | -0,0116582 | 0,0001495 | -0,0103526 | -0,0012078 | -0,0055027 | -0,0056518 | 0,0074605 | -0,0093713 | |
| 50 | INDF | 0,0028054 | -0,0053078 | 0,0007995 | 0,001995137 | -0,0058868 | -0,003092 | -0,0045405 | 0,0038723 | -0,0043688 | 0,0003319 | -0,0009354 | 0,0053908 | |
| 51 | INKP | 0,0004042 | 0,0077636 | 0,0020693 | 0,000656742 | -0,009439 | 0,0031664 | -0,0047802 | -0,0049358 | 0,0063833 | 0,0032611 | -0,0075535 | 0,0020236 | |
| 52 | INTP | 0,0080357 | 0,0026184 | 0,0052317 | -0,00770873 | -0,0004391 | -0,0016624 | -0,0031627 | 0,0034045 | -0,0018335 | -0,0040806 | 0,0022718 | -0,0034382 | |
| 53 | KAEF | -0,0043322 | 0,0058372 | 0,0145289 | -0,00377206 | -0,015419 | 0,0002065 | -0,0052356 | -0,004288 | -0,0026546 | -0,0035267 | 0,0035196 | -0,0038165 | |
| 54 | SMCB | -0,0056572 | 0,0041502 | 0,002293 | -0,00408454 | -0,0111487 | -0,0022417 | -0,0047319 | 0,0037612 | 0,0006527 | -0,0098027 | -0,0013734 | -0,0046738 | |
| 55 | SRSN | 0,0026277 | -0,0015285 | 0,0086204 | 0,00126876 | -0,0029063 | 0,0044511 | -0,0058098 | -0,0020666 | 0,0001634 | 0,0003602 | 0,0020916 | 0,0053152 | |
| 56 | TRST | -0,0019309 | 0,017077 | 0,0081534 | -0,00131361 | -0,0087881 | -0,0010231 | -0,0050001 | -0,0001661 | -0,0016425 | -0,002985 | -0,0028369 | -0,0005179 | |
| 57 | ETWA | 0,0031539 | 0,0005728 | -0,0063206 | -0,00867464 | -0,0130094 | 0,0065112 | 0,0053452 | -0,0002189 | -0,0047724 | -0,0044596 | -0,0102684 | -0,0063944 | |
| 58 | SIPD | -0,0002453 | 0,0033014 | 1,75E-05 | 0,007630843 | -0,0053537 | -0,0035669 | 0,0065744 | 0,0009339 | 0,0028307 | 0,0217816 | 0,0012979 | 0,4144386 | |
| 59 | SPMA | 0,0015945 | -0,001509 | -0,0006305 | -0,00479758 | -0,0099861 | -0,0031496 | -0,0028231 | -0,0011729 | 0,0009271 | 0,0005276 | -1,28E-05 | -0,0004956 | |
| 60 | GJTL | -0,0002276 | -0,0042737 | 0,0059553 | 0,004265993 | -0,0184284 | -0,0055113 | -0,0073542 | -0,0036565 | -0,0082818 | -0,0023586 | -0,0018491 | 0,0015017 | |
| 61 | 2015 | ADMG | -0,0002013 | 0,0008313 | 0,0088451 | 0,007171563 | -0,0161927 | 0,0029361 | 0,0055032 | 0,0029338 | 0,0167188 | -0,0004923 | 0,0025826 | 0,0016749 |
| 62 | | CPIN | -0,000929 | -0,004883 | 0,0157406 | 0,003553884 | -0,003749 | 0,0123667 | 0,0184438 | 0,010769 | 0,0186596 | -0,0004131 | 0,0056396 | -0,0432213 |
| 63 | | KLBF | 0,0086839 | 0,0009616 | 0,0084097 | 0,005223599 | -0,0045874 | 0,0053261 | 0,0074074 | -0,0023443 | 0,0056687 | 0,0023504 | 0,0131737 | -0,0032926 |
| 64 | | MASA | 0,0019534 | 0,0005201 | 0,0065425 | 0,005655635 | -0,0035878 | 0,0006242 | 0,0022995 | 0,009221 | 0,01279 | -0,0051568 | -0,0005394 | 97,563655 |
| 65 | | SMGR | 0,0030043 | -0,0026178 | -0,0017273 | 0,005753199 | 0,0025246 | 0,001784 | 0,0026301 | -0,0028372 | 0,0078673 | -0,0004234 | -0,0028299 | 0,0014659 |
| 66 | | UNVR | 0,001209 | 0,0010561 | 0,0027195 | 0,006345877 | 0,0178105 | 0,0041806 | -8,15E-05 | -0,0023153 | 0,0027546 | 0,0019181 | -0,0069319 | 0,0050662 |
| 67 | | AISA | 0,0028272 | -0,0017512 | 0,0086494 | 0,008236278 | 0,010303 | 0,0024217 | -0,0007873 | 0,0011477 | 0,0020028 | 0,0038297 | -0,0042675 | -0,0024197 |
| 68 | | ASII | 0,0019534 | 0,0005201 | 0,0065425 | 0,005655635 | -0,0035878 | 0,0053025 | 0,0023336 | -0,0026845 | 0,0082953 | 0,0003737 | -0,0041062 | 0,0024372 |
| 69 | | INAF | -0,0012008 | -0,0011397 | 0,0006351 | 0,014087619 | -0,0092433 | 0,0030351 | -0,0024022 | -0,0015369 | -0,0004044 | 0,0007075 | -0,0015943 | -0,0005261 |
| 70 | | INDF | 0,0009473 | 0,0028272 | -0,0001656 | 0,001556522 | -0,0027296 | 0,005944 | 0,005069 | -0,0004037 | 0,0087046 | -0,0019197 | -0,0057406 | 0,0030571 |
| 71 | | INKP | 0,0115328 | -0,0029043 | 0,0040624 | 0,002102157 | -0,0102354 | 0,0004772 | -0,0020737 | 0,0069903 | 0,006656 | -0,005113 | -0,0063423 | -0,0041426 |
| 72 | | INTP | -0,0004929 | 0,0009348 | 0,0017743 | 0,004927519 | 0,0071063 | 0,0025117 | 0,0031223 | 0,0022757 | 0,0020825 | -0,0001996 | -0,0042441 | -0,0016895 |
| 73 | | KAEF | 0,0012653 | -0,0022904 | 0,0017967 | 0,008649363 | -0,0093326 | 0,0008162 | 0,0012539 | -0,0006629 | 0,0182401 | -0,0002817 | -0,0048127 | -0,0016541 |
| 74 | | SMCB | 0,0027809 | 0,0043257 | 0,0072164 | 0,005856085 | -0,0048286 | 0,0018162 | 0,0041678 | -0,0012562 | 0,0025117 | -0,0018779 | -0,0002037 | -0,0008212 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 75 | | SRSN | -0,003802 | -0,0040711 | 0,0038573 | 0,004331704 | -0,00766 | 0,0040709 | 0,002263 | 0,000214 | 0,00011 | -0,0002638 | -0,0020464 | -0,0006101 |
| 76 | | TRST | -0,0054261 | 0,0009946 | 0,0034705 | 0,008374412 | -0,010755 | 0,0013651 | -0,0015638 | 0,0002406 | 0,0033537 | 0,0063473 | 0,008781 | -0,0007557 |
| 77 | | ETWA | 0,0013156 | 5,07E-05 | 0,0022675 | 0,003274377 | 0,0018524 | -0,0037867 | 0,0001559 | -0,0021129 | 0,0048983 | 0,0084799 | -0,0039955 | -0,0005413 |
| 78 | | SIPD | 3,85E-05 | 0,0001386 | 3,41E-05 | 0,001060836 | -0,000915 | 0,0001386 | 0,0063591 | -0,0028556 | 0,0001461 | 0,0030717 | 0,0156428 | -0,0033477 |
| 79 | | SPMA | 0,0026519 | -0,0022675 | 0,0033588 | 0,011438565 | -0,0029184 | -0,001263 | -0,0007873 | 0,0011477 | 0,0020028 | 0,0038297 | -0,0042675 | -0,0024197 |
| 80 | | GJTL | 0,0040594 | 0,0116568 | 0,0172535 | 0,013002715 | -0,0074119 | 0,0061671 | 0,011682 | 0,0148465 | 0,0095985 | 0,0084911 | -0,0002768 | 0,000325 |
| 81 | 2016 | ADMG | -0,0039774 | -0,0013708 | 0,0010397 | 0,002637472 | 0,0524358 | 0,0045037 | 0,0220187 | -0,0083401 | -0,0080861 | 0,0065506 | -0,0018278 | -0,0013305 |
| 82 | | CPIN | -0,0096128 | 0,0017738 | 0,013481 | -0,00234658 | 0,0001499 | 0,001598 | 0,0162797 | 0,0014525 | -0,0046418 | 0,0060479 | -0,0064206 | -0,0028033 |
| 83 | | KLBF | -0,0057143 | 0,0021807 | 0,007083 | 0,002656228 | 0,0002292 | -0,0027507 | 0,0015852 | 0,0006897 | -0,0023054 | 0,0034771 | 0,0007834 | -0,0015841 |
| 84 | | MASA | -0,0048948 | 0,0008553 | 0,0037059 | 0,000748325 | 0,0043251 | -0,0074703 | -0,000185 | -0,0044445 | -0,0120052 | 0,0063569 | 0,0088784 | 0,0004246 |
| 85 | | SMGR | -0,0088801 | 0,0062555 | 0,0026111 | 0,002240932 | 0,0010344 | -0,0004456 | -0,0006969 | -0,0017705 | -0,0041664 | 0,0069797 | -0,0009285 | 0,0100425 |
| 86 | | UNVR | -0,0041083 | 0,004369 | -0,002471 | 2,58E-05 | -0,0018891 | 0,0007055 | 0,0023601 | 0,0047554 | -0,000906 | -0,0024155 | 0,0070079 | 0,0016502 |
| 87 | | AISA | -0,0016708 | -0,0013228 | 0,0046703 | -0,00266591 | -0,0032902 | -0,0074703 | -0,000185 | -0,0044445 | -0,0120052 | 0,0063569 | 0,0088784 | -0,009951 |
| 88 | | ASII | -0,0048899 | 0,003595 | 0,0043254 | -0,00063207 | 0,0023018 | 0,0040412 | 0,0053946 | -0,00282 | -0,0014009 | 0,0042544 | 0,0014737 | 0,002082 |
| 89 | | INAF | -0,0048948 | 0,0008553 | 0,0037059 | 0,000748325 | 0,0043251 | 0,0036165 | -0,001045 | -0,0039082 | -0,0052736 | 0,0287846 | 0,0014039 | 0,0112313 |
| 90 | | INDF | -0,0014816 | 0,0006786 | 0,0059394 | 0,00143174 | -0,0011753 | 0,0033128 | 0,0051334 | -0,0016678 | -0,0085458 | 0,0023295 | -0,0048255 | -0,0009001 |
| 91 | | INKP | -0,0016708 | -0,0013228 | 0,0046703 | -0,00266591 | -0,0032902 | -0,0074703 | -0,000185 | -0,0044445 | -0,0120052 | 0,0063569 | 0,0088784 | 0,0004246 |
| 92 | | INTP | -0,0073619 | 0,0037122 | 0,0060387 | 0,002058992 | -0,0001784 | 0,0005357 | -0,0048081 | -0,0004243 | -0,0027218 | 0,0083972 | -0,0035315 | 0,005981 |
| 93 | | KAEF | -0,0039013 | -0,0009929 | 0,0088643 | 0,002768875 | 0,0051598 | 0,0199725 | 0,0076883 | -0,0130558 | -0,0016247 | 0,0107658 | -0,00464 | 0,011062 |
| 94 | | SMCB | -0,0059942 | -0,0039443 | 0,0048288 | 0,00542426 | 0,0002905 | -0,0009594 | -0,0027705 | -0,0033185 | -0,0039666 | 0,0041537 | -0,0008697 | 0,006567 |
| 95 | | SRSN | -0,0013552 | -0,001653 | -0,0015485 | 0,010987735 | -0,0043537 | -0,0007169 | 0,0044787 | -0,0075158 | -0,0015672 | 0,0011453 | -0,001648 | 0,0027564 |
| 96 | | TRST | -0,0043726 | 0,009356 | -0,0004637 | 0,020764927 | 0,0001935 | 0,0072326 | 0,0214037 | -0,0097346 | -0,0083915 | 0,0013086 | -0,0059772 | -0,0021217 |
| 97 | | ETWA | -0,0050915 | 0,0016734 | 0,0011602 | 0,009125804 | 0,0061453 | -0,003291 | 0,0233735 | 0,0066219 | -0,0044006 | 0,0102949 | -0,0051711 | 0,0001738 |
| 98 | | SIPD | -0,0075401 | -0,0051194 | 0,00519 | -0,00155861 | 0,0060479 | 0,0017594 | 0,0099479 | -0,0051533 | -0,0065597 | 0,0012599 | -0,0066822 | 0,001049 |
| 99 | | SPMA | -0,0016212 | 0,0015336 | -0,0017884 | 0,005658768 | 0,0010917 | -0,0015786 | 0,014808 | -0,0047338 | -0,0050949 | 0,0010164 | 0,0010066 | -0,0008091 |
| 100 | | GJTL | -0,0001505 | -0,0056201 | 0,0039281 | 0,0022688 | 0,0124005 | 0,0028599 | 0,0026625 | -0,0059026 | -0,006864 | 0,0056622 | 0,0007436 | 0,0037516 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 101 | 2017 | ADMG | -0,0005625 | -0,0041646 | 0,0027694 | -0,00255039 | -0,0090505 | -0,0052083 | 0,0004385 | -0,0068042 | 0,0070886 | 0,0010561 | -0,0026276 | 0,003791 |
| 102 | | CPIN | 0,0071485 | 0,0035863 | 0,0013474 | 5,73E-05 | -0,0019046 | 0,0132922 | -0,0027916 | -0,0071279 | 0,0058309 | 0,0015155 | 0,0044835 | 0,0012257 |
| 103 | | KLBF | 0,0016971 | -0,0002626 | 0,0006921 | 0,00617292 | -0,0015929 | -0,0011387 | 0,0006696 | 0,000609 | 0,0099671 | -0,0328496 | 0,0029299 | 0,0002921 |
| 104 | | MASA | 4,08E-05 | 0,0085083 | 0,0025648 | -0,00378237 | -0,0055525 | 0,0023939 | -0,0034538 | -0,006537 | -0,0010897 | -0,0027092 | -0,0051726 | 0,0127333 |
| 105 | | SMGR | -0,0002882 | -6,78E-05 | 0,0040583 | -0,00029992 | -0,004356 | 0,0018822 | 0,0064929 | -0,0017475 | 0,0079073 | 0,0014009 | -0,0002817 | 0,0028923 |
| 106 | | UNVR | 0,002173 | -0,0006913 | 0,0018874 | -0,00026392 | 0,0016916 | 0,0055021 | 0,0028527 | 0,0049278 | -0,0017135 | 2,85E-05 | 0,000647 | -0,0093899 |
| 107 | | AISA | -0,0017587 | -0,0003401 | 0,00407 | 0,016709237 | -0,0091039 | 0,0041036 | 0,0080455 | -0,0034533 | 0,005244 | 0,0095077 | 0,0138358 | -0,0042404 |
| 108 | | ASII | 0,0030074 | -0,0049399 | 0,0020544 | -0,00189111 | -0,0041875 | -0,0420027 | 0,0011495 | -0,001496 | 0,0047372 | 0,0038751 | -0,0048602 | 0,0020704 |
| 109 | | INAF | 0,0108606 | -0,0038943 | 0,0009099 | 0,007921478 | -0,0045569 | 0,0005242 | 0,0045132 | -0,0016034 | 0,0027188 | -0,0029015 | 0,0148282 | 0,0094206 |
| 110 | | INDF | 0,0020206 | 0,0030586 | -0,002225 | 5,96E-05 | -0,0010806 | 0,0014174 | 0,0050385 | 5,03E-05 | 0,0023232 | 0,0004843 | 0,0013547 | 0,0001343 |
| 111 | | INKP | 0,0018968 | 0,000406 | -0,0047878 | -0,00418288 | -0,000203 | 0,0003496 | 0,0072807 | -0,0066944 | -0,0011999 | -0,0016432 | -0,0168498 | 0,0025923 |
| 112 | | INTP | -2,70E-05 | 0,0016106 | 0,0027549 | -0,00095584 | -0,0004272 | -0,0009588 | 0,0100136 | -0,002423 | 0,000315 | 0,0022775 | 0,0041127 | -0,0011765 |
| 113 | | KAEF | 0,0162328 | -0,0051155 | 0,0023423 | 0,017648606 | -0,0096964 | 0,0039602 | 0,0021517 | -0,0049561 | 0,0032813 | -0,0012078 | 0,0190715 | 0,000911 |
| 114 | | SMCB | 0,001179 | 0,0017143 | 0,0053201 | 0,000220588 | -0,0045794 | 0,0028984 | 0,003774 | 0,0001475 | 0,0044301 | 0,0059442 | 0,0049761 | -0,0091179 |
| 115 | | SRSN | 0,0053167 | -0,003821 | 0,0036104 | 0,003339295 | -0,0064616 | -0,0015774 | 0,0018931 | -0,0006847 | 0,001215 | -0,0005846 | -0,0007768 | -0,0017762 |
| 116 | | TRST | 0,0040311 | 8,50E-05 | -0,0027263 | 0,00182654 | -0,010979 | -5,07E-06 | 0,005351 | -0,0023268 | -0,0028799 | -0,0005621 | -0,0030938 | 0,0066779 |
| 117 | | ETWA | 0,0042331 | -0,002026 | 0,0043146 | 0,000661682 | -0,0085611 | -0,002343 | -0,0023207 | -0,001698 | -0,000994 | -0,0036931 | 0,0014251 | -0,0014157 |
| 118 | | SIPD | 0,0017908 | -0,0006525 | -0,0016517 | 0,006550224 | -0,0059872 | 0,0001099 | 0,001904 | -0,0032662 | 0,0093967 | -0,0044573 | -0,0026781 | -0,0008964 |
| 119 | | SPMA | 0,0028773 | 0,0011342 | 0,0001009 | 6,91E-05 | 0,0001799 | -0,0005036 | 0,0003456 | 0,0014638 | 0,0061398 | 0,0010089 | 0,0002058 | 0,0045827 |
| 120 | | GJTL | -0,0014071 | -0,0022817 | -0,0012124 | -0,00167816 | -0,0019789 | -0,0032806 | 0,0012226 | 0,001999 | -0,0030441 | -0,0018496 | 0,0005899 | 0,0001195 |

| No | Tahun | KODE PERUSAHAAN | Rit (Y1) | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-----------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | | | JAN | FEB | MAR | APR | MEI | JUN | JUL | AGU | SEP | OKT | NOV | DES |
| 1 | 2012 | ADMG | 1,657776 | -2,2890882 | -0,9018209 | -20,5068996 | 3,2740635 | -2,0513744 | -0,5420853 | -2,2717262 | -1,5458536 | -2,0499852 | 1,6479593 | 0,9490344 |
| 2 | | CPIN | 124,77331 | 0,5161178 | -0,0555512 | -1,00724817 | 0,126561 | -2,0249679 | -0,5178263 | -4,1513808 | -0,2200742 | -1,3978553 | -1,1539315 | 1,2404045 |
| 3 | | KLBF | -4,906977 | -1,5816981 | -6,6397604 | -0,85281864 | -3,2906909 | -2,5314982 | -2,3052734 | -0,6442909 | -1,0790734 | 1,2040033 | 4,8073216 | 1,5412269 |
| 4 | | MASA | -3,029747 | -1,0352226 | 5,3908458 | 2,966934644 | -1,4134588 | -2,0069051 | -4,1060615 | -1,3735845 | -0,6675507 | 3,4248207 | -2,2086168 | 2,0336779 |
| 5 | | SMGR | -3,757797 | 3,3794571 | 3,0993891 | -0,05599693 | -2,141509 | -1,8485822 | -0,4906073 | -4,3603798 | -0,3649738 | -0,6403968 | -0,5032332 | -3,155309 |
| 6 | | UNVR | 3,354604 | -0,9991136 | 1,1341212 | -1,49668727 | 4,9708911 | -0,9837537 | 13,531584 | -0,6643733 | -5,6839765 | -0,2661062 | 3,7272633 | 0,0260399 |
| 7 | | AISA | 0,216293 | -1,2067297 | -13,015193 | -0,84798335 | 1,83258 | -0,17025 | -0,3488554 | -2,8500432 | -1,9242853 | -3,7640858 | -2,0339944 | 1,1335136 |
| 8 | | ASII | -3,286427 | -0,8691538 | -0,31786 | 0,016890199 | -1,6701359 | -1,5588359 | 1,5339976 | -1,7273592 | 0,0950007 | -1,0497935 | -11,275482 | 0,9845031 |
| 9 | | INAF | -1,363685 | -1,7092481 | -0,6328228 | 1,167647628 | 0,2526021 | -1,469738 | -0,4600598 | -9,2844582 | 0,4800404 | -0,2660717 | -1,3647725 | 1,9829813 |
| 10 | | INDF | -3,223257 | -0,194783 | 6,75848 | -1,02543168 | -1,6069733 | -16,604685 | -2,890642 | -0,9000586 | -12,122485 | -1,1291771 | -0,7429712 | 4,3590248 |
| 11 | | INKP | -2,595237 | -2,1703691 | -14,290777 | -1,33868471 | -0,9789524 | -139,22579 | -0,4730319 | -0,3416826 | -1,6755291 | 5,9213549 | -2,6733981 | 1,0134354 |
| 12 | | INTP | -4,260197 | -2,7806438 | -0,8394703 | 4,965085944 | -2,6439086 | -2,426367 | -1,5368518 | -0,4628212 | 2,3615511 | -1,3598924 | -2,9057481 | 2,3242428 |
| 13 | | KAEF | -3,987567 | -1,015968 | -12,718878 | 1,300053639 | -2,3712822 | -1,6805324 | -0,0129019 | -4,124718 | -0,7485063 | -0,3684289 | -0,6853996 | 2,8191482 |
| 14 | | SMCB | 19,241663 | -1,2340435 | -12,989141 | -1,02609708 | 20,857954 | -1,750335 | 0,6733991 | -2,5075452 | -1,3364438 | -4,6542763 | -0,4766984 | 1,1336418 |
| 15 | | SRSN | 38,703653 | 0,6428567 | 1,4230843 | -0,81419553 | 40,319938 | 5,1322813 | -1,1551512 | 1,9114162 | 2,938989 | -0,7058332 | -1,8947767 | 0,9940445 |
| 16 | | TRST | -0,96299 | -1,2017238 | -4,1426707 | -2,50246215 | 0,6532971 | -1,006823 | -0,3778688 | -1,9180937 | -1,0598567 | -3,5285228 | 1,9001219 | 1,6065706 |
| 17 | | ETWA | -3,497867 | 0,4979797 | -0,5030158 | 0,776979781 | -1,8815816 | 1,4645695 | -0,6854978 | -10,320498 | -0,9684365 | -5,8882217 | -1,3499645 | 0,185671 |
| 18 | | SIPD | -2,578667 | 1,4208414 | 0,1171459 | -0,48469715 | -0,9623767 | -0,8769527 | 0,0952359 | -0,564534 | -1,0973383 | -0,767574 | -1,2656155 | 4,8030975 |
| 19 | | SPMA | -52,072187 | -4,0178407 | -0,5110413 | -0,93075502 | 0,5465456 | -1,3195758 | -1,4246099 | 2,997248 | -1,8947767 | -4,6327911 | -0,9265981 | 1,9958816 |
| 20 | | GJTL | 1,322702 | 5,1322813 | -1,1551512 | 1,911416239 | 2,938989 | -1,0034689 | 0,2765646 | -2,3040756 | -0,4632987 | -1,0529383 | 11,037985 | 0,4910634 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|-----------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|---|
| 21 | 2013 | ADMG | -2,630417 | -8,746797 | -0,0739508 | 0,194580548 | -1,0141306 | -1,7121312 | -1,6875216 | -0,7311202 | 0,2200869 | -0,2366072 | -3,4909879 | 2,0232697 | - |
| 22 | | CPIN | -2,859797 | -0,7537477 | -0,8217701 | -31,1326992 | -1,2435088 | -2,8564303 | -0,9930954 | 19,274561 | -8,9671062 | 0,1216754 | -1,4986029 | 5,8842211 | |
| 23 | | KLBF | -4,296297 | -0,331584 | -0,8498402 | 4,35683358 | -2,6800077 | -2,0152719 | 0,96153 | -1,0094071 | -0,7167132 | -0,7716863 | 1,9775095 | 2,1599421 | |
| 24 | | MASA | -2,579787 | -4,3311292 | 6,888074 | -0,57630871 | -0,9635037 | -10,245674 | -0,7373704 | -2,1708395 | -1,9017311 | 3,2065938 | 0,0036676 | 2,1850989 | |
| 25 | | SMGR | -2,173367 | -0,3376443 | 2,3464793 | -2,49475366 | -0,5570815 | -5,4051434 | -0,727836 | -1,1546128 | 13,247748 | -2,0525364 | 0,0746009 | 0,8673294 | |
| 26 | | UNVR | -2,178697 | 2,1256093 | -1,7877303 | -1,64794971 | -0,5624125 | 3,3134019 | -0,8707716 | -1,3225217 | -2,3458685 | 9,1924513 | -0,926223 | 44,402538 | |
| 27 | | AISA | -3,286037 | -1,5659682 | -1,9866674 | 1,053667124 | -1,6697483 | -0,5364618 | -3,928797 | -2,7277526 | -0,4905811 | 0,2614183 | 1,6605623 | 0,6349027 | |
| 28 | | ASII | -2,342667 | 0,4517931 | -1,5597641 | 1,115485341 | -0,7263827 | -4,0662302 | -0,481379 | -2,5009217 | -1,243061 | 5,1466207 | 0,3045762 | 1,5522312 | |
| 29 | | INAF | -2,322947 | 1,4943367 | -0,938276 | -3,0254537 | -0,7066642 | -3,6542739 | -2,3799149 | -0,8179671 | 2,6471667 | -3,8146692 | -0,6391298 | 0,2692105 | |
| 30 | | INDF | -4,163237 | -3,3900627 | 0,1029535 | -1,8932638 | -2,5469534 | -2,8092105 | -1,3570713 | 0,669846 | 0,0477078 | -1,6365795 | 0,5379099 | 0,7385912 | |
| 31 | | INKP | -2,520277 | -1,2391139 | 2,261191 | -3,72009102 | -0,9039908 | -2,0242973 | -2,7079962 | -2,0221186 | -3,3257452 | -1,9700509 | -0,2090495 | 1,9525301 | |
| 32 | | INTP | -2,368577 | 1,0975638 | 2,2965183 | -2,076194 | -0,7522926 | -4,5256286 | -1,0161752 | -23,174626 | -2,5750904 | -1,8543188 | -0,8646996 | 16,463888 | |
| 33 | | KAEF | -3,197247 | 2,8584826 | -0,9485697 | -13,5916358 | -1,580964 | 1,6922509 | -1,2765906 | -3,4546474 | -0,8554748 | 8,689331 | -0,5194545 | 0,7438389 | |
| 34 | | SMCB | -2,295917 | -0,0617953 | 1,7415829 | 0,2211107 | -0,6796342 | -4,8892574 | -1,1961925 | 0,7460826 | -1,7507059 | 2,5836451 | 0,4510525 | 1,4395248 | |
| 35 | | SRSN | -4,906977 | -1,5816981 | -6,6397604 | -0,85281864 | -3,2906909 | -2,5314982 | -2,3052734 | -0,6442909 | -1,0790734 | 1,2040033 | 4,8073216 | 1,5412269 | |
| 36 | | TRST | 2,225781 | -3,0665041 | 2,9510371 | -0,89947265 | 3,8420678 | 0,646188 | -1,3576893 | -1,3298256 | 2,4647716 | 1,1566615 | -0,7266714 | 9,6547743 | |
| 37 | | ETWA | -2,179397 | -1,903892 | -1,8734625 | -1,51729924 | -0,5631132 | -1,7988712 | -1,241621 | -36,003259 | -0,8295332 | -3,4257144 | -1,4105419 | 2,120756 | |
| 38 | | SIPD | 38,752043 | -1,0022323 | -1,1030831 | -0,49010046 | 40,368328 | -0,9661253 | -27,015384 | -2,1409566 | -0,9461113 | 22,307348 | -0,952508 | 0,8503296 | |
| 39 | | SPMA | -2,527487 | -1,4678347 | 3,5361791 | 6,190707086 | -0,9111952 | -13,146775 | -2,1327153 | -1,4167694 | 1,0847453 | -0,916439 | 0,0001911 | 8,0453055 | |
| 40 | | GJTL | -2,426697 | -2,1098598 | -0,3706872 | 1,000554631 | -0,8104148 | -0,7414964 | -8,5994801 | -2,7234449 | 0,1435455 | -0,7254715 | -7,4973485 | 0,3151442 | |
| 41 | 2014 | ADMG | -3,217097 | -2,0848602 | -2,8304438 | -2,92866204 | -1,6008084 | -0,767057 | 1,2416821 | -0,9042524 | 4,1734066 | 1,1544128 | -0,6695122 | 0,9514287 | |
| 42 | | CPIN | -6,078317 | -2,5135216 | -0,0814547 | -0,67880922 | -4,4620309 | -0,7244367 | 0,6539115 | -1,9536298 | -2,8380405 | -0,70928 | -0,2573297 | 2,0105428 | |
| 43 | | KLBF | -2,450347 | 13,214304 | -1,7527984 | -4,71196184 | -0,8340591 | -2,3049557 | -3,167115 | -1,3400538 | -2,1997086 | -1,9477373 | -2,0152846 | 1,5754218 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 44 | MASA | 0,549646 | -0,9828247 | -0,0146004 | -5,9337877 | 2,1659331 | -1,1641636 | -7,7000437 | -0,6623057 | -0,2462721 | 0,1875705 | -0,1003862 | 2,3101834 | |
| 45 | SMGR | 5,885273 | 0,3165734 | -0,0024148 | -1,0841932 | 7,5015604 | 1,3457439 | -0,2903872 | -1,7006839 | -2,0801043 | -0,0271449 | -1,2838148 | 5,2617806 | |
| 46 | UNVR | -2,744287 | -1,2276151 | 9,8690908 | 0,643375249 | -1,1279973 | 1,7898011 | -7,195759 | -1,2469485 | 2,6064779 | 0,2768511 | -0,9127886 | 11,285913 | |
| 47 | AISA | -0,75656 | -0,5314231 | -2,2414432 | -1,96647981 | 0,8597265 | -1,1808926 | -0,1152274 | 0,3532278 | -5,3547326 | -0,7285255 | -1,6153216 | 0,035205 | |
| 48 | ASII | -1,645347 | -0,446779 | 11,94698 | -1,83469101 | -0,02906 | -0,4990215 | -0,4968227 | -3,4551752 | -4,1337827 | -1,4117371 | -0,9723308 | 22,829844 | |
| 49 | INAF | -0,960427 | -6,5502013 | -0,5761234 | -2,35566794 | 0,6558597 | -1,0128217 | -0,7867681 | -0,8833306 | 3,5558469 | 0,0271019 | -2,3200137 | 2,2561288 | |
| 50 | INDF | -5,566847 | -2,891979 | -1,1506351 | 1,495334233 | -3,9505553 | -0,4747466 | 0,4684571 | -1,8528406 | -2,1282018 | -1,0759723 | -3,8181268 | 6,7633714 | |
| 51 | INKP | -16,988787 | 18,206261 | -0,733456 | -0,68263046 | -15,372516 | -1,335454 | -2,5096767 | 0,0325529 | -2,2932771 | -0,4891274 | -3,3162737 | 1,2678978 | |
| 52 | INTP | -2,559327 | -0,6741599 | 0,9980935 | -2,47346259 | -0,9430357 | 2,7857634 | 0,9024754 | -2,0764449 | -1,5385578 | 1,2255735 | -1,5567226 | -2,513462 | |
| 53 | KAEF | 1,471412 | -2,3473827 | 1,4890279 | -1,25962465 | 3,0876991 | -1,0133894 | -26,359682 | -0,1809867 | -0,3809332 | 0,3285408 | -1,9979967 | 2,0843504 | |
| 54 | SMCB | 0,113211 | -1,7336065 | -0,4475018 | -2,7813381 | 1,7294976 | -0,7989279 | 1,1108338 | -1,7948728 | -0,8264777 | -16,019641 | -0,8598984 | 2,4031716 | |
| 55 | SRSN | -4,906977 | -1,5816981 | -6,6397604 | -0,85281864 | -3,2906909 | -2,5314982 | -2,3052734 | -0,6442909 | -1,0790734 | 1,2040033 | 4,8073216 | 1,5412269 | |
| 56 | TRST | 4,073753 | -9,844249 | -0,5225498 | -1,16111142 | 5,6900405 | -0,8835784 | 3,8870791 | -0,9667868 | 8,8905515 | 0,8173233 | -0,0496044 | 0,8174447 | |
| 57 | ETWA | -1,116585 | -0,8183985 | -12,035334 | 0,372438004 | 0,4997021 | -1,5005038 | -0,1790788 | -1,04096 | 20,797872 | -0,0655461 | 1,3025234 | 0,3772725 | |
| 58 | SIPD | -3,317877 | -14,45669 | -0,9947143 | 0,4375654 | -1,7015895 | -0,3337583 | -2,8431903 | -0,8579548 | 2,0311298 | 6,6948538 | -0,9404107 | 0,3218675 | |
| 59 | SPMA | -0,534804 | -1,946372 | -0,5821807 | 6,609341048 | 1,0814827 | -0,6846017 | -0,1036505 | -0,5845371 | -1,7904074 | -0,4309345 | -1,0243567 | 0,4781769 | |
| 60 | GJTL | -6,936117 | 17,776604 | -2,3934753 | -0,28366796 | -5,3198268 | -0,7009329 | 0,334376 | -0,5027994 | 1,2649496 | -0,7152041 | -0,2160347 | 1,8121356 | |
| 61 | 2015 | ADMG | -4,874187 | -5,1298298 | 9,6395651 | -0,18920755 | -3,2578969 | -1,1813251 | 0,8742918 | -0,466888 | 4,6986802 | -1,0294475 | -6,2457488 | -0,351481 |
| 62 | | CPIN | -3,671187 | 4,2560636 | -4,2235439 | -0,77422151 | -2,0548991 | -4,2986811 | 0,4914071 | -0,4161176 | 0,7327113 | -1,02214 | -14,651059 | 8,6639243 |
| 63 | | KLBF | -3,494487 | -0,8892612 | 7,7451926 | -0,37886224 | -1,8782035 | -2,1610278 | 0,3907785 | -1,3164817 | -3,4180672 | -0,5853636 | 4,6047742 | 1,2499403 |
| 64 | | MASA | -1,520105 | -0,7337191 | 11,578242 | -0,13555075 | -1,6343799 | -1,1739716 | 2,6839929 | 3,0100527 | 0,3870513 | -1,4031873 | -0,8953988 | -1,809972 |
| 65 | | SMGR | -2,177467 | -1,8713601 | -0,340191 | -4,33079504 | -0,5611756 | -0,2933467 | 0,4742451 | -2,0787267 | -3,7729094 | -1,0538165 | 5,6840392 | 1,5180106 |
| 66 | | UNVR | 0,19034 | -0,1264297 | 1,5749582 | 1,333513149 | 1,806627 | -0,7652707 | -1,0195017 | 27,398512 | -2,1897332 | -0,3036718 | -4,6139181 | 1,7308459 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 67 | AISA | -1,365355 | -1,6194027 | -5,9391938 | -0,04775901 | 0,2509317 | -0,7649553 | -1,3250947 | -2,4578659 | 0,7449999 | 0,912161 | -2,1143174 | 0,4329846 | - |
| 68 | ASII | -3,250667 | -0,7337191 | 11,578242 | -0,13555075 | -1,6343799 | -2,4779241 | -0,5599038 | -2,1503633 | -4,0900402 | -0,9549511 | -11,988167 | 1,5935546 | - |
| 69 | INAF | -3,272417 | -0,0508255 | -1,5572334 | 21,18159388 | -1,6561274 | -1,3283612 | -1,7914578 | -0,3602209 | -0,7368752 | -2,7494751 | -3,2535602 | 0,6700188 | - |
| 70 | INDF | -4,369957 | 1,9845095 | -1,058591 | -10,3965638 | -2,753672 | -3,1775813 | -0,1472099 | -1,0796333 | -22,564246 | -1,2205414 | 1,9903455 | 1,5325292 | - |
| 71 | INKP | -7,485307 | -1,2518335 | -2,3987208 | -0,48252788 | -5,8690188 | -1,0466216 | -5,3457113 | -4,3708651 | -0,0478218 | -1,7681829 | 0,2404255 | 0,3468362 | - |
| 72 | INTP | -1,174114 | -2,8963829 | 0,8981273 | 1,777101219 | 0,4421728 | -0,6465547 | 0,2431027 | -0,271143 | -0,0849001 | -1,0958337 | 20,266012 | 0,6019135 | - |
| 73 | KAEF | -3,695287 | -2,8101638 | -1,7844357 | 3,814118484 | -2,0789954 | -1,0874571 | 0,5362556 | -1,5287017 | -28,514063 | -1,0154433 | 16,085396 | 0,6563163 | - |
| 74 | SMCB | -3,440837 | 0,5555136 | 0,6682474 | -0,18849799 | -1,8245502 | -1,3761232 | 1,2948399 | -1,3014098 | -2,9994237 | -1,7476649 | -0,8915191 | 3,0309693 | - |
| 75 | SRSN | -4,384647 | 0,0707732 | -1,9474855 | 0,122985999 | -2,7683591 | -1,5314487 | -0,4440951 | -0,9054495 | -0,4859537 | -3,3986781 | 6,7564482 | 0,7018447 | - |
| 76 | TRST | -3,900557 | -1,1832926 | 2,4894754 | 1,413005964 | -2,2842713 | -1,1269223 | -2,1455638 | -1,153883 | 12,937046 | 0,892608 | 0,3834179 | -1,086062 | - |
| 77 | ETWA | -2,050567 | -0,9614653 | 43,725547 | 0,444072663 | -0,4342774 | -3,0442137 | -1,0411767 | -14,551157 | -3,3182248 | 0,731207 | -1,4711694 | 0,8645227 | - |
| 78 | SIPD | -3,478847 | 2,6027456 | -0,7539053 | 30,10901274 | -1,8625584 | -1,1514339 | 44,892182 | -1,4490471 | -1,0511687 | 20,022202 | 4,0926255 | 1,2140078 | - |
| 79 | SPMA | -2,871427 | -1,8550614 | -2,4812867 | 2,405519658 | -1,2551386 | -0,5672338 | -0,3766616 | -2,4578659 | 0,7449999 | 0,912161 | -2,1143174 | 0,4329846 | - |
| 80 | GJTL | -3,186317 | 1,8715193 | 0,4801321 | -0,24637447 | -1,5700255 | -1,8320584 | 0,8942371 | 0,2708928 | -0,3534885 | -0,1153731 | -1,0326006 | 2,1739255 | - |
| 81 | 2016 | ADMG | 17,264803 | -0,6553488 | -1,7584945 | 1,536652737 | 18,881092 | -0,9141108 | 3,8890674 | -1,3787728 | -0,0304583 | -1,8101055 | -1,2790242 | 0,2720765 |
| 82 | | CPIN | -2,680167 | -1,1845279 | 6,5999246 | -1,17406539 | -1,0638756 | 9,6613561 | 9,1874407 | -0,9107787 | -4,1957612 | -2,3029038 | -2,0616301 | 0,5633922 |
| 83 | | KLBF | -2,529987 | -1,3816153 | 2,2480879 | -0,62498604 | -0,9137039 | -13,000179 | -1,5762704 | -0,5649263 | -4,3428023 | -2,50825 | -0,7747033 | 3,0221604 |
| 84 | | MASA | -1,592359 | -1,1747418 | 3,332656 | -0,79806954 | 4,77972 | -2,727184 | -0,9752416 | 23,030624 | 1,7011179 | -1,5295166 | 0,3966494 | 0,9521726 |
| 85 | | SMGR | -2,154707 | -1,704437 | -0,5825916 | -0,14176115 | -0,5384153 | -1,4308272 | 0,5638892 | 1,5404 | 1,3532537 | -2,6752355 | -1,1330275 | 11,815994 |
| 86 | | UNVR | -0,7562152 | -2,0634767 | -1,5655694 | -1,01045162 | -0,7456417 | -1,3734765 | 2,3451731 | 1,0148776 | -1,1905163 | 1,6661733 | -3,901239 | 0,7645181 |
| 87 | | AISA | -2,159237 | -0,2082806 | -4,5305177 | -1,57082078 | 0,2341932 | 1,2704277 | -0,9752416 | 23,030624 | 1,7011179 | -1,5295166 | 0,3966494 | 2,1208119 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 88 | ASII | -6,258037 | -1,7351943 | 0,2031823 | -1,14612806 | -4,6417532 | 0,7556459 | 0,334888 | -1,5227487 | -0,5032211 | -4,0368909 | -0,6536137 | 0,4127643 | |
| 89 | INAF | 3,163433 | -1,1747418 | 3,332656 | -0,79806954 | 4,77972 | -0,1638377 | -1,2889565 | 2,7398845 | 0,3493758 | -6,4582041 | -0,9512274 | 7,0000449 | |
| 90 | INDF | -3,437147 | -1,4580154 | 7,7524307 | -0,75894267 | -1,8208571 | -3,8188238 | 0,5495527 | -1,3248822 | 4,12411 | -1,2725863 | -3,0715214 | 0,8134772 | |
| 91 | INKP | -1,382094 | -0,2082806 | -4,5305177 | -1,57082078 | 0,2341932 | 1,2704277 | -0,9752416 | 23,030624 | 1,7011179 | -1,5295166 | 0,3966494 | 0,9521726 | |
| 92 | INTP | -2,702917 | -1,5042482 | 0,6267084 | -0,6590322 | -1,0866337 | -4,0030721 | -9,9757337 | -0,9117478 | 5,4142635 | -4,085214 | -1,4205561 | 2,6936222 | |
| 93 | KAEF | -0,752788 | -0,7455007 | -9,9278848 | -0,68763908 | 0,8634994 | 2,8707947 | -0,6150561 | -2,6981361 | -0,8755586 | -7,626416 | -1,430995 | 3,3840448 | |
| 94 | SMCB | -2,562727 | 0,3419771 | 2,2242396 | 0,123309163 | -0,9464371 | -4,3021901 | 1,8877441 | 0,1977643 | 0,1953234 | -2,0471591 | -1,2093822 | 8,5507445 | |
| 95 | SRSN | -3,012517 | 0,2197146 | -0,0632271 | -8,09588851 | -1,3962282 | -0,8353387 | -7,2474842 | -2,6781179 | -0,7914778 | -1,7307981 | -2,4389139 | 2,6725967 | |
| 96 | TRST | -2,606967 | -3,1396972 | -1,0495649 | -45,7783437 | -0,9906824 | 36,382021 | 1,9593276 | -1,4548073 | -0,1379716 | -1,1559448 | -5,5676261 | 0,6450369 | |
| 97 | ETWA | -1,942887 | -1,328659 | -0,3066569 | 6,865634901 | -0,3265989 | -1,5355329 | -8,1021977 | -0,71669 | -1,6645408 | -3,3394634 | -1,5022912 | 1,0336119 | |
| 98 | SIPD | -6,496577 | -0,3210358 | -2,0137861 | -1,30030965 | -4,8802851 | -0,7090886 | 4,6542029 | -1,5180267 | 0,2729077 | -1,192071 | -6,3036429 | 1,1569788 | |
| 99 | SPMA | -2,423357 | -1,9459463 | -2,1661137 | -4,16422374 | -0,8070736 | -2,4459516 | -10,380575 | -1,3196785 | 0,0762788 | -1,1995031 | -0,0096955 | 1,8037705 | |
| 100 | GJTL | 2,849382 | 36,344171 | -1,6989396 | -0,42242061 | 4,4656686 | -0,7693709 | -0,0690303 | -3,2169298 | 0,1628804 | -1,8249124 | -0,8686669 | 4,0450129 | |
| 101 | 2017 | ADMG | 0,93241 | 6,403278 | -1,6649899 | -1,92090976 | 2,5486968 | -0,4245359 | -1,0841926 | -16,517178 | -2,0417969 | -0,8510112 | -3,4879745 | -2,442746 |
| 102 | | CPIN | -35,879287 | -0,4983106 | -0,6242888 | -0,95750474 | -34,262963 | -7,9789564 | -1,2100194 | 1,5533064 | -1,8180462 | -0,7400883 | 1,9583577 | 0,7266174 |
| 103 | | KLBF | -2,874327 | -1,1547331 | -3,6354373 | 7,919386371 | -1,258043 | -0,2851485 | -1,5880938 | -0,0905374 | 15,365879 | -4,2958007 | -1,089192 | 0,9002923 |
| 104 | | MASA | -1,148289 | 0,201767 | -0,6985507 | -2,47470806 | 0,4679976 | -1,4311319 | -2,4427631 | 0,8927008 | -0,8332997 | 1,4861973 | 0,9092357 | 3,4616878 |
| 105 | | SMGR | 11,907733 | -0,7647651 | -0,6745416 | -1,07390378 | 13,52402 | -1,4320937 | 2,4496193 | -1,2691382 | -5,5249299 | -0,8228338 | -1,2010747 | 11,267645 |
| 106 | | UNVR | -9,025697 | -1,3181325 | -3,7302884 | -1,13983179 | -7,4094073 | 2,2526073 | -0,4815224 | 0,7274123 | -1,3477129 | -1,0166512 | -0,2897869 | 15,512685 |
| 107 | | AISA | -3,161127 | -0,8066314 | -12,968136 | 3,105435393 | -1,5448397 | -1,4507548 | 0,960581 | -1,4292194 | -2,5185732 | 0,8130456 | 0,4552238 | 1,3064776 |
| 108 | | ASII | -0,402001 | -2,6425957 | -1,4158757 | -1,92051772 | 1,2142856 | 9,0306119 | -1,0273672 | -2,3014373 | -4,1665886 | -0,18198 | -2,2542157 | 1,4259893 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 109 | INAF | -3,191547 | -1,3585665 | -1,2336573 | 7,705686214 | -1,5752588 | -1,1150422 | 7,609176 | -1,3552725 | -2,6955932 | -2,0672007 | -6,1105944 | -0,364685 |
| 110 | INDF | -20,735987 | 0,5137323 | -1,7274744 | -1,02680266 | -19,119714 | -2,3116493 | 2,5548272 | -0,9900135 | 0,454131 | -0,7915197 | 1,7971144 | 0,9008365 |
| 111 | INKP | -2,567747 | -0,7859704 | -12,793448 | -0,12634597 | -0,9514631 | -2,7218457 | 19,827176 | -1,9194687 | -0,8207631 | 0,3694823 | 9,2542081 | 1,1538494 |
| 112 | INTP | -2,169407 | -0,654611 | 0,7104644 | -1,34696396 | -0,5531155 | 1,2446676 | -11,443706 | -1,241969 | -1,1300198 | 6,2292641 | 0,8058059 | 1,2860632 |
| 113 | KAEF | -3,165697 | -1,3151336 | -1,4578766 | 6,534842755 | -1,5494148 | -1,4084149 | -0,4566662 | -3,3033629 | -1,662068 | -1,3680767 | -16,790774 | -0,952234 |
| 114 | SMCB | -23,376487 | 0,4540404 | 2,103375 | -0,95853704 | -21,760177 | -1,6329228 | 0,3020698 | -0,9609082 | 29,028164 | 0,3417788 | -0,1628616 | 2,8323412 |
| 115 | SRSN | -4,551317 | -1,718674 | -1,9448814 | -0,07508797 | -2,9350297 | -0,7558749 | -2,2000758 | -1,3616866 | -2,7745413 | -1,4811739 | 0,3287099 | 1,2865312 |
| 116 | TRST | -8,627087 | -0,9789113 | -33,069725 | -1,66997299 | -7,0107964 | -0,9995383 | -1,0291978 | -1,4348339 | 0,2377043 | -0,8048028 | 4,5036014 | 3,1584763 |
| 117 | ETWA | -15,554687 | -1,4786 | -3,1296388 | -0,8466416 | -13,938419 | -0,7263151 | -0,0095448 | -0,2683117 | -0,4145951 | 2,7152786 | -1,3858724 | 1,9934241 |
| 118 | SIPD | -3,530337 | -1,3643855 | 1,5311648 | -4,9657372 | -1,914049 | -1,0183541 | 16,326381 | -2,7154196 | -3,8770048 | -1,4743505 | -0,3991712 | 0,6653006 |
| 119 | SPMA | -0,013257 | -0,6058165 | -0,9110387 | -0,31501814 | 1,6030301 | -3,7991651 | -1,6862431 | 3,2358563 | 3,1943439 | -0,8356719 | -0,7960321 | -0,272562 |
| 120 | GJTL | -1,437106 | 0,6215513 | -0,4686393 | 0,38413751 | 0,1791812 | 0,6578498 | -1,3726765 | 0,635026 | -2,5228226 | -0,3924023 | -1,3189456 | 0,7974064 |

| No | Tahun | KODE PERUSAHAAN | AR _{i,t} (Y2) | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-----------------|------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | JAN | FEB | MAR | APR | MEI | JUN | JUL | AGU | SEP | OKT | NOV | DES |
| 1 | 2012 | ADMG | 1,6588513 | -2,2904743 | -0,901957 | -20,5042449 | 3,2854101 | -2,063304 | -0,5475481 | -2,2647791 | -1,5496457 | -2,0460036 | 1,6585025 | -0,948497 |
| 2 | | CPIN | 1,421653 | 0,5091112 | -0,0621686 | -1,00720021 | 1,2145 | -2,0312306 | -0,520846 | -4,1418646 | -0,2126523 | -1,4008082 | -1,153477 | -1,2405138 |
| 3 | | KLBF | -4,9096047 | -1,5801696 | -6,6483808 | -0,8540874 | -3,2877846 | -2,5359493 | -2,2994635 | -0,6422243 | -1,0792368 | 1,2036432 | 4,8052301 | 1,5359117 |
| 4 | | MASA | -3,0235392 | -1,0354413 | 5,3894484 | 2,961391313 | -1,4111669 | -2,0092128 | -4,0988934 | -1,3762624 | -0,668441 | 3,4208814 | -2,2038558 | -2,0385992 |
| 5 | | SMGR | -3,7580717 | 3,378254 | 3,0944573 | -0,06065254 | -2,1361946 | -1,853092 | -0,4929045 | -4,3526603 | -0,3600717 | -0,638634 | -0,5023575 | -3,1571964 |
| 6 | | UNVR | 3,3527676 | -0,9991152 | -1,341212 | -1,49576886 | 4,9763749 | -0,9836646 | 13,532879 | -0,6639388 | -5,6860118 | -0,2675998 | 3,7202024 | -0,0329169 |
| 7 | | AISA | 0,2135491 | -1,2061624 | -13,022008 | -0,84901942 | 1,8296453 | -0,1726852 | -0,350441 | -2,8471098 | -1,9269967 | -3,7565914 | -2,0417435 | -1,132479 |
| 8 | | ASII | -3,2854472 | -0,8690256 | -0,3218243 | 0,01285893 | -1,6674344 | -1,5603456 | 1,5301721 | -1,7245766 | 0,0980477 | -1,0499452 | -11,273923 | 0,9875968 |
| 9 | | INAF | -1,3686446 | -1,7057304 | -0,6315312 | 1,17044734 | 0,256109 | -1,4713854 | -0,4609492 | -9,2770894 | 0,4909464 | -0,2580674 | -1,3676922 | -1,9801112 |
| 10 | | INDF | -3,2247979 | -0,1960237 | 6,7488535 | -1,02518686 | -1,6071219 | -16,602366 | -2,8950261 | -0,9004967 | -12,117612 | -1,1298066 | -0,743133 | -4,3584812 |
| 11 | | INKP | -2,5959883 | -2,1694899 | -14,302463 | -1,33472666 | -0,9788691 | -1,397871 | -0,4791 | -0,3456774 | -1,6728305 | 5,9400328 | -2,7046536 | -1,0130155 |
| 12 | | INTP | -4,258514 | -2,7836406 | -0,8399513 | 4,962216338 | -2,6391912 | -2,4330957 | -1,5332394 | -0,4608808 | 2,368074 | -1,36224 | -2,9012743 | -2,3301673 |
| 13 | | KAEF | -4,003677 | -1,0157107 | -12,721892 | 1,293119872 | -2,361774 | -1,687003 | -0,019289 | -4,10476 | -0,743487 | -0,3652589 | -0,6844023 | 2,822957 |
| 14 | | SMCB | 19,238513 | -1,2333063 | -12,99798 | -1,02586641 | 20,862996 | -1,7541182 | 0,6670683 | -2,4980013 | -1,3396548 | -4,6425425 | -0,470558 | -1,1344624 |
| 15 | | SRSN | 38,703619 | 0,6428007 | 1,4229486 | -0,81422075 | 4,89897 | 5,1258903 | -1,1541597 | 1,9143031 | 2,9503604 | -0,7024881 | -1,8977698 | -0,9940624 |
| 16 | | TRST | -0,9658313 | -1,2011507 | -4,144472 | -2,49975581 | 0,6577715 | -1,0068535 | 3,76512 | -1,9074958 | -1,0604911 | -3,5269188 | 1,9047737 | -1,6093922 |
| 17 | | ETWA | -3,4995115 | 0,4955162 | -0,5042402 | 0,774804198 | -1,8796637 | 1,4692965 | -0,6840112 | -10,334354 | -0,9688738 | -5,8860839 | -1,3507127 | 0,1847839 |
| 18 | | SIPD | -2,5813098 | 1,4144436 | 0,1099987 | -0,48838016 | -0,9625152 | -0,8769697 | 0,0952172 | -0,5636784 | -1,0974216 | -0,845456 | -1,2674618 | -4,7960756 |
| 19 | | SPMA | -0,5872132 | -4,0215237 | -0,5128421 | -0,93087971 | -0,785767 | -1,3215467 | -1,4237731 | 3,0005931 | -1,8977698 | -4,6219178 | -0,9257999 | -1,9966764 |
| 20 | | GJTL | 1,3216598 | 5,1258903 | -1,1541597 | 1,914303112 | 2,9503604 | -1,0035083 | 2,856512 | -2,2893465 | -0,4553936 | -1,0533568 | 11,032947 | 0,4835519 |
| 21 | 2013 | ADMG | -2,6308288 | -8,7436069 | -0,0709965 | 0,198109634 | -1,0141804 | 1,787213 | -1,6816103 | -0,7295308 | 0,2220262 | -0,2351267 | -3,4946756 | -2,0194962 |
| 22 | | CPIN | -2,8562306 | -0,7528695 | -0,8216136 | -31,1374157 | -1,2423603 | -2,8585624 | -0,9931101 | 19,274262 | -8,9647282 | 0,1243428 | -1,4999329 | 5,8750655 |
| 23 | | KLBF | -4,2983587 | -0,3329621 | -0,8500471 | 4,355725069 | -2,6781454 | -2,0171627 | 0,9578213 | -1,0093722 | -0,71983 | -0,772251 | 1,975828 | 2,1546288 |
| 24 | | MASA | -2,5793853 | -4,3324672 | 6,8775196 | -0,58078051 | -0,9636669 | -10,244165 | -0,7369741 | -2,1713035 | -1,9013127 | 3,2083538 | 0,005434 | 2,1907253 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 25 | | SMGR | -2,1740269 | -0,3380814 | 2,3450166 | -2,49256738 | -0,5561132 | -5,4094091 | -0,7289969 | -1,1544333 | 13,250305 | -2,0552282 | 0,0717082 | -0,8677131 |
| 26 | | UNVR | -2,1794327 | 2,12331 | -1,785919 | -1,64912333 | -0,5629261 | 3,3111867 | -0,8710579 | -1,3224294 | -2,3459927 | 9,1911848 | -0,9263164 | 44,398296 |
| 27 | | AISA | -3,2826232 | -1,5679003 | -1,984761 | 1,05758212 | -1,6723704 | -0,5376772 | -3,9252372 | -2,7339029 | -0,4937142 | 0,2574662 | 1,6500474 | -0,6387416 |
| 28 | | ASII | -2,3445286 | 0,4490904 | -1,5582512 | 1,118685808 | -0,725507 | -4,0689153 | -0,4827715 | -2,4988316 | -1,243569 | 5,1434981 | 0,3005025 | -1,5499815 |
| 29 | | INAF | -2,3340987 | 1,4665206 | -0,9399929 | -3,02197616 | -0,7056442 | -3,6569815 | -2,3761787 | -0,817287 | 2,6496472 | -3,8216511 | -0,6416493 | 0,2660127 |
| 30 | | INDF | -4,1636017 | -3,3891911 | 0,1039149 | -1,8941226 | -2,5456248 | -2,8116141 | -1,356213 | 0,6712792 | 0,0492093 | -1,6375353 | 0,5364399 | 0,7360355 |
| 31 | | INKP | -2,5152431 | -1,2403176 | 2,2572656 | -3,70941357 | -0,9029657 | -2,0253474 | -2,7062027 | -2,0239518 | -3,3214818 | -1,9741867 | -0,2123206 | -1,9494143 |
| 32 | | INTP | -2,3692798 | 1,0960897 | 2,2916589 | -2,07096425 | -0,7509971 | -4,5301958 | -1,0161013 | -23,176265 | -2,5725101 | -1,8565231 | -0,8649978 | 16,45868 |
| 33 | | KAEF | -3,1997017 | 2,8490111 | -0,9490568 | -13,5855021 | -1,5845275 | 1,6826572 | -1,2739371 | -3,4611609 | -0,8564161 | 8,6802098 | -0,5238377 | 0,7361954 |
| 34 | | SMCB | -2,2942634 | -0,0602439 | 1,7458363 | 0,226304604 | -0,6779703 | -4,8957289 | -1,1949229 | 0,7482996 | -1,7523702 | 2,5776809 | 0,4423982 | -1,435721 |
| 35 | | SRSN | -4,9096047 | -1,5801696 | -6,6483808 | -0,8540874 | -3,2877846 | -2,5359493 | -2,2994635 | -0,6422243 | -1,0792368 | 1,2036432 | 4,8052301 | 1,5359117 |
| 36 | | TRST | 2,2262814 | -3,0675382 | 2,9469514 | -0,89988338 | 3,8400791 | 0,6429141 | -1,3565183 | -1,3302118 | 2,4634334 | 1,1537754 | -0,7274603 | 9,6463692 |
| 37 | | ETWA | -2,1748442 | -1,9080072 | -1,869868 | -1,51915866 | -0,5639256 | -1,7982222 | -1,2417778 | -35,99777 | -0,8285975 | -3,427984 | -1,4096101 | 2,1236638 |
| 38 | | SIPD | 38,360739 | -1,0013588 | -1,1031731 | -0,49014638 | -0,4967861 | -0,9661896 | -27,01371 | -2,1428664 | -0,9462142 | 22,304949 | -0,9526219 | -0,8503467 |
| 39 | | SPMA | -2,527688 | -1,4677406 | 3,5366056 | 6,193773901 | -0,9109228 | -13,150084 | -2,1289681 | -1,4183311 | 1,0814895 | -0,9167111 | -8,097E-05 | -8,0433885 |
| 40 | | GJTL | -2,4309719 | -2,1051153 | -0,3677014 | 1,006527825 | -0,8092824 | -0,7412036 | -8,6017047 | -2,7196109 | 0,1479299 | -0,7242678 | -7,505169 | -0,3205002 |
| 41 | 2014 | ADMG | -3,2134533 | -2,0888131 | -2,8232083 | -2,94261696 | -1,5924242 | -0,7651039 | 1,2460602 | -0,9038332 | 4,1755752 | 1,159085 | -0,6679681 | 0,9544419 |
| 42 | | CPIN | -6,0704401 | -2,5254435 | -0,0924055 | -0,68232651 | -4,4498539 | -0,7210812 | 0,6594613 | -1,9589222 | -2,8283129 | -0,706452 | -0,2552294 | -2,0126653 |
| 43 | | KLBF | -2,4501314 | 13,217368 | -1,7551054 | -4,7033984 | -0,832638 | -2,3068101 | -3,1630963 | -1,3414204 | -2,1980691 | -1,9492911 | -2,0137071 | -1,5763295 |
| 44 | | MASA | 0,5287182 | -0,9831841 | -0,0149546 | -5,93204018 | 2,1714656 | -1,1650718 | -7,6939585 | -0,6602508 | -0,2447232 | 0,1894099 | -0,0987314 | 2,3156609 |
| 45 | | SMGR | 5,8820131 | 0,3122815 | -0,0066963 | -1,08383272 | 7,504625 | 1,3529327 | -0,2852859 | -1,7042583 | -2,0762437 | -0,023389 | -1,2848808 | -5,2572377 |
| 46 | | UNVR | -2,7447303 | -1,2275142 | 9,8701875 | 0,64517756 | -1,128228 | 1,7891575 | -7,1917716 | -1,2479332 | 2,6029266 | 0,2723166 | -0,9131841 | 11,281055 |
| 47 | | AISA | -0,7487391 | -0,5277584 | -2,2459927 | -1,96208281 | 0,8679037 | -1,1823718 | -0,1165361 | 0,3514568 | -5,3470202 | -0,7264317 | -1,6166099 | 0,0338713 |
| 48 | | ASII | -1,6462299 | -0,4472674 | 11,940656 | -1,82941278 | -0,0239351 | -0,4964541 | -0,4955308 | -3,458347 | -4,1238431 | -1,4158296 | -0,972444 | 22,827145 |
| 49 | | INAF | -0,9582195 | -6,5624535 | -0,5813168 | -2,34862739 | 0,6675179 | -1,0129712 | -0,7764155 | -0,8821228 | 3,5613496 | 0,0327537 | -2,3274742 | -2,2467575 |
| 50 | | INDF | -5,5696524 | -2,8866711 | -1,1514346 | 1,493339096 | -3,9446685 | -0,4716545 | 0,4729976 | -1,8567129 | -2,123833 | -1,0763042 | -3,8171914 | -6,7687622 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 51 | | INKP | -16,989191 | 18,198498 | -0,7355253 | -0,6832872 | -15,363077 | -1,3386204 | -2,5048965 | 0,0374887 | -2,2996605 | -0,4923885 | -3,3087202 | -1,2699214 |
| 52 | | INTP | -2,5673627 | -0,6767782 | 0,9928617 | -2,46575386 | -0,9425966 | 2,7874258 | 0,9056381 | -2,0798493 | -1,5367243 | 1,2296541 | -1,5589943 | -2,5100238 |
| 53 | | KAEF | 1,4757442 | -2,3532199 | 1,474499 | -1,25585259 | 3,1031181 | -1,0135959 | -26,354446 | -0,1766987 | -0,3782786 | 0,3320675 | -2,0015163 | -2,0805339 |
| 54 | | SMCB | 0,1188682 | -1,7377567 | -0,4497947 | -2,77725356 | 1,7406463 | -0,7966862 | 1,1155656 | -1,798634 | -0,8271303 | -16,009839 | -0,8585251 | 2,4078454 |
| 55 | | SRSN | -4,9096047 | -1,5801696 | -6,6483808 | -0,8540874 | -3,2877846 | -2,5359493 | -2,2994635 | -0,6422243 | -1,0792368 | 1,2036432 | 4,8052301 | 1,5359117 |
| 56 | | TRST | 4,0756839 | -9,8613259 | -0,5307032 | -1,15979782 | 5,6988286 | -0,8825553 | 3,8920792 | -0,9666207 | 8,892194 | 0,8203083 | -0,0467675 | -0,8169269 |
| 57 | | ETWA | -1,1197389 | -0,8189712 | -12,029014 | 0,381112648 | 0,5127115 | -1,507015 | -0,184424 | -1,040741 | 20,802644 | -0,0610865 | 1,3127918 | -0,3708781 |
| 58 | | SIPD | -3,3176317 | -0,144658 | -0,9947317 | -0,454354 | -1,6962357 | -0,3301914 | -2,8497647 | -0,8588887 | 2,0282991 | 6,6730722 | -0,9417086 | 0,31765 |
| 59 | | SPMA | -0,5363985 | -1,944863 | -0,5815502 | 6,614138631 | 1,0914688 | -0,6814521 | -0,1008273 | -0,5833642 | -1,7913345 | -0,431462 | -1,0243439 | 0,4786725 |
| 60 | | GJTL | -6,9358894 | 17,780877 | -2,3994307 | -0,28793395 | -5,3013985 | -0,6954216 | 0,3417302 | -0,4991429 | 1,2732314 | -0,7128455 | -0,2141857 | -1,8136373 |
| 61 | 2015 | ADMG | -4,8739857 | -5,1306612 | 9,63072 | -0,19637911 | -3,2417043 | -1,1842612 | 0,8687887 | -0,4698218 | 4,6819614 | -1,0289552 | -6,2483314 | -0,3531559 |
| 62 | | CPIN | -3,670258 | 4,2609466 | -4,2392845 | -0,77777539 | -2,0511501 | -4,3110478 | 0,4729632 | -0,4268866 | 0,7140517 | -1,0217269 | -14,656698 | -8,6207029 |
| 63 | | KLBF | -3,5031709 | -0,8902228 | 7,7367829 | -0,38408584 | -1,8736161 | -2,1663538 | 0,3833711 | -1,3141374 | -3,4237359 | -0,587714 | 4,5916005 | -1,2466476 |
| 64 | | MASA | -1,5220584 | -0,7342392 | 11,5717 | -0,14120639 | -1,630792 | -1,1745958 | 2,6816934 | 3,0008317 | 0,3742613 | -1,3980306 | -0,8948594 | -0,997212 |
| 65 | | SMGR | -2,1804713 | -1,8687422 | -0,3384637 | -4,33654824 | -0,5637003 | -0,2951308 | 0,471615 | -2,0758895 | -3,7807767 | -1,0533931 | 5,6868692 | -1,5194766 |
| 66 | | UNVR | 0,189131 | -0,1274859 | 1,5722388 | 1,327167272 | 1,7888165 | -0,7694513 | -1,0194202 | 27,400827 | -2,1924878 | -0,3055899 | -4,6069862 | -1,7359121 |
| 67 | | AISA | -1,3681822 | -1,6176515 | -5,9478431 | -0,05599529 | 0,2406286 | -0,767377 | -1,3243074 | -2,4590136 | 0,7429971 | 0,9083313 | -2,11005 | -0,4305649 |
| 68 | | ASII | -3,2526204 | -0,7342392 | 11,5717 | -0,14120639 | -1,630792 | -2,4832266 | -0,5622374 | -2,1476787 | -4,0983354 | -0,9553248 | -11,984061 | -1,5959919 |
| 69 | | INAF | -3,2712162 | -0,0496858 | -1,5578685 | 21,16750626 | -1,6468841 | -1,3313963 | -1,7890557 | -0,358684 | -0,7364708 | -2,7501826 | -3,2519659 | -0,6694927 |
| 70 | | INDF | -4,3709043 | 1,9816823 | -1,0584254 | -10,3981203 | -2,7509423 | -3,1835253 | -0,1522789 | -1,0792296 | -22,572951 | -1,2186217 | 1,9960861 | -1,5355863 |
| 71 | | INKP | -7,4968398 | -1,2489291 | -2,4027832 | -0,48463004 | -5,8587834 | -1,0470988 | -5,3436375 | -4,3778555 | -0,0544778 | -1,7630699 | 0,2467678 | -0,3426936 |
| 72 | | INTP | -1,1736211 | -2,8973176 | 0,8963529 | 1,7721737 | 0,4350665 | -0,6490664 | 0,2399804 | -0,2734187 | -0,0869826 | -1,0956341 | 20,270256 | -0,600224 |
| 73 | | KAEF | -3,6965523 | -2,8078734 | -1,7862324 | 3,805469121 | -2,0696628 | -1,0882733 | 0,5350017 | -1,5280388 | -28,532303 | -1,0151616 | 16,090209 | -0,6546623 |
| 74 | | SMCB | -3,4436179 | 0,5511879 | 0,6610311 | -0,19435407 | -1,8197216 | -1,3779394 | 1,2906721 | -1,3001536 | -3,0019354 | -1,745787 | -0,8913154 | 3,0317905 |
| 75 | | SRSN | -4,380845 | 0,0748443 | -1,9513428 | 0,118654295 | -2,760699 | -1,5355196 | -0,4463581 | -0,9056635 | -0,4860637 | -3,3984142 | 6,7584946 | -0,7012346 |
| 76 | | TRST | -3,8951309 | -1,1842871 | 2,4860048 | 1,404631552 | -2,2735163 | -1,1282873 | -2,144 | -1,1541236 | 12,933692 | 0,8862607 | 0,3746369 | -1,0853063 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 77 | | ETWA | -2,0518826 | -0,961516 | 43,72328 | 0,440798286 | -0,4361298 | -3,040427 | -1,0413326 | -14,549044 | -3,3231231 | 0,7227271 | -1,467174 | -0,8639814 |
| 78 | | SIPD | -3,4788855 | 2,602607 | -0,7539394 | 0,7815267 | -1,8616434 | -1,1515724 | 0,412312 | -1,4461915 | -1,0513148 | 2,9789798 | 4,0769827 | -1,2106601 |
| 79 | | SPMA | -2,8740789 | -1,8527938 | -2,4846456 | 2,394081093 | -1,2522201 | -0,5659708 | -0,3758744 | -2,4590136 | 0,7429971 | 0,9083313 | -2,11005 | -0,4305649 |
| 80 | | GJTL | -3,1903764 | 1,8598625 | 0,4628785 | -0,25937719 | -1,5626136 | -1,8382255 | 0,8825551 | 0,2560462 | -0,3630869 | -0,1238641 | -1,0323238 | -2,1742504 |
| 81 | 2016 | ADMG | 17,26878 | -0,653978 | -1,7595342 | 1,534015265 | 18,828656 | -0,9186145 | 3,8670486 | -1,3704327 | -0,0223722 | -1,816656 | -1,2771964 | -0,270746 |
| 82 | | CPIN | -2,6705542 | -1,1863018 | 6,5864436 | -1,17171881 | -1,0640255 | 9,6597581 | 9,171161 | -0,9122312 | -4,1911194 | -2,3089517 | -2,0552095 | -0,5605889 |
| 83 | | KLBF | -2,5242727 | -1,3837959 | 2,2410048 | -0,62764227 | -0,9139332 | -12,997428 | -1,5778556 | -0,565616 | -4,3404969 | -2,5117271 | -0,7754867 | -3,0205763 |
| 84 | | MASA | -1,5874642 | -1,1755972 | 3,3289502 | -0,79881787 | 4,7753949 | -2,7197137 | -0,9750566 | 23,035069 | 1,7131231 | -1,5358735 | 0,387771 | -0,9525972 |
| 85 | | SMGR | -2,1458269 | -1,7106924 | -0,5852027 | -0,14400209 | -0,5394496 | -1,4303815 | 0,5645861 | 1,5421705 | 1,3574201 | -2,6822152 | -1,132099 | -11,826036 |
| 86 | | UNVR | -0,7521069 | -2,0678458 | -1,5630984 | -1,01047744 | -0,7437526 | -1,3741821 | 2,342813 | 1,0101222 | -1,1896103 | 1,6685888 | -3,908247 | -0,7661684 |
| 87 | | AISA | -2,1575662 | -0,2069578 | -4,535188 | -1,56815487 | 0,2374834 | 1,277898 | -0,9750566 | 23,035069 | 1,7131231 | -1,5358735 | 0,387771 | -2,1108609 |
| 88 | | ASII | -6,2531471 | -1,7387893 | 0,1988569 | -1,145496 | -4,644055 | 0,7516047 | 0,3294934 | -1,5199287 | -0,5018202 | -4,0411453 | -0,6550873 | 0,4106823 |
| 89 | | INAF | 3,1683278 | -1,1755972 | 3,3289502 | -0,79881787 | 4,7753949 | -0,1674542 | -1,2879114 | 2,7437927 | 0,3546494 | -6,4869887 | -0,9526313 | 6,9888136 |
| 90 | | INDF | -3,4356654 | -1,458694 | 7,7464913 | -0,76037441 | -1,8196819 | -3,8221367 | 0,5444193 | -1,3232145 | 4,1326558 | -1,2749158 | -3,0666959 | -0,8125772 |
| 91 | | INKP | -1,3804232 | -0,2069578 | -4,535188 | -1,56815487 | 0,2374834 | 1,277898 | -0,9750566 | 23,035069 | 1,7131231 | -1,5358735 | 0,387771 | -0,9525972 |
| 92 | | INTP | -2,6955551 | -1,5079604 | 0,6206697 | -0,6610912 | -1,0864553 | -4,0036078 | -9,9709256 | -0,9113234 | 5,4169852 | -4,0936112 | -1,4170246 | -2,6996032 |
| 93 | | KAEF | -0,7488867 | -0,7445078 | -9,9367491 | -0,69040795 | 0,8583396 | 2,8508222 | -0,6227444 | -2,6850803 | -0,8739339 | -7,6371818 | -1,426355 | -3,3951067 |
| 94 | | SMCB | -2,5567328 | -0,3380327 | -2,2290684 | 0,117884903 | -0,9467277 | -4,3012307 | 1,8905146 | 0,2010828 | 0,1992901 | -2,0513128 | -1,2085125 | -8,5573115 |
| 95 | | SRSN | -3,0111618 | 0,2213676 | -0,0616786 | -8,10687624 | -1,3918746 | -0,8346218 | -7,2519629 | -2,6706022 | -0,7899106 | -1,7319434 | -2,4372659 | -2,6753531 |
| 96 | | TRST | -2,6025944 | -3,1490532 | -1,0491011 | -45,7991087 | -0,9908759 | 36,374788 | 1,9379238 | -1,4450727 | -0,1295801 | -1,1572534 | -5,5616488 | -0,6429152 |
| 97 | | ETWA | -1,9377955 | -1,3303324 | -0,3078171 | 6,856509097 | -0,3327443 | -1,5322418 | -8,1255712 | -0,723312 | -1,6601403 | -3,3497583 | -1,4971201 | -1,0337857 |
| 98 | | SIPD | -6,4890369 | -0,3159164 | -2,0189761 | -1,29875104 | -4,8863329 | -0,710848 | 4,6442549 | -1,5128734 | 0,2794674 | -1,1933309 | -6,2969607 | -1,1580278 |
| 99 | | SPMA | -2,4217358 | -1,9474799 | -2,1643254 | -4,16988251 | -0,8081653 | -2,4443731 | -10,395384 | -1,3149447 | 0,0813737 | -1,2005196 | -0,0107021 | -1,8029615 |
| 100 | | GJTL | 2,8495325 | 36,349791 | -1,7028677 | -0,42468941 | 4,4532681 | -0,7722308 | -0,0716928 | -3,2110273 | 0,1697444 | -1,8305746 | -0,8694106 | 4,0412612 |
| 101 | 2017 | ADMG | 0,9329725 | 6,4074426 | -1,6677593 | -1,91835938 | 2,5577473 | -0,4193276 | -1,0846311 | -16,510374 | -2,0488855 | -0,8520673 | -3,4853468 | -2,446537 |
| 102 | | CPIN | -35,886436 | -0,501897 | -0,6256363 | -0,957562 | -0,3143452 | -7,9922486 | -1,2072277 | 1,5604343 | -1,8238771 | -0,7416038 | 1,9538742 | -0,7278431 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 103 | KLBF | -2,8760241 | -1,1544705 | -3,6361293 | 7,913213451 | -1,2564502 | -0,2840098 | -1,5887635 | -0,0911464 | 15,355912 | -4,2629511 | -1,092122 | -0,9005845 | |
| 104 | | -1,1483298 | 0,1932587 | -0,7011155 | -2,47092569 | 0,4735501 | -1,4335258 | -2,4393093 | 0,8992378 | -0,83221 | 1,4889066 | 0,9144083 | -3,4744211 | |
| 105 | | 11,908021 | -0,7646973 | -0,6785999 | -1,07360386 | 13,528376 | -1,4339759 | 2,4431264 | -1,2673907 | -5,5328372 | -0,8242348 | -1,200793 | -11,270537 | |
| 106 | | -9,02787 | -1,3174412 | -3,7321758 | -1,13956787 | -7,4110989 | 2,2471052 | -0,4843751 | 0,7224845 | -1,3459994 | -1,0166797 | -0,2904339 | -15,503295 | |
| 107 | | -3,1593683 | -0,8062913 | -12,972206 | 3,088726156 | -1,5357358 | -1,4548584 | 0,9525356 | -1,4257661 | -2,5238172 | 0,803538 | 0,441388 | -1,3022373 | |
| 108 | | -0,4050084 | -2,6376558 | -1,4179301 | -1,91862661 | 1,2184731 | 9,0726146 | -1,0285167 | -2,2999413 | -4,1713258 | -0,1858551 | -2,2493555 | -1,4280597 | |
| 109 | | -3,2024076 | -1,3546722 | -1,2345672 | 7,697764736 | -1,5707019 | -1,1155665 | 7,6046628 | -1,3536691 | -2,698312 | -2,0642993 | -6,1254226 | -0,3741056 | |
| 110 | | -20,738008 | 0,5106737 | -1,7252493 | -1,02686229 | -19,118633 | -2,3130666 | 2,5497887 | -0,9900638 | 0,4518078 | -0,7920041 | 1,7957596 | -0,9009708 | |
| 111 | | -2,5696438 | -0,7863763 | -12,788661 | -0,12216309 | -0,9512601 | -2,7221953 | 19,819896 | -1,9127743 | -0,8195632 | 0,3711256 | 9,2710579 | -1,1564417 | |
| 112 | | -2,16938 | -0,6562216 | 0,7077095 | -1,34600812 | -0,5526883 | 1,2456264 | -11,45372 | -1,239546 | -1,1303349 | 6,2269867 | 0,8016933 | -1,2848867 | |
| 113 | | KAEF | -3,1819298 | -1,3100181 | -1,4602189 | 6,517194149 | -1,5397184 | -1,4123751 | -0,4588179 | -3,2984068 | -1,6653493 | -1,366869 | -16,809845 | -0,9531449 |
| 114 | | SMCB | -23,377666 | 0,4523261 | 2,0980549 | -0,95875763 | -21,755598 | -1,6358213 | 0,2982958 | -0,9610558 | 29,023733 | 0,3358346 | -0,1678377 | -2,8232233 |
| 115 | | SRSN | -4,5566337 | -1,714853 | -1,9484918 | -0,07842726 | -2,9285681 | -0,7542975 | -2,2019689 | -1,3610019 | -2,7757563 | -1,4805893 | 0,3294867 | 1,2883074 |
| 116 | | TRST | -8,6311181 | -0,9789963 | -33,066999 | -1,67179953 | -6,9998174 | -0,9995332 | -1,0345488 | -1,4325071 | 0,2405842 | -0,8042407 | 4,5066952 | -3,1651542 |
| 117 | | ETWA | -15,55892 | -1,476574 | -3,1339534 | -0,84730328 | -13,929858 | -0,7239721 | -0,0072241 | -0,2666137 | -0,4136011 | 2,7189717 | -1,3872975 | -1,9920085 |
| 118 | | SIPD | -3,5321278 | -1,3637329 | 1,5328165 | -4,97228743 | -1,9080618 | -1,018464 | 16,324477 | -2,7121534 | -3,8864015 | -1,4698932 | -0,3964931 | -0,6644043 |
| 119 | | SPMA | -0,0161343 | -0,6069507 | -0,9111396 | -0,31508725 | 1,6028502 | -3,7986615 | -1,6865887 | 3,2343925 | 3,1882041 | -0,8366808 | -0,7962379 | -0,2771447 |
| 120 | | GJTL | -1,4356989 | 0,623833 | -0,4674269 | 0,385815666 | 0,18116 | 0,6611304 | -1,3738991 | 0,633027 | -2,5197784 | -0,3905527 | -1,3195355 | -0,797526 |

Lampiran 2 Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Zscore |
|----------------------------------|----------------|-------------------|
| N | | 120 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | .33080841 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .347 |
| | Positive | .297 |
| | Negative | -.347 |
| Test Statistic | | .347 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .200 ^c |

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Lampiran 3 Analisis Regresi Linier Berganda

a. Bulan Perdagangan terhadap *Return Saham*

Uji F

ANOVA^a

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------------------|----------------|-----|-------------|--------|-------------------|
| 1 Regression | 105.977 | 12 | 8.831 | 72.563 | .000 ^b |
| Residual | 13.023 | 107 | .122 | | |
| Total | 119.000 | 119 | | | |

a. Dependent Variable: Zscore(Rit)

b. Predictors: (Constant), Zscore(DES), Zscore(JAN), Zscore(FEB), Zscore(AGS), Zscore(NOV), Zscore(MAR), Zscore(OKT), Zscore(JUN), Zscore(SEP), Zscore(APR), Zscore(JUL), Zscore(MEI)

Uji t

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | .015 | .035 | | .421 | .675 |
| Zscore(JAN) | .161 | .032 | .208 | 5.085 | .000 |
| Zscore(FEB) | -.026 | .054 | -.027 | -.485 | .629 |
| Zscore(MAR) | .549 | .070 | .500 | 7.811 | .000 |
| Zscore(APR) | -.024 | .104 | -.019 | -.232 | .817 |
| Zscore(MEI) | .418 | .164 | .305 | 2.552 | .012 |
| Zscore(JUN) | -.346 | .102 | -.266 | -3.403 | .001 |
| Zscore(JUL) | -.208 | .117 | -.166 | -1.783 | .077 |
| Zscore(AGS) | -.253 | .082 | -.243 | -3.084 | .003 |
| Zscore(SEP) | .085 | .098 | .066 | .867 | .388 |
| Zscore(OKT) | .485 | .093 | .407 | 5.204 | .000 |
| Zscore(NOV) | -.432 | .074 | -.387 | -5.842 | .000 |
| Zscore(DES) | .585 | .405 | .401 | 1.446 | .151 |

a. Dependent Variable: Zscore(Rit)

b. Bulan Perdagangan terhadap Abnormal *Return*

ANOVA^a

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------------------|----------------|-----|-------------|--------|-------------------|
| 1 Regression | 60.586 | 12 | 5.049 | 12.509 | .000 ^b |
| Residual | 43.186 | 107 | .404 | | |
| Total | 103.772 | 119 | | | |

a. Dependent Variable: Zscore(ARit)

b. Predictors: (Constant), Zscore(DES), Zscore(JAN), Zscore(FEB), Zscore(AGS), Zscore(NOV), Zscore(MAR), Zscore(OKT), Zscore(JUN), Zscore(SEP), Zscore(APR), Zscore(JUL), Zscore(MEI)

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | -.131 | .063 | | -2.076 | .040 |
| Zscore(JAN) | .240 | .058 | .333 | 4.171 | .000 |
| Zscore(FEB) | .065 | .098 | .071 | .660 | .511 |
| Zscore(MAR) | .645 | .128 | .628 | 5.032 | .000 |
| Zscore(APR) | .114 | .190 | .098 | .599 | .550 |
| Zscore(MEI) | .095 | .298 | .074 | .318 | .751 |
| Zscore(JUN) | .101 | .185 | .083 | .545 | .587 |
| Zscore(JUL) | .229 | .212 | .196 | 1.077 | .284 |
| Zscore(AGS) | .058 | .149 | .060 | .389 | .698 |
| Zscore(SEP) | .083 | .178 | .070 | .468 | .640 |
| Zscore(OKT) | .120 | .170 | .107 | .704 | .483 |
| Zscore(NOV) | .072 | .135 | .070 | .539 | .591 |
| Zscore(DES) | -1.144 | .737 | -.840 | -1.552 | .124 |

a. Dependent Variable: Zscore(ARit)