

**PERBANDINGAN KINERJA SAHAM PERUSAHAAN
BUMN DAN NON BUMN YANG TERCATAT
DI JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII)**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi**



Disusun oleh :

Muhith Rahman Hakim

NIM. 15808147004

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2019

**PERBANDINGAN KINERJA SAHAM PERUSAHAAN
BUMN DAN NON BUMN YANG TERCATAT
DI JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII)**

SKRIPSI

Disusun oleh :

Muhith Rahman Hakim

NIM. 15808147004

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal 1 Oktober 2019

Untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Manajemen

Fakultas Ekonomi

Universitas Negeri Yogyakarta



Disetujui

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Winarno".

Winarno, S. E., M. Si.

NIP. 19680310 199702 1 001

PENGESAHAN

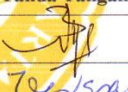
Skripsi yang berjudul :

PERBANDINGAN KINERJA SAHAM PERUSAHAAN BUMN DAN NON BUMN YANG TERCATAT DI *JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII)*

Oleh :
Muhiith Rahman Hakim
15808147004

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 7 Oktober 2019
dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Naning Margasari, SE., M. Si., MBA.	Ketua Penguji		22 Oktober 2019
Winarno, SE., M. Si.	Sekretaris		24 Oktober 2019
Musaroh, SE., M. Si.	Penguji Utama		22 - 10 - 2019

Yogyakarta, 24 Oktober 2019

Fakultas Ekonomi

Universitas Negeri Yogyakarta


Dekan
Dr. Siswanto, M. Pd.
NIP. 19780920 200212 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhith Rahman Hakim

NIM : 15808147004

Program Studi : Manajemen

Fakultas : Ekonomi

Judul Skripsi : Perbandingan Kinerja Saham Perusahaan BUMN dan Non
BUMN yang Tercatat di *Jakarta Islamic Index* (JII)

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata pemilihan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 21 Oktober 2019

Penulis,



Muhith Rahman Hakim

NIM. 15808147004

PERSEMBAHAN

Karya ilmiah ini dipersembahkan kepada :

Kanjeng Rama dan Kanjeng Ibu

Agus Supriyanto dan Kun Sriyati

Adikku :

Indro Prakoso

Alm. Mbah Kakung dan Almh Mbah Putri

Indri Hapsari

PERBANDINGAN KINERJA SAHAM PERUSAHAAN BUMN DAN NON BUMN YANG TERCATAT DI JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII)

Oleh :
Muhith Rahman Hakim
15808147004

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil perhitungan *Risk Adjusted Performance* saham perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Non BUMN yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* (JII). Perhitungan *Risk Adjusted Performance* terlebih dahulu menentukan *return* dan risiko masing-masing emiten, menghitung *return* dan risiko pasar. Selanjutnya menghitung *beta* portofolio dan tingkat pengembalian bebas risiko. Penelitian yang dilakukan mengambil pada periode tahun 2012-2018.

Bentuk penelitian yang digunakan yaitu rancangan riset deskriptif dengan alasan menggambarkan keadaan obyek penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah saham perusahaan BUMN dan Non BUMN yang tercatat di JII selama tujuh tahun yaitu priode 2012-2018. Penelitian dilaksanakan tahun 2017-2019 menggunakan data yang disediakan oleh Bursa Efek Indoneia (BEI) melalui situs www.idx.co.id dan www.duniainvestasi.com. Data yang dikumpulkan melalui dokumentasi dari data sekunder yang tersedia dan diperlukan. Selanjutnya yaitu menganalisis data dengan statistik deskriptif sederhana menggunakan program *microsoft excel*. Dengan demikian akan mempermudah dalam proses pengolahan data.

Hasil penelitian menunjukkan kinerja saham perusahaan BUMN lebih baik daripada kinerja saham perusahaan Non BUMN pada periode 2012, semester awal 2013, semester awal 2014, semester akhir 2015, semester awal 2016, semester akhir 2017, 2018. Kinerja saham perusahaan BUMN lebih buruk daripada kinerja saham perusahaan Non BUMN pada periode semester akhir 2013, semester akhir 2014, semester awal 2015, semester akhir 2016, semester awal 2017. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan kinerja saham perusahaan BUMN lebih baik daripada kinerja saham perusahaan Non BUMN.

Kata kunci : *Risk Adjusted Performance*, *return*, risiko, kinerja.

**COMPARISON OF SHARE COMPANY PERFORMANCE
BUMN AND NON BUMN LISTED IN
JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII)**

By:
Muhith Rahman Hakim
15808147004

ABSTRACT

This research aimed to determine the results of the calculation of Risk Adjusted Performance of shares of state-owned enterprises (BUMN) and Non BUMN companies listed in the Jakarta Islamic Index (JII). The calculation of Adjusted Performance Risk first determines the returns and risks of each issuer, calculates market returns and risks. Next calculate the beta and the risk-free rate of return. Research conducted took the period 2012-2018.

The form of research used descriptive research design with the reason to describe the state of the object of research. The population used in this study is the shares of BUMN and Non BUMN companies listed on JII for seven years, namely the period 2012-2018. The study was conducted in 2017-2019 using data provided by the Indonesian Stock Exchange (IDX) through the sites www.idx.co.id and www.duniainvestasi.com. Data collected through documentation of secondary data available and required. Next analyzed the data with simple descriptive statistics used the Microsoft Excel program. Thus it will facilitate the data processing.

The results of the research show that the performance of BUMN companies shares is better than the performance of Non BUMN companies in the period of 2012, early semester of 2013, early semester of 2014, final semester of 2015, early semester of 2016, final semester of 2017, 2018. BUMN companies shares worse than the Non BUMN companies in the period of the last semester of 2013, the end of 2014, the first semester of 2015, the last semester of 2016, the first semester of 2017. Overall the results of the study showed that the performance of the shares of BUMN companies was better than the performance of the shares of Non BUMN companies.

Keywords: Risk Adjusted Performance, return, risk, performance.

KATA PENGANTAR

Dengan Nama Alloh Yang Maha Pengasih Dan Penyayang

Alhamdulillah segala puji bagi Alloh, Rabb semesta alam. Hanya kepada-Nya mohon pertolongan dan perlindungan dari keburukan perbuatan.

Penelitian yang berjudul “ Perbandingan Kinerja Saham Perusahaan BUMN dan Non BUMN yang Tercatat di *Jakarta Islamic Index* (JII)” ini akan membahas kinerja saham Syariah yang ada di *Jakarta Islamic Index* yang membandingkan saham perusahaan BUMN dan non BUMN.

Saham yang ada akan dianalisis menggunakan perbandingan perhitungan *risk adjusted performance*. Dengan demikian akan diketahui keunggulan masing-masing saham dari hasil perhitungan tersebut.

Tentunya penelitian ini menyisakan banyak kekurangan di dalamnya, maka kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk penyempurnaan penelitian ini.

Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M. Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta atas izin yang diberikan untuk penelitian ini dan penyelesaian studi. Dr. Siswanto, M. Pd., Dekan Fakultas Ekonomi dan Dr. Sugiharsono, M. Si., Dekan Fakultas Ekonomi periode sebelumnya Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk penelitian ini dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di kampus tercinta.

Bekal ilmu juga diberikan oleh Bapak Ibu dosen Program Studi Manajemen. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Setyabudi Indartono, Ph. D., selaku Ketua Program Studi Manajemen dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dalam penulisan skripsi dan memberikan kepada penulis untuk menuntut ilmu di jurusan Manajemen. Bapak Winarno, M. Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan semangat kepada penulis hingga selesainya skripsi ini. Ibu Naning Margasari, SE., M. Si., MBA.,

selaku Ketua Penguji dan Ibu Musaroh, SE., M. Si., selaku Penguji Utama yang selalu sabar mengarahkan dan membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dukungan, kemudahan dalam penulisan skripsi juga diberikan oleh Staf administrasi Jurusan Manajemen, Staf akademik Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, Staf Perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih.

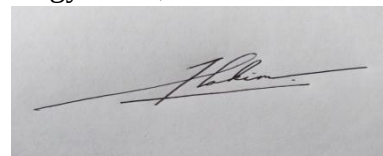
Penyelesaian skripsi dalam rentang waktu yang panjang tidak lepas dari peran dan dukungan keluarga. Sebaga ungkapan terimakasih kepada kedua orang tua penulis Agus Supriyanto dan Kun Sriyati yang senantiasa mendo'akan dan mendukung menyelesaikan skripsi. Adik tercinta Indro Prakoso yang telah memberikan do'a serta memberikan peajaran tentang arti belajar. Indri Hapsari terkasih yang telah memberikan do'a dan semangat untuk menyelesaikan karya kecil ini.

Gemblengan mental dari teman-teman yudha XXXIII Resimen Mahasiswa Universitas Gadjah Mada, M Fatchi Rezza, Agil Priyo D, Adhi Firmana, Aditya Nugroho, Arif Pambudi, Candesya G, Ryan Febriansyah, Arvina Ratnaningtyas, Retno Wulandari yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi. Peran tersebut tidak akan pernah terlupakan.

Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pembaca meskipun masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini, dan dengan kerendahan hati, penulis minta maaf yang sedalam-dalamnya atas segala kesalahan, kelalaian, dan kekhilafan.

Saran dan kritik diperlukan untuk penyempurnaan karya ini

Yogyakarta, 21 Oktober 2019



Muhith Rahman Hakim

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Landasan Teori	8
1. Investasi	8
2. Pasar Modal Syariah	8
3. Saham Syariah	9
4. Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)	10
5. <i>Jakarta Islamic Index (JII)</i>	10
6. Perusahaan Persero atau Badan Usaha Milik Negara (BUMN)	11
7. Perusahaan Non BUMN atau Perusahaan Publik	13
B. Penelitian yang Relevan	14
C. Kerangka Pikir	16
D. Paradigma Penelitian	17
E. Pertanyaan Penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian	18
B. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	18
C. Populasi dan Sampel Penelitian	20
D. Tempat dan Waktu Penelitian	20
E. Jenis dan Sumber Data	21
F. Teknik Pengumpulan Data	21
G. Teknik Analisis Data	22

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil Penelitian	23
1. Deskripsi Data	23
2. <i>Risk Adjusted Performance</i>	24
a. Return Saham	25
b. Risiko (Deviasi Standar) Saham	27
c. <i>Return</i> Pasar	28
d. <i>Beta</i> Portofolio	29
e. Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f)	31
3. Perhitungan <i>Risk Adjusted Performance</i>	32
a. Indeks <i>Sharpe</i>	32
b. Indeks <i>Treynor</i>	35
c. Indeks <i>Jensen</i>	38
d. Hasil Perbandingan Kinerja Saham Perusahaan BUMN dan Non BUMN Menggunakan <i>Risk Adjusted Performance</i>	41
B. Pembahasan	42
1. Kinerja Saham Perusahaan BUMN	42
2. Kinerja Saham Perusahaan Non BUMN	46
3. Perbandingan Kinerja Harga Saham	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan	50
B. Keterbatasan Penelitian	50
C. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Sampel Penelitian Perusahaan BUMN	24
Tabel 2. Daftar Sampel Penelitian Perusahaan Non BUMN	24
Tabel 3. <i>Return</i> Saham BUMN	25
Tabel 4. <i>Return</i> Saham Non BUMN	26
Tabel 5. Risiko (Deviasi Standar) Saham BUMN	27
Tabel 6. Risiko (Deviasi Standar) Saham Non BUMN	28
Tabel 7. <i>Return</i> dan Risiko Pasar	29
Tabel 8. <i>Beta</i> Saham BUMN	30
Tabel 9. <i>Beta</i> Saham Non BUMN.....	31
Tabel 10. Tingkat pengembalian bebas risiko (R_f)	32
Tabel 11. Indeks <i>Sharpe</i> Saham perusahaan BUMN 2012-2018	33
Tabel 12. Indeks <i>Sharpe</i> Saham perusahaan Non BUMN 2012-2018.....	34
Tabel 13. Indeks <i>Treynor</i> Saham perusahaan BUMN 2012-2018.....	36
Tabel 14. Indeks <i>Treynor</i> Saham perusahaan Non BUMN 2012-2018.....	37
Tabel 15. Indeks <i>Jensen</i> Saham perusahaan BUMN 2012-2018.....	39
Tabel 16. Indeks <i>Jensen</i> Saham perusahaan Non BUMN 2012-2018.....	40
Tabel 17. Perhitungan <i>Risk Adjusted Performance</i> Saham Perusahaan BUMN dan Non BUMN periode 2012-2018.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Paradigma Penelitian	17
Gambar 2. Grafik Indeks <i>Sharpe</i> Saham Perusahaan BUMN	43
Gambar 3. Grafik Indeks <i>Treynor</i> Saham Perusahaan BUMN.....	44
Gambar 4. Grafik Indeks <i>Jensen</i> Saham Perusahaan BUMN.....	45
Gambar 5. Grafik Indeks <i>Sharpe</i> Saham Perusahaan Non BUMN	47
Gambar 6. Grafik Indeks <i>Treynor</i> Saham Perusahaan Non BUMN.....	48
Gambar 7. Grafik Indeks <i>Jensen</i> Saham Perusahaan Non BUMN.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel harga saham masing-masing perusahaan setiap bulan dan rata-rata setiap periode	56
Lampiran 2. Daftar perusahaan yang tercatat di JII dan nilai harga saham setiap periode	78
Lampiran 3. Tabel indeks harga saham gabungan setiap bulan dan rata-rata setiap periode	93
Lampiran 4. Tabel perhitungan <i>beta</i> portofolio	95
Lampiran 5. Tabel <i>return</i> bebas risiko (R_f) setiap bulan dan rata-rata setiap periode	97
Lampiran 6. Tabel perhitungan indeks <i>Sharpe</i>	99
Lampiran 7. Tabel perhitungan indeks <i>Treynor</i>	101
Lampiran 8. Tabel perhitungan indeks <i>Jensen</i>	103
Lampiran 9. Perhitungan <i>return</i> dan deviasi standar masing-masing emiten	105
Lampiran 10. Rekapitulasi <i>return</i> saham (R_i), risiko saham (σ_i), <i>return</i> pasar (R_m), risiko pasar (σ_m), <i>beta</i> (β), dan <i>risk free</i> (R_f) masing-masing emiten	160

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pelambatan pertumbuhan ekonomi Indonesia sampai dengan tahun 2015 tidak mengurangi kemauan para investor untuk terus berinvestasi. Kegiatan investasi mencatat arus masuk netto sebesar 18,7 miliar USD sebagai dampak positif terjaganya kepercayaan investor terhadap prospek perekonomian Indonesia. (www.bi.go.id).

Kondusifnya perekonomian Indonesia memberikan peluang positif bagi investor untuk berinvestasi dan meningkatkan investasinya yang berada di sektor riil atau sektor keuangan baik investor dalam negeri maupun investor luar negeri. Tentu saja tujuannya untuk mendapatkan keuntungan/*return* yang diharapkan dan tingkat risiko yang rendah pada masa yang akan datang.

Investasi merupakan salah satu strategi pengelolaan atau pengendalian kekayaan yang efektif bagi setiap orang yang mau melakukannya. Asandimitra dan Kurniawan dalam penelitiannya mengacu Tandelilin (2010:2) yang berjudul “Analisis Perbandingan Kinerja Indeks Saham Syariah dan Kinerja Indeks Saham Konvensional” mendefinisikan investasi sebagai komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lain yang dilakukan saat ini yang bertujuan memperoleh keuntungan pada masa yang akan datang (Tandelilin, 2010:2). Mayoritas investasi berbentuk aset riil atau pada sektor finansial.

Investasi pada umumnya dilakukan dengan mempertimbangkan aspek keuangan saja. Akan tetapi ada pula yang kegiatan investasinya mempertimbangkan aspek nilai-nilai sosial dan agama. Pada saat ini banyak alternatif investasi yang berbentuk sekuritas keuangan. Baik itu yang bersifat konvensional maupun syariah.

Investor dalam melakukan kegiatan investasi tentu saja tidak asal mengambil suatu sekuritas. Beberapa pertimbangan perlu dipikirkan untuk menentukan investasi riil ataupun investasi berbentuk sekuritas. Kegiatan investasi dalam bentuk sekuritas juga memerlukan pemahaman bagaimana menentukan investasi yang menguntungkan dan tentu saja mempertimbangkan risikonya.

Kegiatan investasi yang berbentuk sekuritas dilakukan di Pasar Modal. Kegiatan investasi yang bersifat konvensional dapat dilakukan di Pasar Modal konvensional, sedangkan kegiatan investasi yang bersifat syariah dapat dilakukan di Pasar Modal syariah (www.idx.co.id).

Salah satu cara untuk menentukan investasi yang akan dipilih adalah dengan cara analisis kinerja indeks harga saham. Penelitian Kurniawan dan Asandimitra (2014) menjelaskan bahwa indeks harga saham adalah ringkasan beberapa saham yang berkelompok berdasarkan kategori tertentu. Bursa Efek Indonesia (BEI) saat ini mempunyai beberapa indeks harga saham. Salah satu diantaranya adalah *Jakarta Islamic Index* (JII) yang merupakan indeks saham syariah. Indeks harga saham tersebut membantu investor dalam menentukan investasi di Pasar Modal untuk meminimalkan risiko dan memperoleh tingkat

pengembalian yang diharapkan. Perkembangan Pasar Modal semakin meningkat, bahkan pada investasi syariah.

Indeks saham syariah merupakan emiten yang terdaftar sesuai aturan dan mempertimbangkan prinsip-prinsip syariah. Berbeda dengan indeks saham konvensional yang seluruh sahamnya tercatat dengan mengabaikan aspek halal dan haram.

Perkembangan indeks saham syariah dan indeks saham konvensional selalu berbanding terbalik tetapi banyak juga yang memilihnya baik itu yang syariah maupun konvensional. Akhir-akhir ini muncul beberapa kondisi yang menyatakan Pasar Modal syariah relatif lebih memiliki ketahanan terhadap krisis. Ahmad dan Albaity (2008) menyatakan Pasar Modal syariah memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menyesuaikan terhadap gangguan krisis.

Jakarta Islamic Index (JII) adalah indeks saham yang ada di Indonesia untuk menghitung indeks rata-rata harga saham sesuai prinsip syariah yang bertujuan memberikan kepercayaan investor dan memberikan manfaat kepada pemodal dalam melakukan investasi efek sesuai dengan syariah Islam. *Jakarta Islamic Index (JII)* menjadi tolok ukur dalam memilih portofolio saham yang halal.

Kinerja indeks harga saham syariah relatif lebih baik apabila dibandingkan dengan indeks harga saham konvensional yang menunjukkan tren positif. Kinerja indeks harga saham syariah melampaui kinerja indeks harga saham konvensional (bisnis.com).

Kurniawan dan Asandimitra (2014) menunjukkan perbandingan kinerja indeks harga saham syariah dan indeks harga saham konvensional pada Desember 2011 sampai dengan 23 November 2012. Pertumbuhan JII yang terdiri dari 30 saham berhasil mengungguli LQ-45 yaitu sebesar 13,17% untuk JII dan 10,82% untuk LQ-45.

Asandimitra dan Sholihah (2017) menjelaskan bahwa kinerja indeks saham syariah dan konvensional tidak menunjukkan keunggulan diantara keduanya pada tahun penelitian, walaupun secara umum indeks saham syariah lebih baik daripada indeks saham konvensional. Hal tersebut terjadi karena kondisi pasar yang berfluktuatif yang memengaruhi kinerja indeks saham.

Febrianti (2018) menunjukkan kinerja indeks harga saham syariah dengan indeks harga saham konvensional terdapat perbedaan yang signifikan selama periode 2016-2017. Perbedaan yang signifikan terjadi karena pertumbuhan indeks saham konvensional lebih tinggi daripada indeks saham syariah. Pertumbuhan indeks saham syariah yang tidak terlalu signifikan daripada indeks saham konvensional, tetapi indeks saham konvensional lebih rentan untuk berubah naik dan turun secara signifikan.

Pada tahun 2018 pergerakan indeks IDX BUMN20 meningkat hingga 11,36% *year to date* (ytd), lebih tinggi di atas pertumbuhan indeks harga saham gabungan (IHSG) yang hanya tumbuh 4,85% ytd. Dengan demikian terjadi perbedaan yang sangat signifikan (investasi.kontan.co.id).

Rakyat Indonesia yang mayoritas muslim tentu saja diharapkan investasi syariah terus meningkat. Dengan demikian diharapkan perekonomian Indonesia semakin kuat dan bertumbuh.

Investor dalam menentukan investasi dapat menggunakan alat ukur yang sesuai dengan metode tertentu. Salah satu diantaranya adalah metode pengukuran kinerja portofolio menggunakan *risk adjusted performance* yang mempunyai beberapa jenis yaitu *Sharpe index*, *Treynor index*, dan *Jensen index* yang saling melengkapi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka teridentifikasi apa saja permasalahannya. Beberapa masalah tersebut antara lain :

1. Investor kesulitan dalam menentukan pilihan investasi yang disebabkan banyaknya saham yang ada di Pasar Modal.
2. Kecenderungan saham syariah yang dapat bertahan dalam kondisi kritis.
3. Keterbatasan yang dialami investor mempertimbangkan *return* dan risiko dalam menentukan investasi.
4. Kesenjangan yang terus berkembang dalam investasi berbasis syariah yang tersedia di Pasar Modal.

C. Pembatasan Masalah

Penulis membatasi masalah penelitian pada penerapan *risk adjusted performance* terhadap perbandingan kinerja saham perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Non BUMN yang terdaftar pada *Jakarta Islamic Index* (JII) periode 2012-2018.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah yang dapat diuraikan dalam penelitian ini adalah :

Berapa hasil perhitungan *risk adjusted performance* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN yang terdaftar pada JII periode 2012-2018 ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang dapat diuraikan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil perhitungan *risk adjusted performance* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN yang terdaftar pada JII periode 2012-2018.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan wawasan keilmuan dan informasi tentang *risk adjusted performance* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN yang tercatat di *Jakarta Islamic Index*.
2. Memberikan pertimbangan kepada investor dalam menentukan dan memilih investasi.
3. Memberikan dorongan kepada masyarakat luas untuk melakukan kegiatan investasi dalam bentuk saham syariah.
4. Memberikan pengetahuan tentang ilmu investasi yang masih meragukan kehalalannya dalam menentukan dan memilih investasi terutama kepada calon investor muslim.

5. Memberikan motivasi kepada perusahaan yang tercatat dalam BEI terutama yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII) untuk semakin giat dalam meningkatkan keuntungan agar investor meningkatkan investasinya dan calon investor bersedia berinvestasi di perusahaan tersebut.
6. Memperkaya khasanah dunia ilmu pengetahuan sebagai bahan referensi bagi penelitian yang akan datang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Investasi

Tandelilin (2010) investasi merupakan komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa yang akan datang.

Beberapa tujuan investasi antara lain : untuk mendapatkan kehidupan yang lebih layak di masa yang akan datang, mengurangi tekanan inflasi, dan dorongan untuk menghemat pajak.

Halim (2005) investasi pada hakekatnya merupakan suatu penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan di masa mendatang.

2. Pasar Modal Syariah

Kurniawan dan Asandimitra (2014) dalam penelitian Sutedi (2011) Jurnal Ilmu Manajemen yang berjudul “Analisis Perbandingan Kinerja Indeks Saham Syariah dan Kinerja Indeks Saham Konvensional” menjelaskan Pasar Modal Syariah adalah Pasar Modal yang dijalankan dengan prinsip-prinsip syariah, transaksi di Pasar Modal dilaksanakan sesuai dengan Syariat Islam. Fatwa Dewan Syariah Nasional (DSN)-Majelis Ulama Indonesia (MUI) nomor 40/DSN-MUI/X/2003 pengertian Pasar Modal Syariah adalah komponen dan kegiatan yang ada di Pasar

Modal meliputi produk, instrumen, dan operasionalnya dilaksanakan atas dasar prinsip-prinsip syariah. Kriteria produk yang sesuai syariah antara lain : 1) jenis usaha, produk barang, jasa yang diberikan, dan akad serta cara pengelolaan perusahaan emiten yang menerbitkan efek syariah tidak boleh bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah, 2) pelaksanaan transaksi harus menurut prinsip kehati-hatian serta tidak diperbolehkan melakukan spekulasi dan manipulasi yang didalamnya mengandung unsur *dharar*, *gharar*, *riba*, *maisir*, *riswah*, *maksiat*, dan *kezhaliman*.

3. Saham Syariah

Menurut Bursa Efek Indonesia (BEI) saham syariah adalah saham yang diterbitkan oleh emiten atau perusahaan publik yang tidak menyatakan bahwa kegiatan usaha dan cara pengelolaan usahanya dilakukan berdasarkan prinsip syariah. Kegiatan usaha yang bertentangan dengan prinsip syariah antara lain :

- a. Perjudian dan permainan yang tergolong judi.
- b. Perdagangan yang tidak disertai dengan penyerahan barang atau jasa.
- c. Perdagangan dengan permintaan atau penawaran palsu.
- d. Bank berbasis bunga.
- e. Perusahaan pembiayaan berbasis bunga.
- f. Jual beli risiko yang mengandung unsur ketidakpastian (*gharar*) dan/atau judi (*maisir*), contohnya asuransi konvensional.
- g. Memproduksi, mendistribusikan, memperdagangkan, dan/atau menyediakan barang atau jasa yang haram zatnya.

- h. Memproduksi, mendistribusikan, memperdagangkan, dan/atau menyediakan barang atau jasa haram bukan karena zatnya.
- i. Melakukan transaksi yang mengandung unsur suap.

Saham syariah juga harus memenuhi rasio-rasio keuangan yaitu total utang yang berbasis bunga dibandingkan dengan total aset tidak lebih dari 45% serta total pendapatan tidak halal lainnya dibandingkan dengan total pendapatan usaha dan pendapatan lain-lain tidak lebih dari 10%.

4. Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)

Menurut BEI yang tertulis di *website*-nya www.idx.co.id ISSI merupakan indeks saham yang mencerminkan keseluruhan saham syariah yang tercatat di BEI. Konstituen ISSI tercatat di BEI dan terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES). Konstituen ISSI di-review dan dilakukan penyesuaian setiap enam bulan sekali yaitu pada bulan Mei dan November. Perhitungan ISSI menggunakan metode rata-rata tertimbang dari kapitalisasi pasar. Tahun dasar yang digunakan untuk menghitung ISSI adalah awal penerbitan DES yaitu Desember 2007. Peluncuran ISSI dilakukan pada 12 Mei 2011.

5. *Jakarta Islamic Index* (JII)

Berdasarkan pengertian yang terdapat di *website* BEI melalui www.idx.co.id merupakan 30 saham-saham syariah yang paling likuid dan memiliki kapitalisasi pasar yang besar. *Jakarta Islamic Index* diluncurkan oleh BEI bekerjasama dengan PT *Danareksa Investment Management*

pada tiga Juli 2000. Dasar yang digunakan untuk menghitung JII adalah dua Januari 1995 dengan indeks dasar sebesar 100.

Bursa Efek Indonesia melakukan *review* JII setiap enam bulan sekali, yaitu disesuaikan dengan periode penerbitan DES oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pemilihan JII oleh OJK didasarkan pada kinerja perdagangannya. Prosesnya adalah sebagai berikut :

- a. Saham-saham yang dipilih adalah saham-saham syariah yang termasuk dalam DES yang diterbitkan oleh OJK.
- b. Saham-saham syariah tersebut kemudian dipilih 60 saham berdasarkan urutan kapitalisasi terbesar selama satu tahun terakhir.
- c. Enam puluh saham yang mempunyai kapitalisasi terbesar tersebut dipilih 30 berdasarkan tingkat likuiditas yaitu urutan nilai transaksi terbesar di pasar regular selama satu tahun terakhir.

6. Perusahaan Persero atau Badan Usaha Milik Negara (BUMN)

Badan Usaha Milik Negara (BUMN) berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 19 Tahun 2003 tentang BUMN terdiri dari dua bentuk. Bentuk tersebut yaitu perusahaan perseroan (Persero) dan perusahaan umum (Perum).

Badan usaha perseroan atau perusahaan Persero adalah BUMN yang berbentuk perseroan terbatas yang modalnya terbagi dalam saham yang seluruhnya atau paling sedikit 51% sahamnya dimiliki oleh Negara

Republik Indonesia yang tujuan utamanya mengejar keuntungan. Maksud dan tujuan perusahaan Persero adalah menyediakan barang dan jasa yang bermutu tinggi dan berdaya sangat kuat serta mengejar keuntungan guna meningkatkan nilai badan usaha (http://indonesia.go.id/?page_id=9116).

Perusahaan Persero adalah satu jenis badan usaha yang dikelola oleh negara. Persero didirikan dengan tujuan untuk mencari keuntungan dan memberi pelayanan kepada umum (<http://www.akuntansilengkap.com/bisnis/pengertian-perusahaan-umum-persero-ciri-tujuan-contoh/>).

Perusahaan Persero dituntut memberikan produk barang dan jasa yang terbaik agar produk *output* yang dihasilkan tetap laku dan terus-menerus mencetak keuntungan karena Persero diharapkan dapat memperoleh laba yang besar.

Perangkat Persero diantaranya adalah Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Direksi, dan Komisaris. Ketentuan dan prinsip persero yang berlaku diatur dalam UU No. 1 Tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas. Menteri bertindak selaku RUPS, kepemilikan saham persero yang dimiliki oleh negara dan negara bertindak sebagai pemegang saham. Rapat Umum Pemegang Saham berwenang untuk mengganti komisaris dan direksi. Direksi Persero adalah orang yang bertanggung jawab atas pengelolaan Persero baik di dalam maupun di luar pengadilan. Komisaris Persero bertugas dalam pengawasan kinerja Persero dan melaporkannya pada RUPS.

7. Perusahaan Non BUMN atau Perusahaan Publik

Perusahaan Non BUMN atau Perusahaan Publik adalah perusahaan yang tidak membatasi jumlah pemegang saham dan menawarkan sahamnya kepada masyarakat luas. Perusahaan Publik umumnya memiliki saham yang terdaftar dan dijualbelikan di pasar saham (<http://kamusbisnis.com/arti/perusahaan-terbuka/>).

Menurut Otoritas Jasa Keuangan (OJK) perusahaan publik adalah Perseroan Terbatas seperti yang dimaksud dalam pasal satu angka satu Ketentuan Umum Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Sahamnya telah dimiliki sekurang-kurangnya dimiliki oleh 300 (tiga ratus) pemegang saham dan memiliki modal disetor sekurang-kurangnya Rp 3.000.000.000 (tiga miliar rupiah) atau suatu jumlah pemegang saham dan modal disetor yang ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah (<http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/Pages/Emiten-dan-Perusahaan-Publik.aspx#>).

Emiten wajib menyampaikan pernyataan pendaftaran untuk melakukan penawaran umum dan perusahaan publik wajib menyampaikan pernyataan pendaftaran sebagai perusahaan publik. Berdasarkan pernyataan pendaftaran tersebut, OJK memberikan pernyataan efektif yang menunjukkan kelengkapan atau dipenuhinya seluruh prosedur dan persyaratan atas pernyataan pendaftaran yang diwajibkan dalam peraturan perundangan yang berlaku.

Emiten adalah pihak yang melakukan penawaran umum, yaitu penawaran efek yang dilakukan oleh emiten untuk menjual efek kepada masyarakat berdasarkan tata cara yang diatur dalam peraturan Undang-Undang yang berlaku. Emiten dapat berbentuk orang perseorangan, perusahaan, usaha bersama, asosiasi, atau kelompok yang terorganisasi.

Emiten dapat menawarkan efek yang berupa surat pengakuan utang, surat berharga komersial, saham, obligasi, tanda bukti utang, unit penyertaan kontrak investasi kolektif, kontrak berjangka atas efek, dan setiap derivative dari efek.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian Purnomo (2011) tentang perbandingan kinerja indeks harga saham menyimpulkan bahwa hasil secara keseluruhan kinerja JII di atas kinerja LQ-45 menggunakan data tahun 2001 sampai dengan 2009. Akan tetapi dalam penelitian Purnomo (2011) juga menjelaskan pada periode 2001 sampai dengan 2003 Bursa Efek Indonesia (BEI) belum mengeluarkan peraturan Pasar Modal Syariah secara menyeluruh. Dengan demikian penelitian yang dilakukan belum tergolong sebagai Pasar Modal Syariah. Peraturan tersebut adalah Fatwa No. 40/DSN-MUI/X/2003 tentang Pasar Modal dan Pedoman Umum Penerapan Prinsip Syariah di bidang Pasar Modal (Bapepam.go.id)

Lestari (2013) dalam skripsinya yang berjudul “Analisis Perbandingan *Risk* dan *Return* Saham Syariah dan Saham Konvensional (Studi Kasus pada Saham JII dan Indeks LQ-45)” menyimpulkan bahwa *return* saham syariah lebih

tinggi dibandingkan *return* saham konvensional, sedangkan risiko saham syariah lebih kecil dibandingkan dengan risiko saham konvensional.

Muthoharoh dan Sutapa (2014) menyimpulkan bahwa saham syariah memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan saham konvensional. Hasil tersebut didapat dengan uji empiris rata-rata tingkat keuntungan dan risiko Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) lebih rendah daripada tingkat keuntungan dan risiko Indeks saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan periode penelitian data tahun 2012.

Basri (2014) menunjukkan ada perbedaan kinerja saham syariah dan kinerja saham konvensional. Perbedaannya terletak pada harga saham syariah lebih kecil daripada harga saham konvensional, sehingga *return* yang diperoleh lebih kecil. Akan tetapi saham syariah memiliki *spread* lebih kecil dibandingkan saham konvensional, terlepas dari itu harga saham konvensional lebih rentan untuk berubah.

Kurniawan dan Asandimitra (2014) menjelaskan bahwa pada tahun 2008, 2009, dan 2012 indeks saham syariah memiliki kinerja lebih baik daripada indeks saham konvensional saat kondisi perekonomian menurun. Pada tahun 2010 dan 2011 kondisinya terbalik bahwa indeks saham konvensional kinerjanya lebih baik daripada indeks saham syariah pada kondisi perekonomian yang normal. Pada kondisi perekonomian yang krisis indeks saham syariah masih relatif dapat bertahan dan pada kondisi perekonomian yang normal indeks saham konvensional masih menghasilkan keuntungan tetapi tidak sebesar indeks saham konvensional.

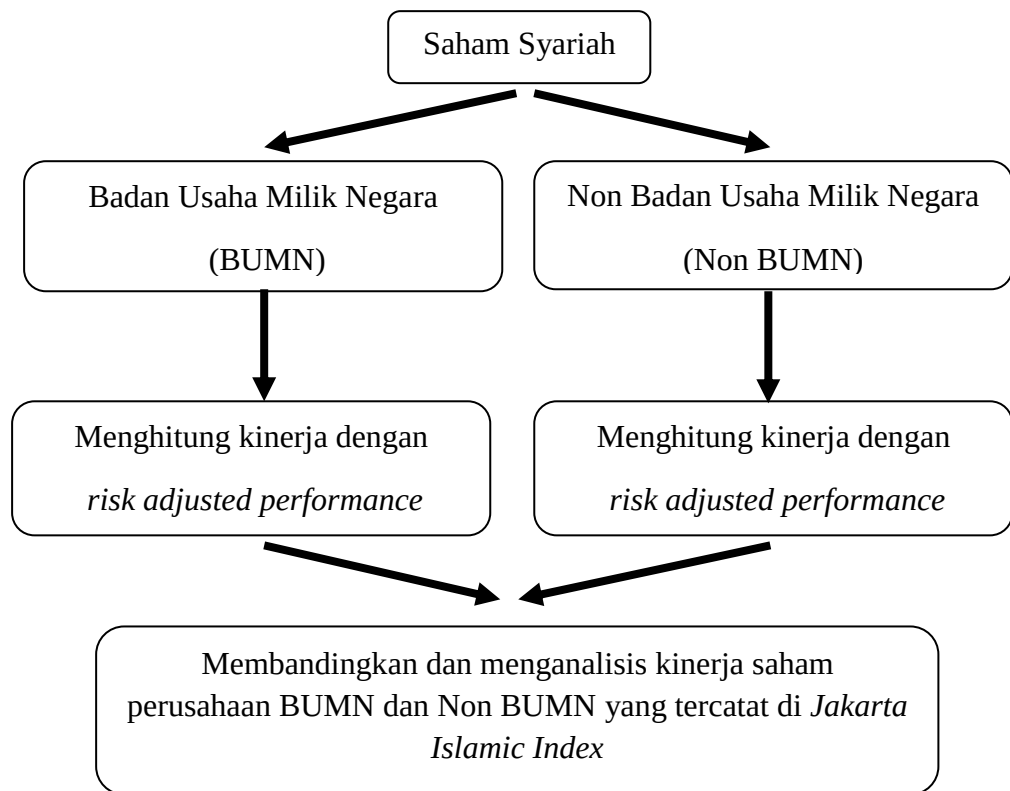
C. Kerangka Pikir

Data bulan September 2015 menyatakan bahwa jumlah investor aktif di Indonesia per tahun hanya sebesar 30% dari total investor Pasar Modal di Indonesia (<http://yuknabungsaham.idx.co.id/about-yns-php>). Tingkat pemahaman masyarakat Indonesia terhadap Pasar Modal masih sangat rendah. Dengan demikian diperlukan beberapa pengetahuan supaya masyarakat bersedia untuk segera membuka rekening saham.

Tujuan pembukaan rekening saham tentu saja adalah memperoleh keuntungan yang diharapkan dengan risiko yang seminimal mungkin juga. Salah satu caranya yaitu dengan cara memperhatikan keuntungan dan risiko melalui metode *risk adjusted performance*.

Setelah mengetahui hasil perhitungan tersebut maka para investor diharapkan dapat menentukan langkah selanjutnya untuk bersikap dalam berinvestasi.

D. Paradigma Penelitian



Gambar 1. Paradigma Penelitian.

E. Pertanyaan Penelitian

Berapa hasil perhitungan *risk adjusted performance* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN yang terdaftar pada *Jakarta Islamic Index* periode 2012-2018 ?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian rancangan riset deskriptif dengan alasan penelitian ini menggambarkan keadaan obyek penelitian (Kurniawan dan Asandimitra, 2014). Perbandingan ini mendeskripsikan perbandingan kinerja saham syariah yang tercatat di JII antara perusahaan BUMN dan Non BUMN menggunakan metode *risk adjusted performance* periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2018.

B. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah kinerja saham syariah yang tercatat di JII antara perusahaan BUMN dan Non BUMN diukur menggunakan metode *risk adjusted performance*. Dalam teori Pasar Modal, beberapa ukuran kinerja portofolio perhitungannya sudah memasukkan faktor *return* dan risiko. Ukuran kinerja portofolio yang sudah memasukkan faktor *return* dan risiko adalah *Sharpe index*, *Treynor index*, dan *Jensen index* (Tandelilin, 2010:493).

1. Indeks *Sharpe* dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

σ_p

Keterangan:

S_p = indeks portofolio *Sharpe* (BUMN, Non BUMN).

R_p = rata-rata *return* portofolio p atau tingkat pengembalian pasar (BUMN, Non BUMN selama periode 2012-2018)

R_f = rata-rata tingkat *return* bebas risiko (SBI syariah selama periode 2012-2018)

σ_p = total risiko yaitu hasil jumlah dari risiko sistematis dan risiko unsistematis atau deviasi standar *return* portofolio p (BUMN, Non BUMN selama periode 2012-2018)

2. Indeks *Treynor* dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

Keterangan:

T_p = Indeks *Treynor portofolio* (BUMN, Non BUMN).

R_p = rata-rata *return* portofolio p atau tingkat pengembalian pasar (BUMN, Non BUMN).

R_f = rata-rata tingkat *return* bebas risiko (SBI syariah periode 2012-2018).

β_p = risiko pasar dari portofolio atau *beta* portofolio p (BUMN, Non BUMN)

3. Indeks *Jensen* dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$J_p = R_p - [R_f + (R_M - R_f) \beta_p]$$

Keterangan:

J_p = Indeks *Jensen* portofolio (BUMN, Non BUMN).

R_p = rata-rata *return* portofolio p (BUMN, Non BUMN).

R_f = rata-rata tingkat *return* bebas risiko (SBI syariah periode 2012-2018).

β_p = *beta* portofolio p (BUMN, Non BUMN)

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah saham perusahaan BUMN dan Non BUMN yang tercatat di *Jakarta Islamic Index* (JII).

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria :

1. Saham perusahaan terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* (JII).
2. Periode yang digunakan sebagai obyek penelitian selama tujuh tahun yaitu periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2018.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Bursa Efek Indonesia dengan cara mengakses situs www.idx.co.id yang mengkhususkan pada JII antara perusahaan BUMN dan Non BUMN. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni 2017 sampai dengan selesai.

E. Jenis dan Sumber Data

Penggunaan jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang terdaftar pada JII antara perusahaan BUMN dan Non BUMN selama periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2018. Data tersebut bersumber pada Bursa Efek Indonesia yang diakses melalui situs www.idx.co.id serta berbagai sumber penyedia data informasi saham yang lain seperti www.duniainvestsi.com, www.sahamok.com, dan www.yahoofinance.com.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan data sekunder yang diperlukan. Data sekunder tersebut diperoleh melalui laporan yang telah disediakan dari Bursa Efek Indonesia tentang informasi mengenai kinerja keuangan perusahaan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa :

1. Data harga saham JII antara perusahaan BUMN dan Non BUMN selama periode 2012-2018 yang digunakan untuk menghitung *return* saham (R_i) dan risiko.
2. Data indeks harga saham gabungan (IHSG) selama periode 2012-2018 yang digunakan untuk menghitung *return* pasar (R_m) dan risiko.
3. Data Sertifikat Bank Indonesia Syariah selama periode 2012-2018 yang digunakan untuk menghitung *return* investasi bebas risiko (R_f).

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif.

Beberapa tahapan yang digunakan dalam teknik analisis data yaitu :

1. Menghitung *return* saham.
2. Menghitung risiko (deviasi standar) saham.
3. Menghitung *return* pasar.
4. Menghitung *beta* portofolio saham.
5. Menghitung tingkat pengembalian *return* bebas risiko.
6. Menghitung dengan pengukuran *risk adjusted performance*.
7. Mengukur kinerja portofolio menggunakan metode *risk adjusted performance* melalui *Sharpe index*, *Treynor index*, dan *Jensen index*.
8. Membandingkan dan menganalisis kinerja saham yang tercatat di JII antara perusahaan BUMN dan Non BUMN yang telah dihitung dengan metode *risk adjusted performance* setiap tahun (analisis dan perbandingan matematis selanjutnya melihat nominal yang terbesar).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil perhitungan dan perbandingan perhitungan *Risk Adjusted Performance* saham yang tercatat di *Jakarta Islamic Index* (JII) antara perusahaan BUMN dan Non BUMN periode 2012-2018. Data yang diperoleh peneliti adalah data sekunder yang didapat dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) menggunakan data historis yang tercatat di indeks JII.

Jakarta Islamic Index diperbaharui setiap enam bulan sekali. Proses pengumpulan data yaitu dengan cara memisahkan 30 perusahaan yang tercatat dalam masing-masing periode. Terdapat dua periode yang terbagi menjadi periode bulan Desember, Januari, Februari, Maret, April, dan Mei. Periode berikutnya adalah bulan Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, dan November.

Proses selanjutnya adalah mengategorikan antara perusahaan BUMN dan Non BUMN selanjutnya menyeleksi perusahaan yang konsisten selalu terdaftar dalam JII dalam semua periode penelitian. Proses berikutnya adalah mencari harga saham penutupan setiap akhir bulannya. apabila sudah terkumpul semua kemudian menjumlahkan harga saham

setiap periodenya kemudian dirata-rata untuk mendapatkan nilai saham suatu perusahaan dalam satu periode.

Berdasarkan penjabaran proses sebelumnya diperoleh 11 sampel penelitian yang selalu konsisten terdaftar dalam periode penelitian. Berikut tabel daftar sampel penelitian.

Tabel 1. Daftar Sampel Penelitian Perusahaan BUMN

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.
2	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.

Sumber : Bursa Efek Indonesia

Tabel 2. Daftar Sampel Penelitian Perusahaan Non BUMN

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
3	ASII	Astra Internasional Tbk.
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
7	UNTR	United Tractors Tbk.
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

Sumber : Bursa Efek Indonesia

2. Risk Adjusted Performance

Penelitian yang dilakukan yaitu membandingkan kinerja saham syariah perusahaan BUMN dan perusahaan Non BUMN menggunakan metode *Risk Adjusted Performance*.

Kurniawan dan Asandimitra yang mengacu Tandelilin (2001:322) berjudul “Analisis Perbandingan Kinerja Indeks Saham Syariah adalah salah satu metode pengukuran kinerja portofolio investasi.

Pengukuran *Risk Adjusted Performance* membutuhkan beberapa data, antara lain *return* saham, risiko (deviasi standar), *return* pasar, *beta* portofolio, dan tingkat pengembalian *return* bebas risiko.

Dengan demikian diperlukan perhitungan untuk mendapatkan data tersebut.

a. Return Saham

Return saham diperoleh menggunakan cara berikut :

$$\frac{\text{Harga saham } t - \text{Harga saham } t-1}{\text{Harga saham } t-1} \times 100 \%$$

(Husnan, 2005 : 47)

Berikut hasil perhitungan di dalam tabel.

Tabel 3. Return Saham BUMN

PERIODE			RATA-RATA HARGA SAHAM	RATA-RATA RETURN SAHAM
Des-11	Mei-12	Rp	5.519	0,0274
Jun-12	Nov-12	Rp	6.449	0,0388
Des-12	Mei-13	Rp	8.193	0,0362
Jun-13	Nov-13	Rp	7.262	-0,0235
Des-13	Mei-14	Rp	7.364	0,0250
Jun-14	Nov-14	Rp	8.146	0,0160
Des-14	Mei-15	Rp	7.315	-0,0242
Jun-15	Nov-15	Rp	5.395	-0,0311
Des-15	Mei-16	Rp	5.419	0,0018

Jun-16	Nov-16	Rp	5.495	0,0095
Des-16	Mei-17	Rp	5.301	0,0070
Jun-17	Nov-17	Rp	5.519	-0,0171
Des-17	Mei-18	Rp	5.408	0,0042
Jun-18	Nov-18	Rp	4.965	0,0276
Des-18	Mei-19	Rp	6.274	0,0071

Rata-rata 0,0070

Sumber : Diolah dari lampiran 9, halaman 105-118

Tabel 4. Return Saham Non BUMN

PERIODE			RATA-RATA HARGA SAHAM	RATA-RATA RETURN SAHAM
Des-11	Mei-12	Rp	8.944	0,0061
Jun-12	Nov-12	Rp	8.901	0,0234
Des-12	Mei-13	Rp	9.273	0,0274
Jun-13	Nov-13	Rp	9.758	-0,0087
Des-13	Mei-14	Rp	10.020	0,0148
Jun-14	Nov-14	Rp	10.529	0,0190
Des-14	Mei-15	Rp	11.839	0,0180
Jun-15	Nov-15	Rp	11.195	-0,0334
Des-15	Mei-16	Rp	11.783	0,0420
Jun-16	Nov-16	Rp	12.317	0,0606
Des-16	Mei-17	Rp	12.788	0,0164
Jun-17	Nov-17	Rp	14.491	0,0026
Des-17	Mei-18	Rp	10.561	-0,0081
Jun-18	Nov-18	Rp	13.314	-0,0085
Des-18	Mei-19	Rp	13.258	-0,0019
			Rata-rata	0,0113

Sumber : Diolah dari lampiran 9, halaman 119-154

b. Risiko (Deviasi Standar) Saham

Risiko saham atau deviasi standar dapat diperoleh menggunakan rumus STDEV pada program microsoft excel.

Tabel 5. Risiko (Deviasi Standar) Saham BUMN

PERIODE		RATA-RATA RISIKO SAHAM
Des-11	Mei-12	0,1018
Jun-12	Nov-12	0,0748
Des-12	Mei-13	0,0734
Jun-13	Nov-13	0,0765
Des-13	Mei-14	0,0574
Jun-14	Nov-14	0,0469
Des-14	Mei-15	0,0747
Jun-15	Nov-15	0,1062
Des-15	Mei-16	0,0568
Jun-16	Nov-16	0,1047
Des-16	Mei-17	0,0512
Jun-17	Nov-17	0,0949
Des-17	Mei-18	0,1349
Jun-18	Nov-18	0,1290
Des-18	Mei-19	0,0808
Rata-rata		0,0843

Sumber : Diolah dari lampiran 9, halaman 105-118

Tabel 6. Risiko (Deviasi Standar) Saham Non BUMN

PERIODE		RATA-RATA RISIKO SAHAM
Des-11	Mei-12	0,0810
Jun-12	Nov-12	0,0720
Des-12	Mei-13	0,0923
Jun-13	Nov-13	0,0903
Des-13	Mei-14	0,0586
Jun-14	Nov-14	0,0551
Des-14	Mei-15	0,0682
Jun-15	Nov-15	0,0698
Des-15	Mei-16	0,0854
Jun-16	Nov-16	0,0941
Des-16	Mei-17	0,0491
Jun-17	Nov-17	0,0492
Des-17	Mei-18	0,0721
Jun-18	Nov-18	0,0733
Des-18	Mei-19	0,0757
Rata-rata		0,0724

Sumber : Diolah dari lampiran 9, halaman 119-154

c. *Return Pasar*

Return pasar dapat diperoleh dengan cara berikut :

$$\frac{\text{IHSG}_t - \text{IHSG}_{t-1}}{\text{IHSG}_{t-1}}$$

(Hartono, 2013 : 370)

Data IHSG diperoleh dari situs resmi BEI yaitu www.idx.co.id.

Berikut hasil perhitungan dalam tabel.

Tabel 7. Return dan Risiko Pasar

PERIODE			RATA-RATA HARGA PASAR	RATA-RATA RETURN PASAR	RATA-RATA RISIKO PASAR
Des-11	Mei-12	Rp	3.980,6670	0,0061	0,0447
Jun-12	Nov-12	Rp	4.174,5397	0,0188	0,0307
Des-12	Mei-13	Rp	4.768,3107	0,029	0,0256
Jun-13	Nov-13	Rp	4.451,2673	-0,0275	0,0527
Des-13	Mei-14	Rp	4.635,9135	0,0236	0,0159
Jun-14	Nov-14	Rp	4.580,2102	0,1431	0,6523
Des-14	Mei-15	Rp	5.298,0207	0,0029	0,0405
Jun-15	Nov-15	Rp	4.558,0567	-0,0254	0,0465
Des-15	Mei-16	Rp	4.743,3250	0,0129	0,0178
Jun-16	Nov-16	Rp	5.259,1632	0,0124	0,036
Des-16	Mei-17	Rp	5.496,2707	0,0183	0,0121
Jun-17	Nov-17	Rp	5.898,9137	0,0062	0,0098
Des-17	Mei-18	Rp	6.287,6120	0,0018	0,0468
Jun-18	Nov-18	Rp	5.928,5217	0,0023	0,027
Des-18	Mei-19	Rp	6.384,0065	0,0046	0,0318
			Rata-rata	0,0153	0,0727

Sumber : Diolah dari lampiran 9, halaman 155-159

d. Beta Portofolio

Beta portofolio dalam penelitian ini diperoleh dari hasil perkalian dari risiko saham dan risiko pasar dibagi dengan risiko pasar pangkat dua.

$$\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

(Hartono, 2013:383)

Keterangan :

β : *Beta* portofolio (BUMN, Non BUMN)

σ_i : Risiko saham (BUMN, Non BUMN)

σ_m : Risiko pasar

Berikut hasil perhitungan dalam tabel.

Tabel 8. *Beta* Saham BUMN

PERIODE		BETA (β) SAHAM
Des-11	Mei-12	2,2767
Jun-12	Nov-12	2,4376
Des-12	Mei-13	2,8672
Jun-13	Nov-13	1,4516
Des-13	Mei-14	3,6080
Jun-14	Nov-14	0,0718
Des-14	Mei-15	1,8436
Jun-15	Nov-15	2,2832
Des-15	Mei-16	3,1891
Jun-16	Nov-16	2,9093
Des-16	Mei-17	4,2314
Jun-17	Nov-17	9,6871
Des-17	Mei-18	2,8818
Jun-18	Nov-18	4,7778
Des-18	Mei-19	2,5398
Rata-rata		3,1371

Sumber : Lampiran 4, halaman 95

Tabel 9. Beta Saham Non BUMN

PERIODE		BETA (β) SAHAM
Des-11	Mei-12	1,8118
Jun-12	Nov-12	2,3449
Des-12	Mei-13	3,6035
Jun-13	Nov-13	1,7139
Des-13	Mei-14	3,6832
Jun-14	Nov-14	0,0845
Des-14	Mei-15	1,6827
Jun-15	Nov-15	1,5008
Des-15	Mei-16	4,7967
Jun-16	Nov-16	2,6148
Des-16	Mei-17	4,0599
Jun-17	Nov-17	5,0204
Des-17	Mei-18	1,5395
Jun-18	Nov-18	2,7157
Des-18	Mei-19	2,3809
Rata-rata		2,6369

Sumber : Lampiran 4, halaman 96

e. Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (Rf)

Tingkat pengembalian bebas risiko dalam penelitian ini didapat dari data Bank Indonesia (BI) melalui situs resmi yaitu www.bi.go.id dalam laporan moneter. Berhubung data yang diteliti adalah saham syariah, maka tingkat pengembalian bebas risiko diperoleh dari Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS). Berikut data yang diperoleh dalam tabel :

Tabel 10. Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (Rf)

PERIODE		Rf
Des-11	Mei-12	0,0429
Jun-12	Nov-12	0,0458
Des-12	Mei-13	0,0488
Jun-13	Nov-13	0,063
Des-13	Mei-14	0,0717
Jun-14	Nov-14	0,0697
Des-14	Mei-15	0,0675
Jun-15	Nov-15	0,0693
Des-15	Mei-16	0,0679
Jun-16	Nov-16	0,0629
Des-16	Mei-17	0,0603
Jun-17	Nov-17	0,0559
Des-17	Mei-18	0,053
Jun-18	Nov-18	0,0648
Des-18	Mei-19	0,0674

Sumber : Lampiran 5, halaman 97-98

3. Perhitungan *Risk Adjusted Performance*

Perhitungan *Risk Adjusted Performance* memperhatikan faktor risiko. Ukuran kinerja portofolio yang sudah memperhatikan faktor risiko antara lain indeks *Sharpe*, indeks *Treynor*, dan indeks *Jensen*

a. Indeks *Sharpe*

Indeks *Sharpe* merupakan perbandingan tingkat *return* harga saham dengan total risiko atau deviasi standar. Indeks *Sharpe* dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

(Hartono, 2014)

Keterangan:

S_p = indeks portofolio *Sharpe* (BUMN, Non BUMN).

R_p = rata-rata *return* portofolio *p* atau tingkat pengembalian pasar (BUMN, Non BUMN selama periode 2012-2018)

R_f = rata-rata *return* bebas risiko tingkat bunga bebas risiko (SBI syariah selama periode 2012-2018)

σ_p = total risiko yaitu hasil jumlah dari risiko sistematis dan risiko unsistematis atau deviasi standar *return* portofolio *p* (BUMN, Non BUMN selama periode 2012-2018)

Berikut perhitungan indeks *Sharpe* yang disajikan dalam bentuk tabel :

**Tabel 11. Indeks *Sharpe* Saham Perusahaan
BUMN 2012-2018**

PERIODE		INDEKS <i>SHARPE</i>
Des-11	Mei-12	-0,1526
Jun-12	Nov-12	-0,0931
Des-12	Mei-13	-0,1721
Jun-13	Nov-13	-1,1312
Des-13	Mei-14	-0,8141
Jun-14	Nov-14	-1,1458
Des-14	Mei-15	-1,2286
Jun-15	Nov-15	-0,9454
Des-15	Mei-16	-1,1644
Jun-16	Nov-16	-0,5095
Des-16	Mei-17	-1,0404
Jun-17	Nov-17	-0,7693

Des-17	Mei-18	-0,3616
Jun-18	Nov-18	-0,2886
Des-18	Mei-19	-0,7462
MAX		-0,0931
MIN		-1,2286
RATA-RATA		-0,7042

Sumber : Lampiran 6, halaman 99

**Tabel 12. Indeks *Sharpe* Saham Perusahaan
Non BUMN 2012-2018**

PERIODE		INDEKS <i>SHARPE</i>
Des-11	Mei-12	-0,4539
Jun-12	Nov-12	-0,3112
Des-12	Mei-13	-0,2318
Jun-13	Nov-13	-0,7937
Des-13	Mei-14	-0,9714
Jun-14	Nov-14	-0,9189
Des-14	Mei-15	-0,7265
Jun-15	Nov-15	-1,4716
Des-15	Mei-16	-0,3029
Jun-16	Nov-16	-0,0244
Des-16	Mei-17	-0,8936
Jun-17	Nov-17	-1,0843
Des-17	Mei-18	-0,8473
Jun-18	Nov-18	-0,9998
Des-18	Mei-19	-0,9158
MAX		-0,0244
MIN		-1,4716
RATA-RATA		-0,7298

Sumber : Lampiran 6, halaman 100

Berdasarkan tabel 11 dan 12 pada periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode nilai indeks *Sharpe* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN dalam kondisi negatif. Dengan demikian *return* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN di bawah *return* Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS) dibandingkan dengan deviasi standarnya. Apabila hanya hanya berdasar dari indeks *Sharpe* saja, maka kegiatan investasi tidak terlalu menguntungkan. Lebih baik dan lebih menguntungkan jika membeli Sertifikat Bank Indonesia Syariah saja.

b. Indeks *Treynor*

Indeks *Treynor* merupakan perbandingan tingkat *return* harga saham dengan total risiko sistematiknya. Indeks *Treynor* dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

$$\beta_p$$

(Hartono, 2014)

Keterangan:

T_p = Indeks *Treynor portfolio* (BUMN, Non BUMN).

R_p = rata-rata *return* portofolio *p* atau tingkat pengembalian pasar (BUMN, Non BUMN).

R_f = rata-rata tingkat *return* bebas risiko (SBI syariah periode 2012-2018).

β_p = risiko pasar dari portofolio atau *beta* portofolio p (BUMN, Non BUMN)

Berikut perhitungan indeks *Treynor* yang disajikan dalam bentuk tabel :

**Tabel 13. Indeks *Treynor* Saham Perusahaan
BUMN per Periode Tahun 2012-2018**

PERIODE		INDEKS <i>TREYNOR</i>
Des-11	Mei-12	-0,0068
Jun-12	Nov-12	-0,0029
Des-12	Mei-13	-0,0044
Jun-13	Nov-13	-0,0596
Des-13	Mei-14	-0,0129
Jun-14	Nov-14	-0,7474
Des-14	Mei-15	-0,0498
Jun-15	Nov-15	-0,0440
Des-15	Mei-16	-0,0207
Jun-16	Nov-16	-0,0183
Des-16	Mei-17	-0,0126
Jun-17	Nov-17	-0,0075
Des-17	Mei-18	-0,0169
Jun-18	Nov-18	-0,0078
Des-18	Mei-19	-0,0237
MAX		-0,0029
MIN		-0,7474
RATA-RATA		-0,0690

Sumber : Lampiran 7, halaman 101

**Tabel 14. Indeks *Treynor* Saham Perusahaan
Non BUMN per Periode Tahun 2012-2018**

PERIODE		INDEKS <i>TREYNOR</i>
Des-11	Mei-12	-0,0203
Jun-12	Nov-12	-0,0096
Des-12	Mei-13	-0,0059
Jun-13	Nov-13	-0,0418
Des-13	Mei-14	-0,0154
Jun-14	Nov-14	-0,5994
Des-14	Mei-15	-0,0294
Jun-15	Nov-15	-0,0684
Des-15	Mei-16	-0,0054
Jun-16	Nov-16	-0,0009
Des-16	Mei-17	-0,0108
Jun-17	Nov-17	-0,0106
Des-17	Mei-18	-0,0397
Jun-18	Nov-18	-0,0270
Des-18	Mei-19	-0,0291
MAX		-0,0009
MIN		-0,5994
RATA-RATA		-0,0609

Sumber : Lampiran 7 , halaman 102

Berdasarkan tabel 13 dan 14 Periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode nilai indeks *Treynor* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN dalam kondisi negatif. Dengan demikian *return* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN di bawah *return* Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS) dibandingkan dengan *beta*

portofolionya. Sama dengan perhitungan indeks *Sharpe*, apabila hanya hanya berdasar dari indeks *Treynor* saja, maka kegiatan investasi tidak terlalu menguntungkan. Lebih baik dan lebih menguntungkan jika membeli Sertifikat Bank Indonesia Syariah saja.

c. Indeks *Jensen*

Indeks *Jensen* merupakan indeks yang menggunakan perhitungan ekspektasi tingkat *return* investasi berdasarkan *return* yang diperoleh dari pasar. Indeks *Jensen* dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$J_p = R_p - [R_f + (R_M - R_f) \beta_p]$$

(Hartono, 2014)

Keterangan:

J_p = Indeks *Jensen* portofolio (BUMN, Non BUMN).

R_p = rata-rata *return* portofolio *p* (BUMN, Non BUMN).

R_f = rata-rata tingkat *return* bebas risiko (SBI syariah periode 2012-2018).

β_p = *beta* portofolio *p* (BUMN, Non BUMN)

Berikut perhitungan indeks *Jensen* yang disajikan dalam bentuk tabel :

**Tabel 15. Indeks *Jensen* Saham Perusahaan
BUMN per Periode Tahun 2012-2018**

PERIODE		INDEKS <i>JENSEN</i>
Des-11	Mei-12	0,0682
Jun-12	Nov-12	0,0588
Des-12	Mei-13	0,0441
Jun-13	Nov-13	0,0448
Des-13	Mei-14	0,1268
Jun-14	Nov-14	-0,0590
Des-14	Mei-15	0,0274
Jun-15	Nov-15	0,1158
Des-15	Mei-16	0,1093
Jun-16	Nov-16	0,0936
Des-16	Mei-17	0,1245
Jun-17	Nov-17	0,4084
Des-17	Mei-18	0,0988
Jun-18	Nov-18	0,2614
Des-18	Mei-19	0,0992
MAX		0,4084
MIN		-0,0590
RATA-RATA		0,1082

Sumber : Lampiran 8, halaman 103

**Tabel 16. Indeks *Jensen* Saham Perusahaan
Non BUMN per Periode Tahun 2012-2018**

PERIODE		INDEKS <i>JENSEN</i>
Des-11	Mei-12	0,0298
Jun-12	Nov-12	0,0301
Des-12	Mei-13	0,0557
Jun-13	Nov-13	0,0512
Des-13	Mei-14	0,1526
Jun-14	Nov-14	-0,0464
Des-14	Mei-15	0,0338
Jun-15	Nov-15	0,0514
Des-15	Mei-16	0,0982
Jun-16	Nov-16	0,0037
Des-16	Mei-17	0,1343
Jun-17	Nov-17	0,2145
Des-17	Mei-18	0,0329
Jun-18	Nov-18	0,1258
Des-18	Mei-19	0,0957
MAX		0,2145
MIN		-0,0464
RATA-RATA		0,0709

Sumber : Lampiran 8, halaman 104

Berdasarkan tabel 15 dan 16 pada periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode kecuali periode Juni 2014 – November 2014, nilai indeks *Jensen* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN dalam kondisi positif. Dengan demikian *return* saham perusahaan

BUMN dan Non BUMN lebih tinggi daripada indeks pasar pada periode tersebut.

Pada periode Juni 2014 – November 2014, nilai indeks *Jensen* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN dalam kondisi negatif. Dengan demikian *return* saham perusahaan BUMN dan Non BUMN memberikan *return* yang lebih rendah daripada indeks pasar.

Dengan demikian dilihat dari indeks *Jensen* investasi layak dilakukan untuk memperoleh keuntungan yang lebih baik dari yang diharapkan.

d. Hasil Perbandingan Kinerja Saham Perusahaan BUMN dan Non BUMN Menggunakan *Risk Adjusted Performance*

Berikut tabel perbandingan kinerja saham perusahaan BUMN dan Non BUMN menggunakan *Risk Adjusted Performance* :

Tabel 17. Perhitungan *Risk Adjusted Performance* Saham Perusahaan BUMN dan Non BUMN Periode 2012-2018

PERIODE		BUMN			NON BUMN		
		<i>Sharpe</i>	<i>Treynor</i>	<i>Jensen</i>	<i>Sharpe</i>	<i>Treynor</i>	<i>Jensen</i>
Des-11	Mei-12	-0,1526	-0,0068	0,0682	-0,4539	-0,0203	0,0298
Jun-12	Nov-12	-0,0931	-0,0029	0,0588	-0,3112	-0,0096	0,0301
Des-12	Mei-13	-0,1721	-0,0044	0,0441	-0,2318	-0,0059	0,0557
Jun-13	Nov-13	-1,1312	-0,0596	0,0448	-0,7937	-0,0418	0,0512
Des-13	Mei-14	-0,8141	-0,0129	0,1268	-0,9714	-0,0154	0,1526
Jun-14	Nov-14	-1,1458	-0,7474	-0,0590	-0,9189	-0,5994	-0,0464
Des-14	Mei-15	-1,2286	-0,0498	0,0274	-0,7265	-0,0294	0,0338

Jun-15	Nov-15	-0,9454	-0,0440	0,1158	-1,4716	-0,0684	0,0514
Des-15	Mei-16	-1,1644	-0,0207	0,1093	-0,3029	-0,0054	0,0982
Jun-16	Nov-16	-0,5095	-0,0183	0,0936	-0,0244	-0,0009	0,0037
Des-16	Mei-17	-1,0404	-0,0126	0,1245	-0,8936	-0,0108	0,1343
Jun-17	Nov-17	-0,7693	-0,0075	0,4084	-1,0843	-0,0106	0,2145
Des-17	Mei-18	-0,3616	-0,0169	0,0988	-0,8473	-0,0397	0,0329
Jun-18	Nov-18	-0,2886	-0,0078	0,2614	-0,9998	-0,0270	0,1258
Des-18	Mei-19	-0,7462	-0,0237	0,0992	-0,9158	-0,0291	0,0957

Sumber : diolah peneliti 2019.

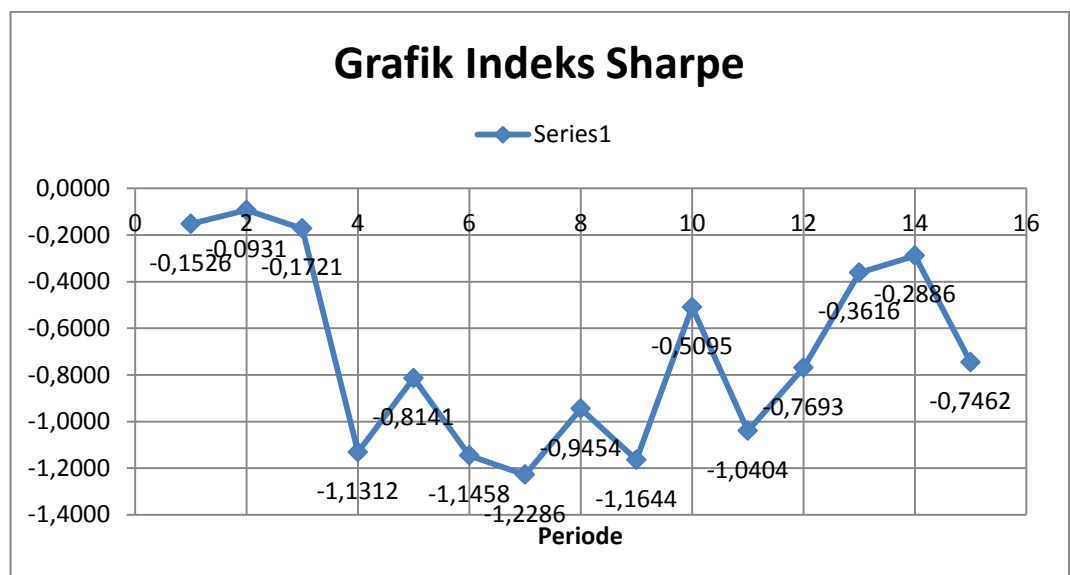
Tabel 17 merupakan hasil secara menyeluruh perhitungan kinerja saham perusahaan BUMN dan Non BUMN yang tercatat di Jakarta Islamic Index (JII) menggunakan pengukuran *Risk Adjusted Performance* selama periode 2012-2018. Berdasarkan perhitungan menggunakan *Risk Adjusted Performance* hasilnya menunjukkan bahwa kinerja saham perusahaan BUMN lebih baik daripada kinerja saham perusahaan Non BUMN.

B. Pembahasan

1. Kinerja Saham Perusahaan BUMN

Selama periode 2012-2018 hasil penelitian menunjukkan bahwa secara berturut-turut nilai indeks *Sharpe* saham perusahaan BUMN sebesar -0,1526, -0,0931, -0,1721, -1,1312, -0,8141, -1,1458, -1,2286, -0,9454, -1,1644, -0,5059, -1,0404, -0,7693, -0,3616, -0,2886, -0,7462. Periode Juni 2012-November 2012 saham perusahaan BUMN mempunyai indeks *Sharpe* tertinggi. Keadaan ini didukung dengan nilai deviasi standar yang cukup tinggi dan nilai *return* pada saham perusahaan BUMN sesuai dengan prinsip *high risk high return*. Periode Desember 2014 – Mei 2015 saham perusahaan BUMN mempunyai indeks *Sharpe* terendah. Keadaan

ini didukung dengan nilai deviasi standar yang cukup rendah dan nilai *return* pada saham perusahaan BUMN yang cukup rendah dari *return risk free* (SBIS). Periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode saham perusahaan BUMN mempunyai indeks *Sharpe* negatif artinya *return* portofolio lebih rendah daripada *return risk free* dibandingkan dengan risiko total (deviasi standar).

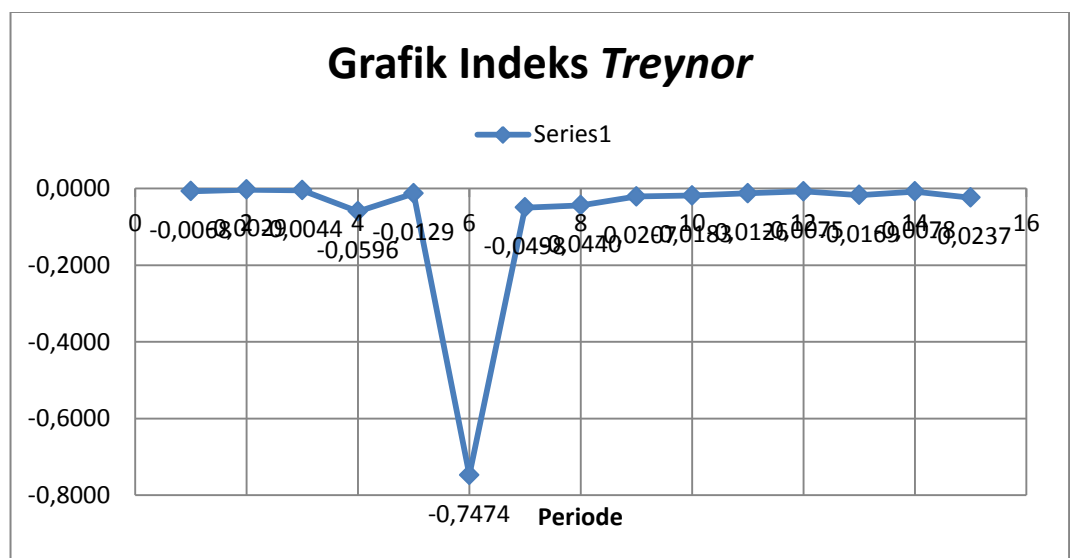


Sumber : Diolah peneliti 2019.

Gambar 2. Grafik Indeks *Sharpe* Saham Perusahaan BUMN

Periode 2012-2018 hasil penelitian menunjukkan bahwa secara berturut-turut nilai indeks *Treynor* saham perusahaan BUMN sebesar -0,0068, -0,0029, -0,0044, -0,0596, -0,0129, -0,7474, -0,0498, -0,0440, -0,0207, -0,0183, -0,0126, -0,0075, -0,0169, -0,0078, -0,0237. Periode Juni 2012 – November 2012 saham perusahaan BUMN mempunyai indeks

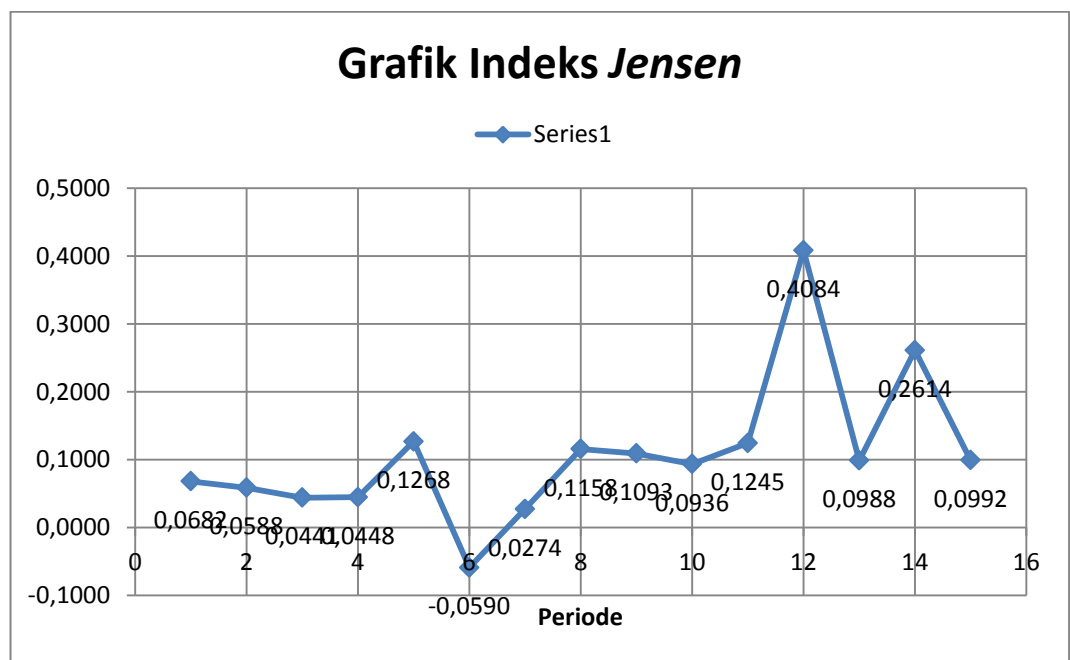
Treynor tertinggi. Keadaan ini didukung dengan nilai *beta* yang cukup tinggi pada saham perusahaan BUMN sesuai dengan prinsip *high risk high return* tetapi nilai *return* relatif rendah yang tidak sesuai prinsip *high risk high return*. Periode Juni 2014 – November 2014 saham perusahaan BUMN mempunyai indeks *Treynor* terendah. Keadaan ini didukung dengan nilai *beta* yang rendah, tetapi dengan nilai *beta* yang rendah dan nilai *return* relatif tinggi pada saham perusahaan BUMN dan perusahaan Non BUMN yang cukup rendah dari *return risk free* (SBIS). Periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode saham perusahaan BUMN mempunyai indeks *Treynor* negatif artinya *return* portofolio lebih rendah daripada *return risk free* dibandingkan dengan risiko sistemiknya (*beta* portofolio).



Sumber : Diolah peneliti 2019.

Gambar 3. Grafik Indeks *Treynor* Saham Perusahaan BUMN

Periode 2012-2018 secara berturut-turut nilai indeks *Jensen* saham perusahaan BUMN sebesar 0,0682, 0,0588, 0,0441, 0,0448, 0,1268, -0,0590, 0,0274, 0,1158, 0,1093, 0,0936, 0,1245, 0,4084, 0,0988, 0,2614, 0,0992. Periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode kecuali periode Juni 2014 – November 2014 saham perusahaan BUMN memiliki indeks *Jensen* yang positif, sehingga memberikan *return* yang lebih tinggi dari *return* yang diharapkan. Periode Juni 2014 – November 2014 saham perusahaan BUMN memiliki indeks *Jensen* yang negatif, sehingga memberikan *return* yang lebih rendah dari *return* yang diharapkan.

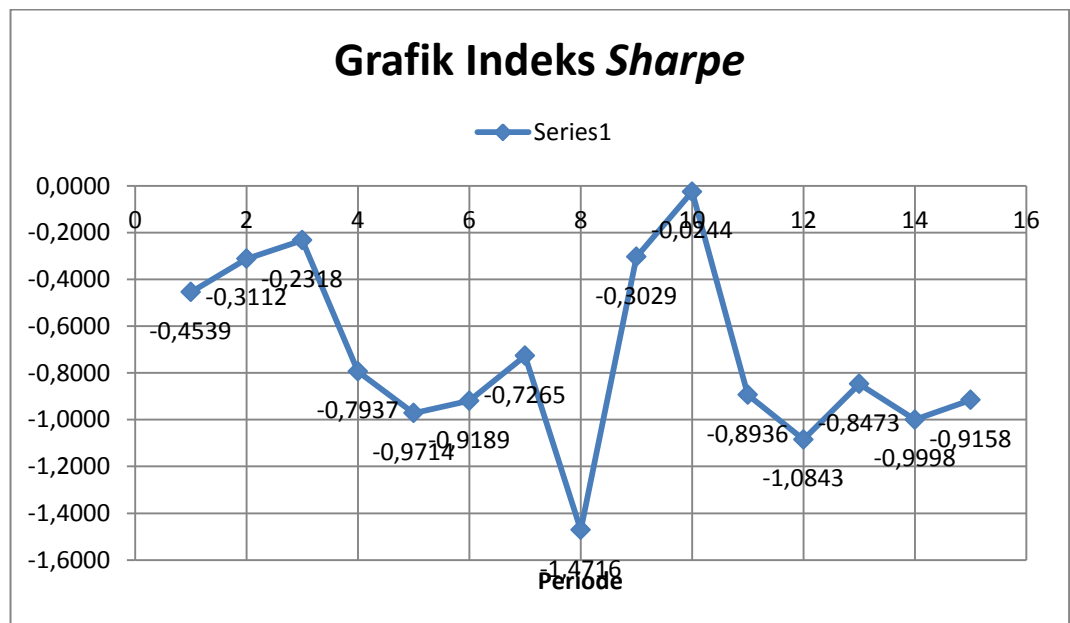


Sumber : Diolah peneliti 2019.

Gambar 4. Grafik Indeks *Jensen* Saham Perusahaan BUMN

2. Kinerja Saham Perusahaan Non BUMN

Selama periode 2012-2018 hasil penelitian menunjukkan bahwa secara berturut-turut nilai indeks *Sharpe* saham perusahaan Non BUMN sebesar -0,4539, -0,3112, -0,2318, -0,7937, -0,9714, -0,9189, -0,7265, -1,4716, -0,3029, -0,0244, -0,8936, -1,0843, -0,8473, -0,9998, -0,9158. Periode Juni 2016-November 2016 saham perusahaan Non BUMN mempunyai indeks *Sharpe* tertinggi. Keadaan ini didukung dengan nilai deviasi standar yang cukup tinggi dan nilai *return* pada saham perusahaan Non BUMN sesuai dengan prinsip *high risk high return*. Periode Juni 2015-November 2015 saham perusahaan Non BUMN mempunyai indeks *Sharpe* terendah. Keadaan ini didukung dengan nilai deviasi standar yang relatif rendah dan nilai *return* pada saham perusahaan Non BUMN yang cukup rendah dari *return risk free* (SBIS). Periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode saham perusahaan Non BUMN mempunyai indeks *Sharpe* negatif artinya *return* portofolio lebih rendah daripada *return risk free* dibandingkan dengan risiko total (deviasi standar).

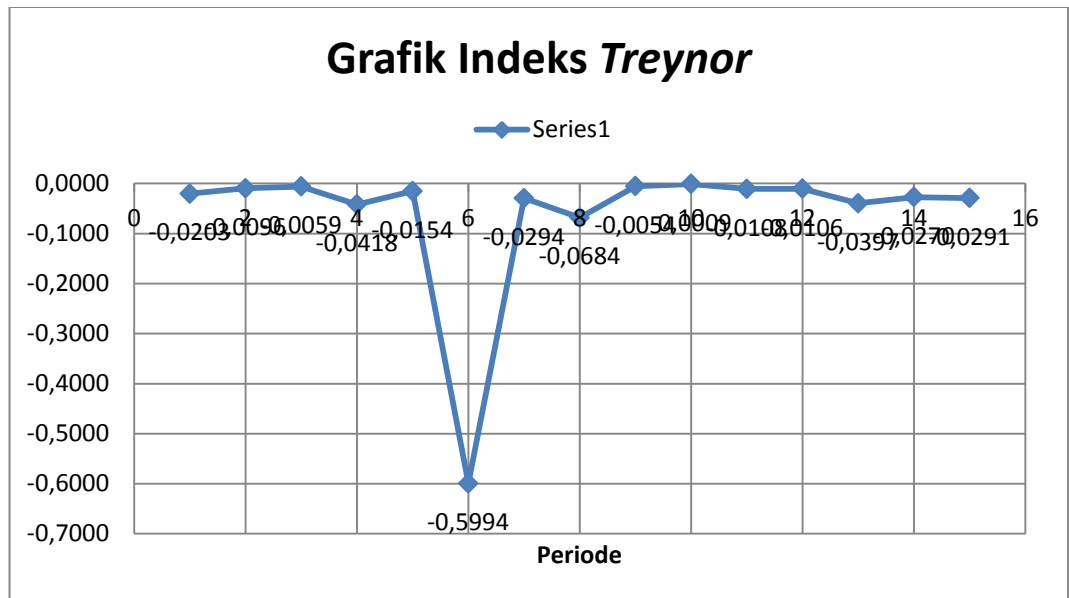


Sumber : Diolah peneliti 2019.

Gambar 5. Grafik Indeks *Sharpe* Saham Perusahaan Non BUMN

Periode 2012-2018 hasil penelitian menunjukkan bahwa secara berturut-turut nilai indeks *Treynor* saham perusahaan Non BUMN sebesar -0,0203, -0,0096, -0,0059, -0,0418, -0,0154, -0,5994, -0,0294, -0,0684, -0,0054, -0,0009, -0,0108, -0,0106, -0,0397, -0,0270, -0,0291. Periode Juni 2016- November 2016 saham perusahaan Non BUMN mempunyai indeks *Treynor* tertinggi. Keadaan ini didukung dengan nilai *beta* yang cukup tinggi dan nilai *return* pada saham perusahaan Non BUMN sesuai dengan prinsip *high risk high return*. Periode Juni 2014 – November 2014 saham perusahaan Non BUMN mempunyai indeks *Treynor* terendah. Keadaan ini didukung dengan nilai *beta* yang rendah dan nilai *return* pada saham perusahaan BUMN dan perusahaan Non BUMN yang cukup rendah dari *return risk free* (SBIS). Periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai

dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode saham perusahaan Non BUMN mempunyai indeks *Treynor* negatif artinya *return* portofolio lebih rendah daripada *return risk free* dibandingkan dengan risiko sistemiknya (*beta* portofolio).

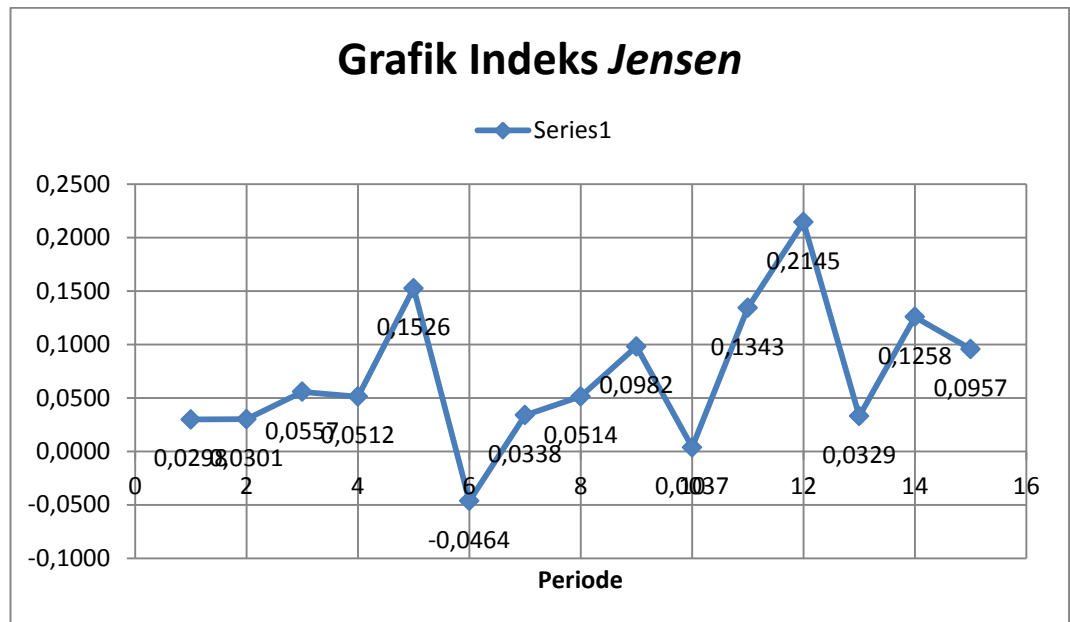


Sumber : Diolah peneliti 2019.

Gambar 6. Grafik Indeks *Treynor* Saham Perusahaan Non BUMN

Periode 2012-2018 secara berturut-turut nilai indeks *Jensen* saham perusahaan BUMN sebesar 0,0298, 0,0301, 0,0557, 0,0512, 0,1526, -0,0464, 0,0338, 0,0514, 0,0982, 0,0037, 0,1343, 0,2145, 0,0329, 0,1258, 0,0957. Periode Desember 2011 – Mei 2012 sampai dengan periode Desember 2018 – Mei 2019 atau semua periode kecuali periode Juni 2014 – November 2014 saham perusahaan Non BUMN memiliki indeks *Jensen* yang positif, sehingga memberikan *return* yang lebih tinggi dari *return* yang diharapkan. Periode Juni 2014 – November 2014 saham perusahaan

Non BUMN memiliki indeks *Jensen* yang negatif, sehingga memberikan *return* yang lebih rendah dari *return* yang diharapkan.



Sumber : Diolah peneliti 2019.

Gambar 7. Grafik Indeks *Jensen* Saham Perusahaan Non BUMN

3. Perbandingan Kinerja Harga Saham

Tabel 17 menunjukkan bahwa dengan metode *Risk Adjusted Performance* kinerja saham perusahaan BUMN lebih baik daripada kinerja saham perusahaan Non BUMN.

Jakarta Islamic Index yang mencakup 30 perusahaan yang tercatat dan tiap enam bulan sekali diperbaharui terdapat perusahaan BUMN dan Non BUMN tentunya menjadi salah satu pertimbangan bagi investor untuk tujuan berinvestasi. Secara keseluruhan perbandingan kinerja saham perusahaan BUMN lebih baik daripada saham perusahaan Non BUMN.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pada periode Desember 2011 – Mei 2012, Juni 2012 – November 2012, Desember 2012 – Mei 2013, Desember 2013 – Mei 2014, Juni 2015 – November 2015, Desember 2015 – Mei 2016, Juni 2017 – November 2017, Desember 2017 – Mei 2018, Juni 2018 – November 2018, Desember 2018 – Mei 2019 secara keseluruhan saham perusahaan BUMN memiliki kinerja yang lebih baik daripada kinerja saham perusahaan Non BUMN dengan menggunakan *Risk Adjusted Performance*. Pada Periode Juni 2013 – November 2013, Juni 2014 – November 2014, Desember 2014 – Mei 2015, Juni 2016 – November 2016, Desember 2014 – Mei 2015 kinerja saham perusahaan BUMN lebih buruk daripada kinerja saham perusahaan Non BUMN.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode *Risk Adjusted Performance* dapat diperoleh kesimpulan bahwa, secara keseluruhan saham perusahaan BUMN lebih baik daripada saham perusahaan Non BUMN dengan menggunakan metode *Risk Adjusted Performance*.

B. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian yang dilakukan ini antara lain :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada perusahaan yang tercatat di *Jakarta Islamic Index* periode 2012-2018.

2. Penelitian ini dalam membandingkan saham perusahaan BUMN dan Perusahaan Non BUMN hanya dengan menggunakan metode *Risk Adjusted Performance*, sehingga hanya memberikan sedikit gambaran saja tentang perbandingan kinerja saham tersebut.
3. Perubahan data daftar perusahaan yang tercatat di *Jakarta Islamic Index* terjadi setiap enam bulan sekali baik itu perusahaan BUMN maupun perusahaan Non BUMN. Dengan demikian dalam setiap perubahan periode ada perusahaan yang keluar masuk dalam daftar maupun yang tetap dalam daftar *Jakarta Islamic Index*.
4. Harga saham yang digunakan dalam penelitian diperoleh pada hari terakhir tiap bulannya dari masing-masing perusahaan yang tercatat baik itu perusahaan yang termasuk dalam BUMN maupun Non BUMN.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang dijelaskan sebelumnya, dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi investor dan calon investor yang berinvestasi dan yang akan berinvestasi dapat menggunakan metode *Risk Adjusted Performance* dalam menentukan saham yang akan menjadi tujuan investasi. Dengan demikian investor dan calon investor dapat menaksir keuntungan yang akan diperoleh dan dapat pula menaksir risiko yang akan ditanggung dalam menentukan investasi sehingga dapat menguatkan keyakinan dalam berinvestasi. Adanya keterbatasan dalam menggunakan *Risk*

Adjusted Performance yang hanya mempertimbangkan faktor risiko, disarankan juga menggunakan metode yang lain untuk dapat mempertimbangkan hal-hal yang lebih jelas menggambarkan prospek investasi dan mempengaruhi keuntungan dalam investasi. Investor dapat berinvestasi dengan komposisi saham perusahaan BUMN lebih banyak daripada saham perusahaan Non BUMN untuk optimalisasi keuntungan. Ada baiknya pula investor dalam berinvestasi juga dapat memilih membeli Sertifikat Bank Indonesia Syariah untuk lebih aman dalam investasi.

2. Bagi para peneliti dan calon peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi dan bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian-penelitian selanjutnya. Hasil penelitian tentang *Risk Adjusted Performace* dapat dikembangkan lagi untuk menguatkan analisis investasi yang lebih akurat dalam menaksir keuntungan dan risiko yang akan diperoleh. Dengan demikian dapat memberikan gambaran yang akurat dan saran yang lebih baik kepada investor dalam menentukan tujuan investasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad R. & Albaity M. (2008). Performance of Syariah and Composite Indice: From Bursa Malaysia. *Asian Academy of Management Journal of Accounting*, 4 (1), 23-43.
- Asandimitra, N. & Kurniawan, R. D. (2014). Analisis Perbandingan Kinerja Indeks Saham Syariah dan Kinerja Indeks Saham Konvensional. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 2, 1354-1366.
- Basri. (2014). Perbandingan Kinerja Saham Syariah dan Saham Konvensional di Bursa Efek Indonesia (studi kasus tahun 2013). *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 5 (2), 127-147.
- Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Tanggal akses 2 November 2017 pukul 13.47 WIB.
- Fatwa Dewan Syariah Nasional tentang Pasar Modal dan Pedoman Umum Penerapan Prinsip Syariah di Bidang Pasar Modal (www.bapepam.go.id).
- Febrianti, Sukma. (2018). Analisis Perbandingan Kinerja Indeks Saham Syariah dengan Indeks Saham Konvensional Periode 2015-2017 (studi kasus pada JII dan LQ45). *Prosiding SENDI_U 2018*.
- Halim, Abdul. (2005). *Analisis Investasi*. Jakarta: Salemba Empat
- Hartono, Jogyanto. (2013). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE.
- http://indonesia.go.id/?page_id=9116 tanggal akses 2 November 2017 pukul 15.06 WIB.
- <http://kamusbisnis.com/arti/perusahaan-terbuka/> tanggal akses 9 Mei 2018 pukul 21.37 WIB.
- <http://www.akuntansilengkap.com/bisnis/pengertian-perusahaan-umum-persero-ciri-tujuan-contoh/> tanggal akses 2 November 2017 pukul 15.00 WIB.
- <http://www.analisissahamfundamental.com/2015/05/evaluasi-portofolio.html> tanggal akses 18 agustus 2017 pukul 14.52 WIB.
- <http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/Pages/Emiten-dan-Perusahaan-Publik.aspx#> tanggal akses 9 Mei 2018 pukul 22.43 WIB.

<http://yuknabungsaham.idx.co.id/about-yns.php> tanggal akses 18 Agustus 2017 pukul 13.26 WIB.

<https://investasi.kontan.co.id/news/kinerja-cemerlang-saham-saham-bumn-melesat> tanggal akses 9 September 2019 pukul 07.09 WIB.

Husnan, Suad. (2005). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: UPP-AMP YKPN.

Lestari, Ayu. (2013). Analisis Perbandingan Risk dan Return Saham Syariah dan Saham Konvensional (studi kasus pada indeks saham JII dan indeks LQ-45). *Skripsi*: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Muthoharoh. & Sutopo. (2014). Perbandingan Saham Berbasis Syariah dengan Saham Konvensional sebagai Analisa Kelayakan Investasi bagi Investor Muslim. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 3, 101-112.

Nataradjan P. & Dharani M. (2012). Shariah Compliant Stocks in India a Viable and Ethical Investment Vehicle. *Arabian Journal of Bussines and Management Review (OMAN Chapter)*, 1 (6), 50-62.

Sholihah, A. & Asandimitra, N. (2014). Perbandingan Kinerja Indeks Saham Syariah dengan Indeks Konvensional Periode 2011-2016 (studi kasus pada ISSI dan IHSG). *Jurnal Ilmu Manajemen Volume 5 Nomor 3*.

Sutedi, Adrian. (2011). *Pasar Modal Syariah*. Jakarta Timur: Sinar Grafika.

Tandelilin. Eduardus. (2010). *Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: Kanisius.

LAMPIRAN

Lampiran 1

**Tabel harga saham masing-masing perusahaan setiap bulan dan rata-rata
setiap periode**

Perusahaan BUMN

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
PGAS Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Des-11	3175	Rp3.525
	Jan-12	3375	
	Feb-12	3750	
	Mar-12	3800	
	Apr-12	3350	
	Mei-12	3700	
	Jun-12	3525	Rp4.054
	Jul-12	3800	
	Agu-12	3700	
	Sep-12	4125	
	Okt-12	4650	
	Nov-12	4525	
	Des-12	4600	Rp5.296
	Jan-13	4675	
	Feb-13	4800	
	Mar-13	5950	
	Apr-13	6250	
	Mei-13	5500	
	Jun-13	5750	Rp5.367
	Jul-13	5900	
	Agu-13	5400	
	Sep-13	5200	
	Okt-13	5100	
	Nov-13	4850	
	Des-13	4475	Rp5.003
	Jan-14	4770	
	Feb-14	4900	
	Mar-14	5125	
	Apr-14	5325	
	Mei-14	5425	
	Jun-14	5575	Rp5.863
	Jul-14	5900	
	Agu-14	5800	
	Sep-14	6000	
	Okt-14	5950	
	Nov-14	5950	
	Des-14	6000	Rp4.908
	Jan-15	5050	
	Feb-15	5200	
	Mar-15	4800	
	Apr-15	4100	
	Mei-15	4295	
	Jun-15	4315	Rp3.213
	Jul-15	4000	

Agu-15	2780	
Sep-15	2530	
Okt-15	3000	
Nov-15	2655	
Des-15	2745	
Jan-16	2405	
Feb-16	2635	
Mar-16	2615	
Apr-16	2620	
Mei-16	2480	
Jun-16	2340	
Jul-16	3290	
Agu-16	3020	
Sep-16	2870	
Okt-16	2560	
Nov-16	2650	
Des-16	2700	
Jan-17	2880	
Feb-17	2830	
Mar-17	2530	
Apr-17	2430	
Mei-17	2400	
Jun-17	2250	
Jul-17	2250	
Agu-17	2120	
Sep-17	1575	
Okt-17	1840	
Nov-17	1700	
Des-17	1750	
Jan-18	2610	
Feb-18	2670	
Mar-18	2300	
Apr-18	1985	
Mei-18	2070	
Jun-18	1995	
Jul-18	1700	
Agu-18	2140	
Sep-18	2250	
Okt-18	2220	
Nov-18	1955	
Des-18	2120	
Jan-19	2570	
Feb-19	2540	
Mar-19	2350	
Apr-19	2320	
Mei-19	2060	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
SMGR Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Des-11	11450	Rp11.558
	Jan-12	11300	
	Feb-12	11250	
	Mar-12	12250	
	Apr-12	12150	
	Mei-12	10950	
	Jun-12	11300	Rp13.467
	Jul-12	12950	
	Agu-12	12400	
	Sep-12	14450	
	Okt-12	14900	
	Nov-12	14800	
	Des-12	15850	Rp17.175
	Jan-13	15750	
	Feb-13	17350	
	Mar-13	17700	
	Apr-13	18400	
	Mei-13	18000	
	Jun-13	17100	Rp14.175
	Jul-13	15200	
	Agu-13	12600	
	Sep-13	13000	
	Okt-13	14350	
	Nov-13	12800	
	Des-13	14150	Rp14.788
	Jan-14	14200	
	Feb-14	15000	
	Mar-14	15800	
	Apr-14	14850	
	Mei-14	14725	
	Jun-14	15075	Rp15.863
	Jul-14	16575	
	Agu-14	16225	
	Sep-14	15425	
	Okt-14	15875	
	Nov-14	16000	
	Des-14	16200	Rp14.208
	Jan-15	14575	
	Feb-15	14875	
	Mar-15	13650	
	Apr-15	12500	
	Mei-15	13450	
	Jun-15	12000	Rp10.138
	Jul-15	10100	
	Agu-15	9250	
	Sep-15	9050	
	Okt-15	9800	
	Nov-15	10625	
	Des-15	11400	Rp10.296
	Jan-16	11050	
	Feb-16	10250	
	Mar-16	10175	
	Apr-16	9900	
	Mei-16	9000	
	Jun-16	9350	Rp9.575
	Jul-16	9375	
	Agu-16	9900	
	Sep-16	10100	

	Okt-16	9850	
	Nov-16	8875	
	Des-16	9175	
	Jan-17	9025	
	Feb-17	9625	
	Mar-17	9000	
	Apr-17	8825	
	Mei-17	9450	
	Jun-17	10000	
	Jul-17	9950	
	Agu-17	10475	
	Sep-17	10125	
	Okt-17	10900	
	Nov-17	9400	
	Des-17	9900	
	Jan-18	11150	
	Feb-18	11125	
	Mar-18	10350	
	Apr-18	9650	
	Mei-18	8400	
	Jun-18	7125	
	Jul-18	7600	
	Agu-18	9450	
	Sep-18	9925	
	Okt-18	9000	
	Nov-18	12025	
	Des-18	11500	
	Jan-19	12675	
	Feb-19	12650	
	Mar-19	13950	
	Apr-19	13500	
	Mei-19	11550	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
TLKM Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Des-11	1410	Rp1.475
	Jan-12	1370	
	Feb-12	1410	
	Mar-12	1400	
	Apr-12	1700	
	Mei-12	1560	
	Jun-12	1630	Rp1.825
	Jul-12	1820	
	Agu-12	1860	
	Sep-12	1890	
	Okt-12	1950	
	Nov-12	1800	
	Des-12	1810	Rp2.108
	Jan-13	1940	
	Feb-13	2150	
	Mar-13	2200	
	Apr-13	2340	
	Mei-13	2210	
	Jun-13	2250	Rp2.243
	Jul-13	2380	
	Agu-13	2200	
	Sep-13	2100	
	Okt-13	2350	
	Nov-13	2175	
	Des-13	2150	Rp2.301
	Jan-14	2275	
	Feb-14	2325	
	Mar-14	2215	
	Apr-14	2265	
	Mei-14	2575	
	Jun-14	2465	Rp2.712
	Jul-14	2650	
	Agu-14	2665	
	Sep-14	2915	
	Okt-14	2750	
	Nov-14	2825	
	Des-14	2865	Rp2.830
	Jan-15	2830	
	Feb-15	2935	
	Mar-15	2890	
	Apr-15	2615	
	Mei-15	2845	
	Jun-15	2930	Rp2.833
	Jul-15	2940	
	Agu-15	2870	
	Sep-15	2645	
	Okt-15	2680	
	Nov-15	2930	
	Des-15	3105	Rp3.378
	Jan-16	3340	
	Feb-16	3250	
	Mar-16	3325	
	Apr-16	3550	
	Mei-16	3700	
	Jun-16	3980	Rp4.122
	Jul-16	4230	
	Agu-16	4210	
	Sep-16	4310	
	Okt-16	4220	
	Nov-16	3780	
	Des-16	3980	Rp4.092
	Jan-17	3870	
	Feb-17	3850	
	Mar-17	4130	
	Apr-17	4370	

	Mei-17	4350	
	Jun-17	4520	
	Jul-17	4690	
	Agu-17	4690	
	Sep-17	4680	
	Okt-17	4030	
	Nov-17	4150	
	Des-17	4440	
	Jan-18	3990	
	Feb-18	4000	
	Mar-18	3600	
	Apr-18	3830	
	Mei-18	3520	
	Jun-18	3750	
	Jul-18	3570	
	Agu-18	3490	
	Sep-18	3640	
	Okt-18	3850	
	Nov-18	3680	
	Des-18	3750	
	Jan-19	3900	
	Feb-19	3860	
	Mar-19	3950	
	Apr-19	3790	
	Mei-19	3900	
			Rp4.460
			Rp3.897
			Rp3.663
			Rp3.858

Perusahaan Non BUMN

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
ADRO Adaro Energy Tbk.	Des-11	1770	Rp1.797
	Jan-12	1830	
	Feb-12	1920	
	Mar-12	1930	
	Apr-12	1860	
	Mei-12	1470	
	Jun-12	1450	Rp1.415
	Jul-12	1460	
	Agu-12	1370	
	Sep-12	1500	
	Okt-12	1370	
	Nov-12	1340	
	Des-12	1590	Rp1.380
	Jan-13	1650	
	Feb-13	1570	
	Mar-13	1310	
	Apr-13	1230	
	Mei-13	930	
	Jun-13	860	Rp923
	Jul-13	700	
	Agu-13	930	
	Sep-13	900	
	Okt-13	1020	
	Nov-13	1130	
	Des-13	1090	Rp1.071
	Jan-14	950	
	Feb-14	995	
	Mar-14	980	
	Apr-14	1185	
	Mei-14	1225	
	Jun-14	1175	Rp1.178
	Jul-14	1185	
	Agu-14	1315	
	Sep-14	1175	
	Okt-14	1135	
	Nov-14	1080	
	Des-14	1040	Rp948
	Jan-15	1000	
	Feb-15	960	
	Mar-15	950	
	Apr-15	875	
	Mei-15	860	
	Jun-15	760	Rp604
	Jul-15	590	
	Agu-15	595	
	Sep-15	535	
	Okt-15	595	
	Nov-15	550	
	Des-15	515	Rp622
	Jan-16	525	

	Feb-16	605	
	Mar-16	645	
	Apr-16	730	
	Mei-16	710	
	Jun-16	850	
	Jul-16	1040	
	Agu-16	1150	
	Sep-16	1205	
	Okt-16	1585	
	Nov-16	1530	
	Des-16	1695	
	Jan-17	1695	
	Feb-17	1695	
	Mar-17	1750	
	Apr-17	1775	
	Mei-17	1520	
	Jun-17	1580	
	Jul-17	1785	
	Agu-17	1825	
	Sep-17	1825	
	Okt-17	1825	
	Nov-17	1700	
	Des-17	1860	
	Jan-18	2450	
	Feb-18	2350	
	Mar-18	2130	
	Apr-18	1835	
	Mei-18	1885	
	Jun-18	1790	
	Jul-18	1905	
	Agu-18	1865	
	Sep-18	1835	
	Okt-18	1650	
	Nov-18	1285	
	Des-18	1215	
	Jan-19	1390	
	Feb-19	1310	
	Mar-19	1345	
	Apr-19	1305	
	Mei-19	1295	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
AKRA AKR Corporindo Tbk.	Des-11	3025	Rp3.679
	Jan-12	3650	
	Feb-12	3600	
	Mar-12	4300	
	Apr-12	4125	
	Mei-12	3375	
	Jun-12	3475	Rp3.938
	Jul-12	3650	
	Agu-12	3500	
	Sep-12	4250	
	Okt-12	4450	
	Nov-12	4300	
	Des-12	4150	Rp4.667
	Jan-13	3875	
	Feb-13	4475	
	Mar-13	5000	
	Apr-13	5150	
	Mei-13	5350	
	Jun-13	5300	Rp4.521
	Jul-13	4325	
	Agu-13	3975	
	Sep-13	4000	
	Okt-13	4850	
	Nov-13	4675	
	Des-13	4375	Rp4.511
	Jan-14	4400	
	Feb-14	4560	
	Mar-14	4835	
	Apr-14	4770	
	Mei-14	4125	
	Jun-14	4330	Rp4.834
	Jul-14	4400	
	Agu-14	5250	
	Sep-14	5450	
	Okt-14	4925	
	Nov-14	4650	
	Des-14	4120	Rp4.914
	Jan-15	4695	
	Feb-15	4870	
	Mar-15	5125	
	Apr-15	5200	
	Mei-15	5475	
	Jun-15	5925	Rp5.933
	Jul-15	5750	
	Agu-15	6075	
	Sep-15	5850	
	Okt-15	5900	
	Nov-15	6100	
	Des-15	7175	Rp7.092
	Jan-16	7350	
	Feb-16	8175	
	Mar-16	6950	
	Apr-16	6500	
	Mei-16	6400	
	Jun-16	6400	Rp6.675

Jul-16	6750	
Agu-16	6675	
Sep-16	6450	
Okt-16	7100	
Nov-16	6675	
Des-16	6000	
Jan-17	6675	
Feb-17	6350	
Mar-17	6250	
Apr-17	6775	
Mei-17	6625	
Jun-17	6525	
Jul-17	6900	
Agu-17	6775	
Sep-17	7100	
Okt-17	7450	
Nov-17	6350	
Des-17	6350	
Jan-18	6225	
Feb-18	6100	
Mar-18	5675	
Apr-18	4900	
Mei-18	4920	
Jun-18	4300	
Jul-18	4210	
Agu-18	3610	
Sep-18	3670	
Okt-18	3460	
Nov-18	3900	
Des-18	4290	
Jan-19	5250	
Feb-19	5550	
Mar-19	4720	
Apr-19	4450	
Mei-19	3980	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
ASII Astra Internasional Tbk.	Des-11	7400	Rp7.217
	Jan-12	7890	
	Feb-12	7085	
	Mar-12	7395	
	Apr-12	7100	
	Mei-12	6430	
	Jun-12	6850	Rp7.217
	Jul-12	7000	
	Agu-12	6750	
	Sep-12	7400	
	Okt-12	8050	
	Nov-12	7250	
	Des-12	7600	Rp7.533
	Jan-13	7350	
	Feb-13	7950	
	Mar-13	7900	
	Apr-13	7350	
	Mei-13	7050	
	Jun-13	7000	Rp6.483
	Jul-13	6500	
	Agu-13	6050	
	Sep-13	6450	
	Okt-13	6650	
	Nov-13	6250	
	Des-13	6800	Rp7.008
	Jan-14	6425	
	Feb-14	6950	
	Mar-14	7375	
	Apr-14	7425	
	Mei-14	7075	
	Jun-14	7275	Rp7.254
	Jul-14	7725	
	Agu-14	7575	
	Sep-14	7050	
	Okt-14	6775	
	Nov-14	7125	
	Des-14	7425	Rp7.642
	Jan-15	7850	
	Feb-15	7850	
	Mar-15	8575	
	Apr-15	6850	
	Mei-15	7300	
	Jun-15	7075	Rp6.117
	Jul-15	6650	
	Agu-15	5925	
	Sep-15	5225	
	Okt-15	5900	
	Nov-15	5925	
	Des-15	6000	Rp6.638
	Jan-16	6450	
	Feb-16	6800	
	Mar-16	7250	
	Apr-16	6725	

	Mei-16	6600	
	Jun-16	7400	
	Jul-16	7725	
	Agu-16	8150	
	Sep-16	8250	
	Okt-16	8225	
	Nov-16	7550	
	Des-16	8275	
	Jan-17	7950	
	Feb-17	8200	
	Mar-17	8625	
	Apr-17	8950	
	Mei-17	8750	
	Jun-17	8925	
	Jul-17	7975	
	Agu-17	7875	
	Sep-17	7900	
	Okt-17	8000	
	Nov-17	7975	
	Des-17	8300	
	Jan-18	8500	
	Feb-18	8075	
	Mar-18	7300	
	Apr-18	7150	
	Mei-18	6900	
	Jun-18	6600	
	Jul-18	7150	
	Agu-18	7250	
	Sep-18	7350	
	Okt-18	7900	
	Nov-18	8550	
	Des-18	8225	
	Jan-19	8450	
	Feb-19	7150	
	Mar-19	7325	
	Apr-19	7625	
	Mei-19	7450	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
ICBP Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Des-11	5200	Rp5.450
	Jan-12	5100	
	Feb-12	5650	
	Mar-12	5450	
	Apr-12	5650	
	Mei-12	5650	
	Jun-12	5750	Rp6.633
	Jul-12	6600	
	Agu-12	6550	
	Sep-12	6350	
	Okt-12	7150	
	Nov-12	7400	
	Des-12	7800	Rp9.742
	Jan-13	8000	
	Feb-13	8500	
	Mar-13	9600	
	Apr-13	11450	
	Mei-13	13100	
	Jun-13	12200	Rp10.808
	Jul-13	11200	
	Agu-13	10000	
	Sep-13	10250	
	Okt-13	11200	
	Nov-13	10000	
	Des-13	10200	Rp10.446
	Jan-14	11000	
	Feb-14	11175	
	Mar-14	10100	
	Apr-14	10000	
	Mei-14	10200	
	Jun-14	10000	Rp10.767
	Jul-14	10450	
	Agu-14	10500	
	Sep-14	11350	
	Okt-14	11050	
	Nov-14	11250	
	Des-14	13100	Rp13.979
	Jan-15	14500	
	Feb-15	14300	
	Mar-15	14675	
	Apr-15	13200	
	Mei-15	14100	
	Jun-15	12475	Rp12.625
	Jul-15	12300	
	Agu-15	12750	
	Sep-15	12400	
	Okt-15	13200	
	Nov-15	12625	
	Des-15	13475	Rp15.058
	Jan-16	14450	
	Feb-16	15750	
	Mar-16	15200	
	Apr-16	15275	
	Mei-16	16200	
	Jun-16	17225	Rp10.554

Jul-16	8600	
Agu-16	9975	
Sep-16	9475	
Okt-16	9400	
Nov-16	8650	
Des-16	8575	
Jan-17	8400	
Feb-17	8325	
Mar-17	8150	
Apr-17	8775	
Mei-17	8700	
Jun-17	8800	
Jul-17	8350	
Agu-17	8725	
Sep-17	8725	
Okt-17	8800	
Nov-17	8450	
Des-17	8900	
Jan-18	8725	
Feb-18	8975	
Mar-18	8275	
Apr-18	8675	
Mei-18	8700	
Jun-18	8850	
Jul-18	8725	
Agu-18	8675	
Sep-18	8825	
Okt-18	8925	
Nov-18	9850	
Des-18	10450	
Jan-19	10775	
Feb-19	10225	
Mar-19	9325	
Apr-19	9725	
Mei-19	9800	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
INDF Indofood Sukses Makmur Tbk.	Des-11	4600	Rp4.821
	Jan-12	4800	
	Feb-12	5100	
	Mar-12	4850	
	Apr-12	4850	
	Mei-12	4725	
	Jun-12	4850	Rp5.475
	Jul-12	5400	
	Agu-12	5400	
	Sep-12	5650	
	Okt-12	5700	
	Nov-12	5850	
	Des-12	5850	Rp6.892
	Jan-13	6050	
	Feb-13	7300	
	Mar-13	7450	
	Apr-13	7350	
	Mei-13	7350	
	Jun-13	7350	Rp6.783
	Jul-13	6500	
	Agu-13	6500	
	Sep-13	7050	
	Okt-13	6650	
	Nov-13	6650	
	Des-13	6600	Rp6.988
	Jan-14	6975	
	Feb-14	7175	
	Mar-14	7300	
	Apr-14	7050	
	Mei-14	6825	
	Jun-14	6700	Rp6.863
	Jul-14	7075	
	Agu-14	6875	
	Sep-14	7000	
	Okt-14	6825	
	Nov-14	6700	
	Des-14	6750	Rp7.200
	Jan-15	7550	
	Feb-15	7400	
	Mar-15	7450	
	Apr-15	6750	
	Mei-15	7300	
	Jun-15	6575	Rp5.646
	Jul-15	6100	
	Agu-15	5300	
	Sep-15	5500	
	Okt-15	5525	
	Nov-15	4875	
	Des-15	5175	Rp6.617
	Jan-16	6200	
	Feb-16	7050	
	Mar-16	7225	
	Apr-16	7125	
	Mei-16	6925	
	Jun-16	7250	Rp8.046

Jul-16	8325	
Agu-16	7925	
Sep-16	8700	
Okt-16	8500	
Nov-16	7575	
Des-16	7925	
Jan-17	7925	
Feb-17	8125	
Mar-17	8000	
Apr-17	8375	
Mei-17	8750	
Jun-17	8600	
Jul-17	8375	
Agu-17	8375	
Sep-17	8425	
Okt-17	8200	
Nov-17	7325	
Des-17	7625	
Jan-18	7750	
Feb-18	7575	
Mar-18	7200	
Apr-18	6975	
Mei-18	7075	
Jun-18	6650	
Jul-18	6350	
Agu-18	6375	
Sep-18	5900	
Okt-18	5975	
Nov-18	6600	
Des-18	7450	
Jan-19	7750	
Feb-19	7075	
Mar-19	6375	
Apr-19	6950	
Mei-19	6600	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
KLBF Kalbe Farma Tbk.	Des-11	680	Rp729
	Jan-12	705	
	Feb-12	700	
	Mar-12	710	
	Apr-12	805	
	Mei-12	775	
	Jun-12	755	Rp873
	Jul-12	765	
	Agu-12	775	
	Sep-12	940	
	Okt-12	970	
	Nov-12	1030	
	Des-12	1060	Rp1.253
	Jan-13	1090	
	Feb-13	1290	
	Mar-13	1240	
	Apr-13	1390	
	Mei-13	1450	
	Jun-13	1440	Rp1.320
	Jul-13	1430	
	Agu-13	1350	
	Sep-13	1180	
	Okt-13	1300	
	Nov-13	1220	
	Des-13	1250	Rp1.443
	Jan-14	1405	
	Feb-14	1450	
	Mar-14	1465	
	Apr-14	1545	
	Mei-14	1540	
	Jun-14	1660	Rp1.701
	Jul-14	1730	
	Agu-14	1660	
	Sep-14	1700	
	Okt-14	1705	
	Nov-14	1750	
	Des-14	1830	Rp1.833
	Jan-15	1865	
	Feb-15	1805	
	Mar-15	1865	
	Apr-15	1795	
	Mei-15	1840	
	Jun-15	1675	Rp1.539
	Jul-15	1745	
	Agu-15	1675	
	Sep-15	1375	
	Okt-15	1430	
	Nov-15	1335	
	Des-15	1320	Rp1.368
	Jan-16	1335	
	Feb-16	1300	
	Mar-16	1445	
	Apr-16	1375	
	Mei-16	1430	
	Jun-16	1530	Rp1.659

Jul-16	1675	
Agu-16	1795	
Sep-16	1715	
Okt-16	1740	
Nov-16	1500	
Des-16	1515	
Jan-17	1450	
Feb-17	1530	
Mar-17	1540	
Apr-17	1585	
Mei-17	1540	
Jun-17	1625	
Jul-17	1735	
Agu-17	1710	
Sep-17	1665	
Okt-17	1600	
Nov-17	1600	
Des-17	1690	
Jan-18	1665	
Feb-18	1600	
Mar-18	1500	
Apr-18	1505	
Mei-18	1370	
Jun-18	1220	
Jul-18	1295	
Agu-18	1345	
Sep-18	1380	
Okt-18	1370	
Nov-18	1525	
Des-18	1520	
Jan-19	1600	
Feb-19	1495	
Mar-19	1520	
Apr-19	1545	
Mei-19	1405	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
UNTR United Tractors Tbk.	Des-11	26350	Rp28.233
	Jan-12	28350	
	Feb-12	29000	
	Mar-12	33000	
	Apr-12	29600	
	Mei-12	23100	
	Jun-12	21350	Rp20.208
	Jul-12	21000	
	Agu-12	20050	
	Sep-12	20700	
	Okt-12	21100	
	Nov-12	17050	
	Des-12	19700	Rp18.500
	Jan-13	19750	
	Feb-13	19300	
	Mar-13	18200	
	Apr-13	17750	
	Mei-13	16300	
	Jun-13	18200	Rp17.142
	Jul-13	16800	
	Agu-13	15800	
	Sep-13	16300	
	Okt-13	17500	
	Nov-13	18250	
	Des-13	19000	Rp20.233
	Jan-14	19300	
	Feb-14	18975	
	Mar-14	20750	
	Apr-14	21700	
	Mei-14	21675	
	Jun-14	23100	Rp20.792
	Jul-14	22900	
	Agu-14	22150	
	Sep-14	19900	
	Okt-14	18375	
	Nov-14	18325	
	Des-14	17350	Rp19.917
	Jan-15	17900	
	Feb-15	20750	
	Mar-15	21800	
	Apr-15	21400	
	Mei-15	20300	
	Jun-15	20375	Rp18.596
	Jul-15	20200	
	Agu-15	19125	
	Sep-15	17475	
	Okt-15	18100	
	Nov-15	16300	
	Des-15	16950	Rp15.729
	Jan-16	17400	
	Feb-16	15525	
	Mar-16	15300	
	Apr-16	15000	
	Mei-16	14200	

	Jun-16	14800	Rp18.271
	Jul-16	15750	
	Agu-16	18750	
	Sep-16	17700	
	Okt-16	21625	
	Nov-16	21000	
	Des-16	21250	Rp24.821
	Jan-17	21850	
	Feb-17	24650	
	Mar-17	26500	
	Apr-17	26900	
	Mei-17	27775	
	Jun-17	27450	Rp31.338
	Jul-17	30100	
	Agu-17	30300	
	Sep-17	32000	
	Okt-17	34675	
	Nov-17	33500	
	Des-17	35400	Rp35.175
	Jan-18	38900	
	Feb-18	35600	
	Mar-18	32000	
	Apr-18	34100	
	Mei-18	35050	
	Jun-18	31600	Rp32.542
	Jul-18	35250	
	Agu-18	34400	
	Sep-18	33000	
	Okt-18	33500	
	Nov-18	27500	
	Des-18	27350	Rp26.525
	Jan-19	25725	
	Feb-19	26500	
	Mar-19	27050	
	Apr-19	27175	
	Mei-19	25350	

NAMA EMITEN	PERIODE	SAHAM BULANAN	RATA-RATA HARGA SAHAM PER PERIODE
UNVR Unilever Indonesia Tbk.	Des-11	18500	Rp19.625
	Jan-12	19600	
	Feb-12	19250	
	Mar-12	20000	
	Apr-12	19850	
	Mei-12	20550	
	Jun-12	22900	Rp25.450
	Jul-12	24250	
	Agu-12	27100	
	Sep-12	26050	
	Okt-12	26050	
	Nov-12	26350	
	Des-12	20850	Rp24.217
	Jan-13	22050	
	Feb-13	22850	
	Mar-13	22800	
	Apr-13	26250	
	Mei-13	30500	
	Jun-13	30750	Rp30.083
	Jul-13	31800	
	Agu-13	31200	
	Sep-13	30150	
	Okt-13	30000	
	Nov-13	26600	
	Des-13	26000	Rp28.458
	Jan-14	28550	
	Feb-14	28575	
	Mar-14	29250	
	Apr-14	29250	
	Mei-14	29125	
	Jun-14	29275	Rp30.842
	Jul-14	30750	
	Agu-14	31025	
	Sep-14	31800	
	Okt-14	30400	
	Nov-14	31800	
	Des-14	32300	Rp38.279
	Jan-15	35825	
	Feb-15	36000	
	Mar-15	39650	
	Apr-15	42600	
	Mei-15	43300	
	Jun-15	39500	Rp38.496
	Jul-15	40000	
	Agu-15	39725	
	Sep-15	38000	
	Okt-15	37000	
	Nov-15	36750	
	Des-15	37000	Rp41.138
	Jan-16	36700	
	Feb-16	44525	
	Mar-16	42925	
	Apr-16	42575	

Mei-16	43100	Rp44.221
Jun-16	45075	
Jul-16	45050	
Agu-16	45650	
Sep-16	44550	
Okt-16	44475	
Nov-16	40525	Rp42.696
Des-16	38800	
Jan-17	41200	
Feb-17	42175	
Mar-17	43325	
Apr-17	44500	
Mei-17	46175	Rp49.363
Jun-17	48800	
Jul-17	48950	
Agu-17	50550	
Sep-17	48975	
Okt-17	49600	
Nov-17	49300	Rp50.946
Des-17	55900	
Jan-18	54400	
Feb-18	53900	
Mar-18	49525	
Apr-18	46350	
Mei-18	45600	Rp44.283
Jun-18	46100	
Jul-18	43250	
Agu-18	43850	
Sep-18	47025	
Okt-18	43225	
Nov-18	42250	Rp47.217
Des-18	45400	
Jan-19	50000	
Feb-19	48675	
Mar-19	49225	
Apr-19	45500	
Mei-19	44500	

Sumber : Diolah dari Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)

Lampiran 2

Daftar perusahaan yang tercatat di JII dan nilai harga saham setiap periode

NO	Periode Des 2011 - Mei 2012					
	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 1.418	AALI	Astra Agro Lestari TBK.	Rp 21.633
2	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.	Rp 830	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.797
3	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 3.525	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 3.679
4	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 18.700	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.217
5	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 11.558	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 546
6	TINS	Timah (Persero) Tbk.	Rp 1.191	BORN	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk.	Rp 808
7	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 1.475	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Rp 2.575
8				ELTY	Bakrieland Development Tbk.	Rp 120
9				ENRG	Energi Mega Persada Tbk.	Rp 181
10				HRUM	Harum Energy Tbk.	Rp 7.442
11				ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 5.450
12				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 3.300
13				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 4.821
14				INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Rp 17.625
15				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 39.283
16				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 729
17				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 742
18				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 2.588
19				SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.	Rp 1.302
20				SMCB	Holcim Indonesia Tbk.	Rp 2.358
21				TRAM	Trada Alam Minera Tbk.	Rp 928
22				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 28.233
23				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 19.625
			Rp 38.697			Rp 172.982

Periode Juni 2012 - November 2012						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 1.082	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 21.042
2	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 5.700	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.415
3	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 4.054	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 3.938
4	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 15.225	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.217
5	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 13.467	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 513
6	TINS	Timah (Persero) Tbk.	Rp 935	BKSL	Sentul City Tbk.	Rp 206
7	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 1.825	BORN	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk.	Rp 558
8				CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Rp 3.150
9				ENRG	Energi Mega Persada Tbk.	Rp 102
10				EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 6.358
11				HRUM	Harum Energy Tbk.	Rp 5.583
12				ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.633
13				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 2.521
14				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 5.475
15				INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Rp 20.683
16				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 39.625
17				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 873
18				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 925
19				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 2.412
20				SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.	Rp 1.262
21				TRAM	Trada Alam Minera Tbk.	Rp 885
22				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 20.208
23				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 25.450
			Rp 42.288			Rp 177.034

Periode Des 2012 - Mei 2013						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 1.114	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 18.783
2	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 5.975	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.380
3	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 5.296	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.667
4	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 14.592	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.533
5	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 17.175	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 913
6	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.108	BKSL	Sentul City Tbk.	Rp 273
7				BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.632
8				CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Rp 4.496
9				ENRG	Energi Mega Persada Tbk.	Rp 109
10				EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 5.250
11				HRUM	Harum Energy Tbk.	Rp 5.063
12				ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 9.742
13				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 2.596
14				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.892
15				INDY	Indika Energy Tbk.	Rp 1.260
16				INTP	Indocement Tungal Prakarsa Tbk.	Rp 23.267
17				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 37.583
18				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.253
19				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 1.287
20				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 1.991
21				MAPI	Mitra Adi Perkasa Tbk.	Rp 7.850
22				MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.	Rp 2.854
23				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 18.500
24				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 24.217
			Rp 46.260			Rp 189.391

Periode Juni 2013 - November 2013						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 1.088	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 19.225
2	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 5.400	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 923
3	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 5.367	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.521
4	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 12.042	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 6.483
5	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 14.175	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 614
6	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.243	BKSL	Sentul City Tbk.	Rp 214
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 1.893	BMTR	Global Mediacom Tbk.	Rp 1.998
8				BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.508
9				CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Rp 3.921
10				EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 4.588
11				HRUM	Harum Energy Tbk.	Rp 3.000
12				ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.808
13				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 2.203
14				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.783
15				INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Rp 20.458
16				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 28.217
17				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.320
18				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 1.180
19				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 1.507
20				MAPI	Mitra Adi Perkasa Tbk.	Rp 5.671
21				MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.	Rp 2.842
22				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 17.142
23				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 30.083
			Rp 42.208			Rp 175.209

Periode Des 2013 - Mei 2014						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 5.508	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 25.800
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 5.003	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.071
3	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 9.821	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.511
4	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 14.788	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.008
5	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.301	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 523
6	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.113	BMTR	Global Mediacom Tbk.	Rp 2.088
7				BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.512
8				CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Rp 3.881
9				EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 4.958
10				HRUM	Harum Energy Tbk.	Rp 2.419
11				ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.446
12				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.988
13				INTP	Indocement Tungal Prakarsa Tbk.	Rp 22.138
14				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 26.629
15				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.443
16				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 998
17				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 2.104
18				MAPI	Mitra Adi Perkasa Tbk.	Rp 5.942
19				MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.	Rp 2.595
20				MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	Rp 2.444
21				PWON	Pakuwon Jati Tbk.	Rp 336
22				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 1.028
23				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 20.233
24				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 28.458
			Rp 39.534			Rp 185.553

Periode Juni 2014 - November 2014						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 6.358	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 25.146
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 5.863	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.178
3	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 12.504	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.834
4	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 15.863	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.254
5	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.712	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 493
6	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.701	BMTR	Global Mediacom Tbk.	Rp 1.915
7				BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.599
8				CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Rp 4.019
9				CTRA	Ciputra Development Tbk.	Rp 1.128
10				EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 5.546
11				ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.767
12				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 3.881
13				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.863
14				INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Rp 23.654
15				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 24.583
16				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.701
17				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 1.051
18				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 2.019
19				MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.	Rp 2.763
20				MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	Rp 3.118
21				SILO	Siloam Internasional Hospitals Tbk.	Rp 14.375
22				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 1.294
23				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 20.792
24				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 30.842
			Rp 46.001			Rp200.815

Periode Des 2014 - Mei 2015						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 778	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 23.600
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 4.908	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 948
3	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 10.746	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.914
4	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Rp 3.882	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.642
5	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 14.208	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 599
6	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.830	BMTR	Global Mediacom Tbk.	Rp 1.648
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 3.451	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.992
8				CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Rp 3.507
9				ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 13.979
10				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 3.292
11				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 7.200
12				INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Rp 22.896
13				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 15.338
14				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.833
15				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 1.195
16				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 1.738
17				MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.	Rp 2.613
18				MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	Rp 3.767
19				SILO	Siloam Internasional Hospitals Tbk.	Rp 13.504
20				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 1.743
21				SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	Rp 1.923
22				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 19.917
23				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 38.279
			Rp 40.803			Rp 194.067

Periode Juni 2015 - November 2015						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 5.086	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 19.188
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 3.213	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 604
3	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Rp 3.598	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 5.933
4	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 10.138	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 6.117
5	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.833	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 413
6	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.712	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.629
7	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.	Rp 1.613	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 12.625
8				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 2.047
9				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 5.646
10				INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	Rp 18.946
11				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 9.504
12				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.539
13				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 1.168
14				LPPF	Matahari Department Store Tbk.	Rp 16.650
15				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 1.354
16				MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	Rp 2.398
17				PWON	Pakuwon Jati Tbk.	Rp 407
18				SCMA	Surya Citra Media Tbk.	Rp 2.875
19				SILO	Siloam Internasional Hospitals Tbk.	Rp 13.113
20				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 1.659
21				SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	Rp 1.753
22				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 18.596
23				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 38.496
			Rp 29.193			Rp 182.660

Periode Des 2015 - Mei 2016						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 5.421	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 16.038
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.583	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 622
3	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Rp 3.782	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 7.092
4	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 10.296	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 6.638
5	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 3.378	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 360
6	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.618	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.788
7	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.033	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 15.058
8				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 1.647
9				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.617
10				INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Rp 19.692
11				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 6.743
12				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.368
13				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 1.022
14				LPPF	Matahari Department Store Tbk.	Rp 18.067
15				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 1.497
16				MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk.	Rp 2.359
17				MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	Rp 1.611
18				PWON	Pakuwon Jati Tbk.	Rp 494
19				SILO	Siloam Internasional Hospitals Tbk.	Rp 8.771
20				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 1.573
21				SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	Rp 1.909
22				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 15.729
23				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 41.138
			Rp 30.111			Rp 177.833

Periode Juni 2016 - November 2016						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 4.790	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 15.371
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.788	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.227
3	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 10.133	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 6.675
4	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Rp 4.112	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.883
5	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 9.575	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Rp 465
6	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 4.122	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 2.070
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.830	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.554
8	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.650	INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 2.678
9				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.046
10				INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Rp 16.904
11				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.659
12				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 1.007
13				LPPF	Matahari Department Store Tbk.	Rp 18.471
14				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 1.537
15				MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk.	Rp 2.693
16				PWON	Pakuwon Jati Tbk.	Rp 657
17				SCMA	Surya Citra Media Tbk.	Rp 2.908
18				SILO	Siloam Internasional Hospitals Tbk.	Rp 10.642
19				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 1.679
20				SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	Rp 1.613
21				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 18.271
22				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 44.221
			Rp 41.000			Rp 177.231

Periode Juni 2017 - November 2017						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 679	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Rp 14.579
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 1.956	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.757
3	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 11.767	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 6.850
4	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Rp 2.785	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 8.108
5	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Rp 10.142	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.766
6	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 4.460	CTRA	Ciputra Development Tbk.	Rp 1.168
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 1.973	EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 3.428
8	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.156	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.642
9				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 2.588
10				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.217
11				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.656
12				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 692
13				LPPF	Matahari Department Store Tbk.	Rp 10.888
14				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 1.411
15				MYRX	Hanson International Tbk.	Rp 125
16				PPRO	PP Properti Tbk.	Rp 208
17				PWON	Pakuwon Jati Tbk.	Rp 643
18				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 1.046
19				SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	Rp 1.526
20				TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.	Rp 22.004
21				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 31.338
22				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 49.363
			Rp 35.918			Rp 178.003

Periode Des 2017 - Mei 2018						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 830	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 2.085
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.231	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 5.695
3	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 3.168	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.704
4	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Rp 2.748	BRPT	Barito Pacific Tbk.	Rp 2.403
5	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Rp 10.096	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.772
6	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 3.897	CTRA	Ciputra Development Tbk.	Rp 1.187
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 1.748	EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 2.607
8	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.492	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.708
9				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 3.307
10				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 7.367
11				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.555
12				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 476
13				LPPF	Matahari Department Store Tbk.	Rp 10.371
14				LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Rp 1.304
15				MYRX	Hanson International Tbk.	Rp 133
16				PWON	Pakuwon Jati Tbk.	Rp 642
17				SCMA	Surya Citra Media Tbk.	Rp 2.625
18				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 995
19				TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.	Rp 6.133
20				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 35.175
21				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 50.946
22				WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	Rp 430
			Rp 27.210			Rp 153.620

Periode Juni 2018 - November 2018						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 803	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.722
2	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.043	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 3.858
3	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 4.182	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.467
4	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Rp 1.781	BRPT	Barito Pacific Tbk.	Rp 1.889
5	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Rp 9.188	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.287
6	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 3.663	CTRA	Ciptura Development Tbk.	Rp 935
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 1.399	EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 2.645
8	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.	Rp 1.773	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.975
9				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 3.645
10				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.308
11				INDY	Indika Energy Tbk.	Rp 2.855
12				INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	Rp 16.733
13				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 25.192
14				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.356
15				LPKR	LippoKarawaci Tbk.	Rp 325
16				LPPF	Matahari Department Store Tbk.	Rp 6.808
17				SCMA	Surya Citra Media Tbk.	Rp 1.928
18				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 734
19				TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.	Rp 5.193
20				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 32.542
21				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 44.283
22				WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	Rp 368
			Rp 24.832			Rp 177.048

Periode Des 2018 - Mei 2019						
NO	BUMN			NON BUMN		
	Kode	Nama	Harga	Kode	Nama	Harga
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Rp 870	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.310
2	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Rp 5.367	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.707
3	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.327	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.704
4	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Rp 3.968	BRPT	Barito Pacific Tbk.	Rp 3.153
5	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Rp 2.099	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Rp 1.355
6	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Rp 12.638	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Rp 6.417
7	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 3.858	CTRA	Ciputra Development Tbk.	Rp 995
8	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Rp 2.031	EXCL	XL Axiata Tbk.	Rp 2.505
9				ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.050
10				INCO	Vale Indonesia Tbk.	Rp 3.332
11				INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 7.033
12				INDY	Indika Energy Tbk.	Rp 1.768
13				INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Rp 20.333
14				ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Rp 20.850
15				KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.514
16				LPPF	Matahari Department Store Tbk.	Rp 5.043
17				SCMA	Surya Citra Media Tbk.	Rp 1.778
18				SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Rp 979
19				TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.	Rp 5.558
20				UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 26.525
21				UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 47.217
22				WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	Rp 398
			Rp 33.158			Rp 180.524

Lampiran 3

Tabel indeks harga saham gabungan setiap bulan dan rata-rata setiap periode

PERIODE	IHSG BULANAN	RATA-RATA IHSG PER PERIODE
Des-11	Rp3.821,99	Rp3.980,67
Jan-12	Rp3.941,69	
Feb-12	Rp3.985,21	
Mar-12	Rp4.121,55	
Apr-12	Rp4.180,73	
Mei-12	Rp3.832,82	
Jun-12	Rp3.955,58	Rp4.174,54
Jul-12	Rp4.142,34	
Agu-12	Rp4.060,33	
Sep-12	Rp4.262,56	
Okt-12	Rp4.350,29	
Nov-12	Rp4.276,14	
Des-12	Rp4.316,69	Rp4.768,31
Jan-13	Rp4.453,70	
Feb-13	Rp4.795,79	
Mar-13	Rp4.940,99	
Apr-13	Rp5.034,07	
Mei-13	Rp5.068,63	
Jun-13	Rp4.818,90	Rp4.451,27
Jul-13	Rp4.610,38	
Agu-13	Rp4.195,09	
Sep-13	Rp4.316,18	
Okt-13	Rp4.510,63	
Nov-13	Rp4.256,44	
Des-13	Rp4.274,18	Rp4.635,91
Jan-14	Rp4.418,76	
Feb-14	Rp4.620,22	
Mar-14	Rp4.768,28	
Apr-14	Rp4.840,15	
Mei-14	Rp4.893,91	
Jun-14	Rp4.878,58	Rp4.580,21
Jul-14	Rp5.088,80	
Agu-14	Rp5.136,86	
Sep-14	Rp2.137,58	
Okt-14	Rp5.089,55	
Nov-14	Rp5.149,89	
Des-14	Rp5.226,95	Rp5.298,02
Jan-15	Rp5.289,40	
Feb-15	Rp5.450,29	
Mar-15	Rp5.518,68	
Apr-15	Rp5.086,43	
Mei-15	Rp5.216,38	
Jun-15	Rp4.910,66	Rp4.558,06
Jul-15	Rp4.802,53	
Agu-15	Rp4.509,61	
Sep-15	Rp4.223,91	

Okt-15	Rp4.455,18	
Nov-15	Rp4.446,46	
Des-15	Rp4.593,01	
Jan-16	Rp4.615,16	
Feb-16	Rp4.770,96	
Mar-16	Rp4.845,37	
Apr-16	Rp4.838,58	
Mei-16	Rp4.796,87	
Jun-16	Rp5.016,65	
Jul-16	Rp5.215,99	
Agu-16	Rp5.386,08	
Sep-16	Rp5.364,80	
Okt-16	Rp5.422,54	
Nov-16	Rp5.148,91	
Des-16	Rp5.296,71	
Jan-17	Rp5.302,66	
Feb-17	Rp5.386,69	
Mar-17	Rp5.568,11	
Apr-17	Rp5.685,30	
Mei-17	Rp5.738,16	
Jun-17	Rp5.829,71	
Jul-17	Rp5.840,94	
Agu-17	Rp5.864,06	
Sep-17	Rp5.900,85	
Okt-17	Rp6.005,78	
Nov-17	Rp5.952,14	
Des-17	Rp6.355,65	
Jan-18	Rp6.605,63	
Feb-18	Rp6.597,22	
Mar-18	Rp6.188,99	
Apr-18	Rp5.994,60	
Mei-18	Rp5.983,59	
Jun-18	Rp5.799,24	
Jul-18	Rp5.936,44	
Agu-18	Rp6.018,46	
Sep-18	Rp5.929,22	
Okt-18	Rp5.831,65	
Nov-18	Rp6.056,12	
Des-18	Rp6.194,50	
Jan-19	Rp6.532,97	
Feb-19	Rp6.443,35	
Mar-19	Rp6.468,76	
Apr-19	Rp6.455,35	
Mei-19	Rp6.209,12	

Sumber : Diolah dari Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)

Lampiran 4

Tabel perhitungan *beta* portofolio

$$\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

Beta BUMN

PERIODE		RATA- RATA HARGA SAHAM	RATA- RATA RETURN SAHAM	RATA- RATA RISIKO SAHAM	RATA- RATA RETURN PASAR	RATA- RATA RISIKO PASAR	BETA (β) SAHAM
Des-11	Mei-12	Rp 5.519	0,0274	0,1018	0,0061	0,0447	2,2767
Jun-12	Nov-12	Rp 6.449	0,0388	0,0748	0,0188	0,0307	2,4376
Des-12	Mei-13	Rp 8.193	0,0362	0,0734	0,0290	0,0256	2,8672
Jun-13	Nov-13	Rp 7.262	-0,0235	0,0765	-0,0275	0,0527	1,4516
Des-13	Mei-14	Rp 7.364	0,0250	0,0574	0,0236	0,0159	3,6080
Jun-14	Nov-14	Rp 8.146	0,0160	0,0469	0,1431	0,6523	0,0718
Des-14	Mei-15	Rp 7.315	-0,0242	0,0747	0,0029	0,0405	1,8436
Jun-15	Nov-15	Rp 5.395	-0,0311	0,1062	-0,0254	0,0465	2,2832
Des-15	Mei-16	Rp 5.419	0,0018	0,0568	0,0129	0,0178	3,1891
Jun-16	Nov-16	Rp 5.495	0,0095	0,1047	0,0124	0,0360	2,9093
Des-16	Mei-17	Rp 5.301	0,0070	0,0512	0,0183	0,0121	4,2314
Jun-17	Nov-17	Rp 5.519	-0,0171	0,0949	0,0062	0,0098	9,6871
Des-17	Mei-18	Rp 5.408	0,0042	0,1349	0,0018	0,0468	2,8818
Jun-18	Nov-18	Rp 4.965	0,0276	0,1290	0,0023	0,0270	4,7778
Des-18	Mei-19	Rp 6.274	0,0071	0,0808	0,0046	0,0318	2,5398
				σ _i		σ _m	
		Rata-rata	0,0070	0,0843	0,0153	0,0727	3,1371

Beta Non BUMN

PERIODE		RATA-RATA HARGA SAHAM	RATA-RATA RETURN SAHAM	RATA-RATA RISIKO SAHAM	RATA-RATA RETURN PASAR	RATA-RATA RISIKO PASAR	BETA (β)
							SAHAM
Des-11	Mei-12	Rp 8.944	0,0061	0,0810	0,0061	0,0447	1,8118
Jun-12	Nov-12	Rp 8.901	0,0234	0,0720	0,0188	0,0307	2,3449
Des-12	Mei-13	Rp 9.273	0,0274	0,0923	0,0290	0,0256	3,6035
Jun-13	Nov-13	Rp 9.758	-0,0087	0,0903	-0,0275	0,0527	1,7139
Des-13	Mei-14	Rp 10.020	0,0148	0,0586	0,0236	0,0159	3,6832
Jun-14	Nov-14	Rp 10.529	0,0190	0,0551	0,1431	0,6523	0,0845
Des-14	Mei-15	Rp 11.839	0,0180	0,0682	0,0029	0,0405	1,6827
Jun-15	Nov-15	Rp 11.195	-0,0334	0,0698	-0,0254	0,0465	1,5008
Des-15	Mei-16	Rp 11.783	0,0420	0,0854	0,0129	0,0178	4,7967
Jun-16	Nov-16	Rp 12.317	0,0606	0,0941	0,0124	0,0360	2,6148
Des-16	Mei-17	Rp 12.788	0,0164	0,0491	0,0183	0,0121	4,0599
Jun-17	Nov-17	Rp 14.491	0,0026	0,0492	0,0062	0,0098	5,0204
Des-17	Mei-18	Rp 10.561	-0,0081	0,0721	0,0018	0,0468	1,5395
Jun-18	Nov-18	Rp 13.314	-0,0085	0,0733	0,0023	0,0270	2,7157
Des-18	Mei-19	Rp 13.258	-0,0019	0,0757	0,0046	0,0318	2,3809
				σ	$\square$	σm	
		Rata-rata	0,0113	0,0724	0,0153	0,0727	2,6369

Lampiran 5

Tabel *return* bebas risiko (Rf) setiap bulan dan rata-rata setiap periode

PERIODE	Rf BULANAN	RATA-RATA Rf PER PERIODE
Des-11	5,04%	4,29%
Jan-12	4,88%	
Feb-12	3,82%	
Mar-12	3,83%	
Apr-12	3,93%	
Mei-12	4,24%	4,58%
Jun-12	4,32%	
Jul-12	4,46%	
Agu-12	4,54%	
Sep-12	4,67%	
Okt-12	4,75%	4,88%
Nov-12	4,77%	
Des-12	4,80%	
Jan-13	4,84%	
Feb-13	4,86%	
Mar-13	4,87%	6,30%
Apr-13	4,89%	
Mei-13	5,02%	
Jun-13	5,28%	
Jul-13	5,52%	
Agu-13	5,86%	7,17%
Sep-13	6,96%	
Okt-13	6,97%	
Nov-13	7,22%	
Des-13	7,22%	
Jan-14	7,23%	6,97%
Feb-14	7,17%	
Mar-14	7,13%	
Apr-14	7,14%	
Mei-14	7,15%	
Jun-14	7,14%	6,75%
Jul-14	7,09%	
Agu-14	6,97%	
Sep-14	6,88%	
Okt-14	6,85%	
Nov-14	6,87%	6,93%
Des-14	6,90%	
Jan-15	6,93%	
Feb-15	6,67%	
Mar-15	6,65%	
Apr-15	6,66%	6,93%
Mei-15	6,66%	
Jun-15	6,67%	
Jul-15	6,69%	
Agu-15	6,80%	
Sep-15	7,15%	
Okt-15	7,15%	
Nov-15	7,15%	

Des-15	7,15%	6,79%
Jan-16	6,70%	
Feb-16	6,65%	
Mar-16	6,75%	
Apr-16	6,75%	
Mei-16	6,75%	
Jun-16	6,50%	6,29%
Jul-16	6,50%	
Agu-16	6,50%	
Sep-16	6,25%	
Okt-16	6,00%	
Nov-16	6,00%	
Des-16	6,00%	6,03%
Jan-17	6,00%	
Feb-17	6,01%	
Mar-17	6,05%	
Apr-17	6,06%	
Mei-17	6,07%	
Jun-17	6,08%	5,59%
Jul-17	6,02%	
Agu-17	5,60%	
Sep-17	5,26%	
Okt-17	5,30%	
Nov-17	5,27%	
Des-17	5,27%	5,30%
Jan-18	5,26%	
Feb-18	5,28%	
Mar-18	5,27%	
Apr-18	5,27%	
Mei-18	5,43%	
Jun-18	5,96%	6,48%
Jul-18	6,17%	
Agu-18	6,46%	
Sep-18	6,66%	
Okt-18	6,71%	
Nov-18	6,93%	
Des-18	6,93%	6,74%
Jan-19	6,97%	
Feb-19	6,77%	
Mar-19	6,77%	
Apr-19	6,63%	
Mei-19	6,38%	

Sumber : Diolah dari Bank Indonesia (www.bi.go.id) didapat dari Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS).

Lampiran 6

Tabel perhitungan indeks *Sharpe*

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

BUMN

PERIODE		RATA-RATA	Rf	RATA-RATA	INDEKS
		RETURN SAHAM		RISIKO SAHAM	SHARPE
Des-11	Mei-12	0,0274	0,0429	0,1018	-0,1526
Jun-12	Nov-12	0,0388	0,0458	0,0748	-0,0931
Des-12	Mei-13	0,0362	0,0488	0,0734	-0,1721
Jun-13	Nov-13	-0,0235	0,063	0,0765	-1,1312
Des-13	Mei-14	0,0250	0,0717	0,0574	-0,8141
Jun-14	Nov-14	0,0160	0,0697	0,0469	-1,1458
Des-14	Mei-15	-0,0242	0,0675	0,0747	-1,2286
Jun-15	Nov-15	-0,0311	0,0693	0,1062	-0,9454
Des-15	Mei-16	0,0018	0,0679	0,0568	-1,1644
Jun-16	Nov-16	0,0095	0,0629	0,1047	-0,5095
Des-16	Mei-17	0,0070	0,0603	0,0512	-1,0404
Jun-17	Nov-17	-0,0171	0,0559	0,0949	-0,7693
Des-17	Mei-18	0,0042	0,053	0,1349	-0,3616
Jun-18	Nov-18	0,0276	0,0648	0,1290	-0,2886
Des-18	Mei-19	0,0071	0,0674	0,0808	-0,7462
				MAX	-0,0931
				MIN	-1,2286
				RATA-RATA	-0,7042

Non BUMN

PERIODE		RATA-RATA <i>RETURN SAHAM</i>	Rf	RATA-RATA <i>RISIKO SAHAM</i>	INDEKS <i>SHARPE</i>
Des-11	Mei-12	0,0061	0,0429	0,0810	-0,4539
Jun-12	Nov-12	0,0234	0,0458	0,0720	-0,3112
Des-12	Mei-13	0,0274	0,0488	0,0923	-0,2318
Jun-13	Nov-13	-0,0087	0,063	0,0903	-0,7937
Des-13	Mei-14	0,0148	0,0717	0,0586	-0,9714
Jun-14	Nov-14	0,0190	0,0697	0,0551	-0,9189
Des-14	Mei-15	0,0180	0,0675	0,0682	-0,7265
Jun-15	Nov-15	-0,0334	0,0693	0,0698	-1,4716
Des-15	Mei-16	0,0420	0,0679	0,0854	-0,3029
Jun-16	Nov-16	0,0606	0,0629	0,0941	-0,0244
Des-16	Mei-17	0,0164	0,0603	0,0491	-0,8936
Jun-17	Nov-17	0,0026	0,0559	0,0492	-1,0843
Des-17	Mei-18	-0,0081	0,053	0,0721	-0,8473
Jun-18	Nov-18	-0,0085	0,0648	0,0733	-0,9998
Des-18	Mei-19	-0,0019	0,0674	0,0757	-0,9158
				MAX	-0,0244
				MIN	-1,4716
				RATA-RATA	-0,7298

Lampiran 7

Tabel perhitungan indeks *Treynor*

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

BUMN

PERIODE		RATA-RATA	Rf	BETA (β)	INDEKS
		RETURN SAHAM		SAHAM	TREYNOR
Des-11	Mei-12	0,0274	0,0429	2,2767	-0,0068
Jun-12	Nov-12	0,0388	0,0458	2,4376	-0,0029
Des-12	Mei-13	0,0362	0,0488	2,8672	-0,0044
Jun-13	Nov-13	-0,0235	0,063	1,4516	-0,0596
Des-13	Mei-14	0,0250	0,0717	3,6080	-0,0129
Jun-14	Nov-14	0,0160	0,0697	0,0718	-0,7474
Des-14	Mei-15	-0,0242	0,0675	1,8436	-0,0498
Jun-15	Nov-15	-0,0311	0,0693	2,2832	-0,0440
Des-15	Mei-16	0,0018	0,0679	3,1891	-0,0207
Jun-16	Nov-16	0,0095	0,0629	2,9093	-0,0183
Des-16	Mei-17	0,0070	0,0603	4,2314	-0,0126
Jun-17	Nov-17	-0,0171	0,0559	9,6871	-0,0075
Des-17	Mei-18	0,0042	0,053	2,8818	-0,0169
Jun-18	Nov-18	0,0276	0,0648	4,7778	-0,0078
Des-18	Mei-19	0,0071	0,0674	2,5398	-0,0237
				MAX	-0,0029
				MIN	-0,7474
				RATA-RATA	-0,0690

Non BUMN

PERIODE		RATA-RATA	Rf	BETA (β)	INDEKS
		RETURN SAHAM		SAHAM	TREYNOR
Des-11	Mei-12	0,0061	0,0429	1,8118	-0,0203
Jun-12	Nov-12	-0,0057	0,0458	2,3449	-0,0096
Des-12	Mei-13	0,0356	0,0488	3,6035	-0,0059
Jun-13	Nov-13	-0,0173	0,063	1,7139	-0,0418
Des-13	Mei-14	0,0241	0,0717	3,6832	-0,0154
Jun-14	Nov-14	0,0068	0,0697	0,0845	-0,5994
Des-14	Mei-15	0,0081	0,0675	1,6827	-0,0294
Jun-15	Nov-15	-0,0387	0,0693	1,5008	-0,0684
Des-15	Mei-16	0,0201	0,0679	4,7967	-0,0054
Jun-16	Nov-16	0,0263	0,0629	2,6148	-0,0009
Des-16	Mei-17	-0,0009	0,0603	4,0599	-0,0108
Jun-17	Nov-17	-0,0055	0,0559	5,0204	-0,0106
Des-17	Mei-18	-0,0039	0,053	1,5395	-0,0397
Jun-18	Nov-18	-0,0203	0,0648	2,7157	-0,0270
Des-18	Mei-19	0,0036	0,0674	2,3809	-0,0291
				MAX	-0,0009
				MIN	-0,5994
				RATA-RATA	-0,0609

Lampiran 8

Tabel perhitungan indeks *Jensen*

$$J_p = R_p - [R_f + (R_M - R_f) \beta_p]$$

BUMN

PERIODE		RATA-RATA	Rf	RATA-RATA	BETA (β)	INDEKS
		RETURN SAHAM		RETURN PASAR	SAHAM	JENSEN
Des-11	Mei-12	0,0274	0,0429	0,0061	2,2767	0,0682
Jun-12	Nov-12	0,0388	0,0458	0,0188	2,4376	0,0588
Des-12	Mei-13	0,0362	0,0488	0,029	2,8672	0,0441
Jun-13	Nov-13	-0,0235	0,063	-0,0275	1,4516	0,0448
Des-13	Mei-14	0,0250	0,0717	0,0236	3,6080	0,1268
Jun-14	Nov-14	0,0160	0,0697	0,1431	0,0718	-0,0590
Des-14	Mei-15	-0,0242	0,0675	0,0029	1,8436	0,0274
Jun-15	Nov-15	-0,0311	0,0693	-0,0254	2,2832	0,1158
Des-15	Mei-16	0,0018	0,0679	0,0129	3,1891	0,1093
Jun-16	Nov-16	0,0095	0,0629	0,0124	2,9093	0,0936
Des-16	Mei-17	0,0070	0,0603	0,0183	4,2314	0,1245
Jun-17	Nov-17	-0,0171	0,0559	0,0062	9,6871	0,4084
Des-17	Mei-18	0,0042	0,053	0,0018	2,8818	0,0988
Jun-18	Nov-18	0,0276	0,0648	0,0023	4,7778	0,2614
Des-18	Mei-19	0,0071	0,0674	0,0046	2,5398	0,0992
					MAX	0,4084
					MIN	-0,0590
					RATA-RATA	0,1082

Non BUMN

PERIODE		RATA-RATA	Rf	RATA-RATA	BETA (β)	INDEKS
		RETURN SAHAM		RETURN PASAR	SAHAM	JENSEN
Des-11	Mei-12	0,0061	0,0429	0,0061	1,8118	0,0298
Jun-12	Nov-12	0,0234	0,0458	0,0188	2,3449	0,0301
Des-12	Mei-13	0,0274	0,0488	0,0290	3,6035	0,0557
Jun-13	Nov-13	-0,0087	0,063	-0,0275	1,7139	0,0512
Des-13	Mei-14	0,0148	0,0717	0,0236	3,6832	0,1526
Jun-14	Nov-14	0,0190	0,0697	0,1431	0,0845	-0,0464
Des-14	Mei-15	0,0180	0,0675	0,0029	1,6827	0,0338
Jun-15	Nov-15	-0,0334	0,0693	-0,0254	1,5008	0,0514
Des-15	Mei-16	0,0420	0,0679	0,0129	4,7967	0,0982
Jun-16	Nov-16	0,0606	0,0629	0,0124	2,6148	0,0037
Des-16	Mei-17	0,0164	0,0603	0,0183	4,0599	0,1343
Jun-17	Nov-17	0,0026	0,0559	0,0062	5,0204	0,2145
Des-17	Mei-18	-0,0081	0,053	0,0018	1,5395	0,0329
Jun-18	Nov-18	-0,0085	0,0648	0,0023	2,7157	0,1258
Des-18	Mei-19	-0,0019	0,0674	0,0046	2,3809	0,0957
					MAX	0,2145
					MIN	-0,0464
					RATA-RATA	0,0709

Lampiran 9

Perhitungan *Return* dan Standar Deviasi Masing-masing Emiten

BUMN

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			3075	
PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	3175	0,0325
		Januari	3375	0,0630
		Februari	3750	0,1111
		Maret	3800	0,0133
		April	3350	-0,1184
		Mei	3700	0,1045
		Jumlah		0,2060
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0343
		σ_i	STDEV	0,0842
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	3525	-0,0473
		Juli	3800	0,0780
		Agustus	3700	-0,0263
		September	4125	0,1149
		Oktober	4650	0,1273
		November	4525	-0,0269
		Jumlah		0,2197
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0366
		σ_i	STDEV	0,0789
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	4600	0,0166
		Januari	4675	0,0163
		Februari	4800	0,0267
		Maret	5950	0,2396
		April	6250	0,0504
		Mei	5500	-0,1200
		Jumlah		0,2296

E(Ri)= $\sum Ri/n$		0,0383
σ	STDEV	0,1156
Juni 2013-November 2013		
Juni	5750	0,0455
Juli	5900	0,0261
Agustus	5400	-0,0847
September	5200	-0,0370
Oktober	5100	-0,0192
November	4850	-0,0490
Jumlah		-0,1185
E(Ri)= $\sum Ri/n$		-0,0197
σ	STDEV	0,0484
Des 2013-Mei 2014		
Desember	4475	-0,0773
Januari	4770	0,0659
Februari	4900	0,0273
Maret	5125	0,0459
April	5325	0,0390
Mei	5425	0,0188
Jumlah		0,1196
E(Ri)= $\sum Ri/n$		0,0199
σ	STDEV	0,0503
Juni 2014-November 2014		
Juni	5575	0,0276
Juli	5900	0,0583
Agustus	5800	-0,0169
September	6000	0,0345
Oktober	5950	-0,0083
November	5950	0,0000
Jumlah		0,0951
E(Ri)= $\sum Ri/n$		0,0159
σ	STDEV	0,0290
Des 2014-Mei 2015		
Desember	6000	0,0084
Januari	5050	-0,1583
Februari	5200	0,0297

Maret	4800	-0,0769
April	4100	-0,1458
Mei	4295	0,0476
Jumlah		-0,2954
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0492
σ_i	STDEV	0,0905
Juni 2015-November 2015		
Juni	4315	0,0047
Juli	4000	-0,0730
Agustus	2780	-0,3050
September	2530	-0,0899
Oktober	3000	0,1858
November	2655	-0,1150
Jumlah		-0,3925
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0654
σ_i	STDEV	0,1603
Des 2015-Mei 2016		
Desember	2745	0,0339
Januari	2405	-0,1239
Februari	2635	0,0956
Maret	2615	-0,0076
April	2620	0,0019
Mei	2480	-0,0534
Jumlah		-0,0534
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0089
σ_i	STDEV	0,0749
Juni 2016-November 2016		
Juni	2340	-0,0565
Juli	3290	0,4060
Agustus	3020	-0,0821
September	2870	-0,0497
Oktober	2560	-0,1080
November	2650	0,0352
Jumlah		0,1449
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0242
σ_i	STDEV	0,1932

Des 2016-Mei 2017		
Desember	2700	0,0189
Januari	2880	0,0667
Februari	2830	-0,0174
Maret	2530	-0,1060
April	2430	-0,0395
Mei	2400	-0,0123
Jumlah		-0,0897
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0150
σ_i	STDEV	0,0578
Juni 2017-November 2017		
Juni	2250	-0,0625
Juli	2250	0,0000
Agustus	2120	-0,0578
September	1575	-0,2571
Oktober	1840	0,1683
November	1700	-0,0761
Jumlah		-0,2852
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0475
σ_i	STDEV	0,1370
Des 2017-Mei 2018		
Desember	1750	0,0294
Januari	2610	0,4914
Februari	2670	0,0230
Maret	2300	-0,1386
April	1985	-0,1370
Mei	2070	0,0428
Jumlah		0,3111
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0519
σ_i	STDEV	0,2309
Juni 2018-November 2018		
Juni	1995	-0,0362
Juli	1700	-0,1479
Agustus	2140	0,2588
September	2250	0,0514
Oktober	2220	-0,0133

	November	1955	-0,1194
	Jumlah		-0,0066
	$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0011
	σ_i	STDEV	0,1464
	Des 2018-Mei 2019		
	Desember	2120	0,0844
	Januari	2570	0,2123
	Februari	2540	-0,0117
	Maret	2350	-0,0748
	April	2320	-0,0128
	Mei	2060	-0,1121
	Jumlah		0,0854
	$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0142
	σ_i	STDEV	0,1178

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			9250	
SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	11450	0,2378
		Januari	11300	-0,0131
		Februari	11250	-0,0044
		Maret	12250	0,0889
		April	12150	-0,0082
		Mei	10950	-0,0988
		Jumlah		0,2023
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0337
		σ_i	STDEV	0,1163
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	11300	0,0320
		Juli	12950	0,1460
		Agustus	12400	-0,0425
		September	14450	0,1653
		Oktober	14900	0,0311
		November	14800	-0,0067
		Jumlah		0,3253

$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0542
σ	STDEV	0,0835
Des 2012-Mei 2013		
Desember	15850	0,0709
Januari	15750	-0,0063
Februari	17350	0,1016
Maret	17700	0,0202
April	18400	0,0395
Mei	18000	-0,0217
Jumlah		0,2042
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0340
σ	STDEV	0,0467
Juni 2013-November 2013		
Juni	17100	-0,0500
Juli	15200	-0,1111
Agustus	12600	-0,1711
September	13000	0,0317
Oktober	14350	0,1038
November	12800	-0,1080
Jumlah		-0,3046
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0508
σ	STDEV	0,1021
Des 2013-Mei 2014		
Desember	14150	0,1055
Januari	14200	0,0035
Februari	15000	0,0563
Maret	15800	0,0533
April	14850	-0,0601
Mei	14725	-0,0084
Jumlah		0,1501
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0250
σ	STDEV	0,0585
Juni 2014-November 2014		
Juni	15075	0,0238
Juli	16575	0,0995
Agustus	16225	-0,0211

September	15425	-0,0493
Oktober	15875	0,0292
November	16000	0,0079
Jumlah		0,0899
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0150
σ	STDEV	0,0508
Des 2014-Mei 2015		
Desember	16200	0,0125
Januari	14575	-0,1003
Februari	14875	0,0206
Maret	13650	-0,0824
April	12500	-0,0842
Mei	13450	0,0760
Jumlah		-0,1578
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0263
σ	STDEV	0,0723
Juni 2015-November 2015		
Juni	12000	-0,1078
Juli	10100	-0,1583
Agustus	9250	-0,0842
September	9050	-0,0216
Oktober	9800	0,0829
November	10625	0,0842
Jumlah		-0,2049
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0341
σ	STDEV	0,1012
Des 2015-Mei 2016		
Desember	11400	0,0729
Januari	11050	-0,0307
Februari	10250	-0,0724
Maret	10175	-0,0073
April	9900	-0,0270
Mei	9000	-0,0909
Jumlah		-0,1554
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0259
σ	STDEV	0,0575

Juni 2016-November 2016		
Juni	9350	0,0389
Juli	9375	0,0027
Agustus	9900	0,0560
September	10100	0,0202
Oktober	9850	-0,0248
November	8875	-0,0990
Jumlah		-0,0060
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0010
σ	STDEV	0,0556
Des 2016-Mei 2017		
Desember	9175	0,0338
Januari	9025	-0,0163
Februari	9625	0,0665
Maret	9000	-0,0649
April	8825	-0,0194
Mei	9450	0,0708
Jumlah		0,0704
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0117
σ	STDEV	0,0541
Juni 2017-November 2017		
Juni	10000	0,0582
Juli	9950	-0,0050
Agustus	10475	0,0528
September	10125	-0,0334
Oktober	10900	0,0765
November	9400	-0,1376
Jumlah		0,0115
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0019
σ	STDEV	0,0801
Des 2017-Mei 2018		
Desember	9900	0,0532
Januari	11150	0,1263
Februari	11125	-0,0022
Maret	10350	-0,0697
April	9650	-0,0676

Mei	8400	-0,1295
Jumlah		-0,0896
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0149
σ	STDEV	0,0934
Juni 2018-November 2018		
Juni	7125	-0,1518
Juli	7600	0,0667
Agustus	9450	0,2434
September	9925	0,0503
Oktober	9000	-0,0932
November	12025	0,3361
Jumlah		0,4515
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0752
σ	STDEV	0,1881
Des 2018-Mei 2019		
Desember	11500	-0,0437
Januari	12675	0,1022
Februari	12650	-0,0020
Maret	13950	0,1028
April	13500	-0,0323
Mei	11550	-0,1444
Jumlah		-0,0174
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0029
σ	STDEV	0,0946

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			1470	
TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	1410	-0,0408
		Januari	1370	-0,0284
		Februari	1410	0,0292
		Maret	1400	-0,0071
		April	1700	0,2143
		Mei	1560	-0,0824
		Jumlah		0,0849
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0141
		σ_t	STDEV	0,1048
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	1630	0,0449
		Juli	1820	0,1166
		Agustus	1860	0,0220
		September	1890	0,0161
		Oktober	1950	0,0317
		November	1800	-0,0769
		Jumlah		0,1544
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0257
		σ_t	STDEV	0,0621
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	1810	0,0056
		Januari	1940	0,0718
		Februari	2150	0,1082
		Maret	2200	0,0233
		April	2340	0,0636
		Mei	2210	-0,0556
		Jumlah		0,2170
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0362
		σ_t	STDEV	0,0579
		Juni 2013-November 2013		
		Juni	2250	0,0181
		Juli	2380	0,0578

Agustus	2200	-0,0756
September	2100	-0,0455
Oktober	2350	0,1190
November	2175	-0,0745
Jumlah		-0,0006
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0001
σ_t	STDEV	0,0790
Des 2013-Mei 2014		
Desember	2150	-0,0115
Januari	2275	0,0581
Februari	2325	0,0220
Maret	2215	-0,0473
April	2265	0,0226
Mei	2575	0,1369
Jumlah		0,1808
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0301
σ_t	STDEV	0,0633
Juni 2014-November 2014		
Juni	2465	-0,0427
Juli	2650	0,0751
Agustus	2665	0,0057
September	2915	0,0938
Oktober	2750	-0,0566
November	2825	0,0273
Jumlah		0,1025
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0171
σ_t	STDEV	0,0608
Des 2014-Mei 2015		
Desember	2865	0,0142
Januari	2830	-0,0122
Februari	2935	0,0371
Maret	2890	-0,0153
April	2615	-0,0952
Mei	2845	0,0880
Jumlah		0,0165
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0028

σ	STDEV	0,0612
Juni 2015-November 2015		
Juni	2930	0,0299
Juli	2940	0,0034
Agustus	2870	-0,0238
September	2645	-0,0784
Oktober	2680	0,0132
November	2930	0,0933
Jumlah		0,0376
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0063
σ	STDEV	0,0570
Des 2015-Mei 2016		
Desember	3105	0,0597
Januari	3340	0,0757
Februari	3250	-0,0269
Maret	3325	0,0231
April	3550	0,0677
Mei	3700	0,0423
Jumlah		0,2415
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0402
σ	STDEV	0,0379
Juni 2016-November 2016		
Juni	3980	0,0757
Juli	4230	0,0628
Agustus	4210	-0,0047
September	4310	0,0238
Oktober	4220	-0,0209
November	3780	-0,1043
Jumlah		0,0324
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0054
σ	STDEV	0,0654
Des 2016-Mei 2017		
Desember	3980	0,0529
Januari	3870	-0,0276
Februari	3850	-0,0052
Maret	4130	0,0727

April	4370	0,0581
Mei	4350	-0,0046
Jumlah		0,1464
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0244
σ_t	STDEV	0,0417
Juni 2017-November 2017		
Juni	4520	0,0391
Juli	4690	0,0376
Agustus	4690	0,0000
September	4680	-0,0021
Oktober	4030	-0,1389
November	4150	0,0298
Jumlah		-0,0346
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0058
σ_t	STDEV	0,0677
Des 2017-Mei 2018		
Desember	4440	0,0699
Januari	3990	-0,1014
Februari	4000	0,0025
Maret	3600	-0,1000
April	3830	0,0639
Mei	3520	-0,0809
Jumlah		-0,1460
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0243
σ_t	STDEV	0,0803
Juni 2018-November 2018		
Juni	3750	0,0653
Juli	3570	-0,0480
Agustus	3490	-0,0224
September	3640	0,0430
Oktober	3850	0,0577
November	3680	-0,0442
Jumlah		0,0514
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0086
σ_t	STDEV	0,0525
Des 2018-Mei 2019		

	Desember	3750	0,0190
	Januari	3900	0,0400
	Februari	3860	-0,0103
	Maret	3950	0,0233
	April	3790	-0,0405
	Mei	3900	0,0290
	Jumlah		0,0606
	$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0101
	σ_i	STDEV	0,0299

Non BUMN

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			1910	
ADRO	Adaro Energy Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	1770	-0,0733
		Januari	1830	0,0339
		Februari	1920	0,0492
		Maret	1930	0,0052
		April	1860	-0,0363
		Mei	1470	-0,2097
		Jumlah		-0,2310
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0385
		σ_i	STDEV	0,0952
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	1450	-0,0136
		Juli	1460	0,0069
		Agustus	1370	-0,0616
		September	1500	0,0949
		Oktober	1370	-0,0867
		November	1340	-0,0219
		Jumlah		-0,0820
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0137
		σ_i	STDEV	0,0631
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	1590	0,1866
		Januari	1650	0,0377
		Februari	1570	-0,0485
		Maret	1310	-0,1656
		April	1230	-0,0611
		Mei	930	-0,2439
		Jumlah		-0,2948
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0491
		σ_i	STDEV	0,1515
		Juni 2013-November 2013		
		Juni	860	-0,0753

Juli	700	-0,1860
Agustus	930	0,3286
September	900	-0,0323
Oktober	1020	0,1333
November	1130	0,1078
Jumlah		0,2762
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0460
σ_i	STDEV	0,1822
Des 2013-Mei 2014		
Desember	1090	-0,0354
Januari	950	-0,1284
Februari	995	0,0474
Maret	980	-0,0151
April	1185	0,2092
Mei	1225	0,0338
Jumlah		0,1114
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0186
σ_i	STDEV	0,1123
Juni 2014-November 2014		
Juni	1175	-0,0408
Juli	1185	0,0085
Agustus	1315	0,1097
September	1175	-0,1065
Oktober	1135	-0,0340
November	1080	-0,0485
Jumlah		-0,1116
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0186
σ_i	STDEV	0,0729
Des 2014-Mei 2015		
Desember	1040	-0,0370
Januari	1000	-0,0385
Februari	960	-0,0400
Maret	950	-0,0104
April	875	-0,0789
Mei	860	-0,0171
Jumlah		-0,2220

$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0370
σ	STDEV	0,0240
Juni 2015-November 2015		
Juni	760	-0,1163
Juli	590	-0,2237
Agustus	595	0,0085
September	535	-0,1008
Oktober	595	0,1121
November	550	-0,0756
Jumlah		-0,3958
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0660
σ	STDEV	0,1149
Des 2015-Mei 2016		
Desember	515	-0,0636
Januari	525	0,0194
Februari	605	0,1524
Maret	645	0,0661
April	730	0,1318
Mei	710	-0,0274
Jumlah		0,2787
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0464
σ	STDEV	0,0862
Juni 2016-November 2016		
Juni	850	0,1972
Juli	1040	0,2235
Agustus	1150	0,1058
September	1205	0,0478
Oktober	1585	0,3154
November	1530	-0,0347
Jumlah		0,8550
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,1425
σ	STDEV	0,1274
Des 2016-Mei 2017		
Desember	1695	0,1078
Januari	1695	0,0000
Februari	1695	0,0000

Maret	1750	0,0324
April	1775	0,0143
Mei	1520	-0,1437
Jumlah		0,0109
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0018
σ	STDEV	0,0819
Juni 2017-November 2017		
Juni	1580	0,0395
Juli	1785	0,1297
Agustus	1825	0,0224
September	1825	0,0000
Oktober	1825	0,0000
November	1700	-0,0685
Jumlah		0,1231
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0205
σ	STDEV	0,0649
Des 2017-Mei 2018		
Desember	1860	0,0941
Januari	2450	0,3172
Februari	2350	-0,0408
Maret	2130	-0,0936
April	1835	-0,1385
Mei	1885	0,0272
Jumlah		0,1656
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0276
σ		0,1645
Juni 2018-November 2018		
Juni	1790	-0,0504
Juli	1905	0,0642
Agustus	1865	-0,0210
September	1835	-0,0161
Oktober	1650	-0,1008
November	1285	-0,2212
Jumlah		-0,3453
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0575
σ		0,0965

Des 2018-Mei 2019		
Desember	1215	-0,0545
Januari	1390	0,1440
Februari	1310	-0,0576
Maret	1345	0,0267
April	1305	-0,0297
Mei	1295	-0,0077
Jumlah		0,0213
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0036
σ_i		0,0756

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			2850	
AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	3025	0,0614
		Januari	3650	0,2066
		Februari	3600	-0,0137
		Maret	4300	0,1944
		April	4125	-0,0407
		Mei	3375	-0,1818
		Jumlah		0,2262
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0377
		σ_i	STDEV	0,1488
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	3475	0,0296
		Juli	3650	0,0504
		Agustus	3500	-0,0411
		September	4250	0,2143
		Oktober	4450	0,0471
		November	4300	-0,0337
		Jumlah		0,2665
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0444
		σ_i	STDEV	0,0922
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	4150	-0,0349

Januari	3875	-0,0663
Februari	4475	0,1548
Maret	5000	0,1173
April	5150	0,0300
Mei	5350	0,0388
Jumlah		0,2398
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0400
σ_i	STDEV	0,0850
Juni 2013-November 2013		
Juni	5300	-0,0093
Juli	4325	-0,1840
Agustus	3975	-0,0809
September	4000	0,0063
Oktober	4850	0,2125
November	4675	-0,0361
Jumlah		-0,0915
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0153
σ_i	STDEV	0,1308
Des 2013-Mei 2014		
Desember	4375	-0,0642
Januari	4400	0,0057
Februari	4560	0,0364
Maret	4835	0,0603
April	4770	-0,0134
Mei	4125	-0,1352
Jumlah		-0,1104
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0184
σ_i	STDEV	0,0715
Juni 2014-November 2014		
Juni	4330	0,0497
Juli	4400	0,0162
Agustus	5250	0,1932
September	5450	0,0381
Oktober	4925	-0,0963
November	4650	-0,0558
Jumlah		0,1450

$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0242
σ	STDEV	0,1004
Des 2014-Mei 2015		
Desember	4120	-0,1140
Januari	4695	0,1396
Februari	4870	0,0373
Maret	5125	0,0524
April	5200	0,0146
Mei	5475	0,0529
Jumlah		0,1827
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0305
σ	STDEV	0,0825
Juni 2015-November 2015		
Juni	5925	0,0822
Juli	5750	-0,0295
Agustus	6075	0,0565
September	5850	-0,0370
Oktober	5900	0,0085
November	6100	0,0339
Jumlah		0,1146
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0191
σ	STDEV	0,0474
Des 2015-Mei 2016		
Desember	7175	0,1762
Januari	7350	0,0244
Februari	8175	0,1122
Maret	6950	-0,1498
April	6500	-0,0647
Mei	6400	-0,0154
Jumlah		0,0829
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0138
σ	STDEV	0,1183
Juni 2016-November 2016		
Juni	6400	0,0000
Juli	6750	0,0547
Agustus	6675	-0,0111

September	6450	-0,0337
Oktober	7100	0,1008
November	6675	-0,0599
Jumlah		0,0508
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0085
σ_i	STDEV	0,0593
Des 2016-Mei 2017		
Desember	6000	-0,1011
Januari	6675	0,1125
Februari	6350	-0,0487
Maret	6250	-0,0157
April	6775	0,0840
Mei	6625	-0,0221
Jumlah		0,0088
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0015
σ_i	STDEV	0,0813
Juni 2017-November 2017		
Juni	6525	-0,0151
Juli	6900	0,0575
Agustus	6775	-0,0181
September	7100	0,0480
Oktober	7450	0,0493
November	6350	-0,1477
Jumlah		-0,0261
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0044
σ_i	STDEV	0,0778
Des 2017-Mei 2018		
Desember	6350	0,0000
Januari	6225	-0,0197
Februari	6100	-0,0201
Maret	5675	-0,0697
April	4900	-0,1366
Mei	4920	0,0041
Jumlah		-0,2419
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0403
σ_i		0,0540

Juni 2018-November 2018		
Juni	4300	-0,1260
Juli	4210	-0,0209
Agustus	3610	-0,1425
September	3670	0,0166
Oktober	3460	-0,0572
November	3900	0,1272
Jumlah		-0,2029
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0338
σ_i		0,0995
Des 2018-Mei 2019		
Desember	4290	0,1000
Januari	5250	0,2238
Februari	5550	0,0571
Maret	4720	-0,1495
April	4450	-0,0572
Mei	3980	-0,1056
Jumlah		0,0685
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0114
σ_i		0,1410

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			7090	
ASII	Astra Internasional Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	7400	0,0437
		Januari	7890	0,0662
		Februari	7085	-0,1020
		Maret	7395	0,0438
		April	7100	-0,0399
		Mei	6430	-0,0944
		Jumlah		-0,0826
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0138
		σ	STDEV	0,0748
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	6850	0,0653
		Juli	7000	0,0219
		Agustus	6750	-0,0357
		September	7400	0,0963
		Oktober	8050	0,0878
		November	7250	-0,0994
		Jumlah		0,1363
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0227
		σ	STDEV	0,0772
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	7600	0,0483
		Januari	7350	-0,0329
		Februari	7950	0,0816
		Maret	7900	-0,0063
		April	7350	-0,0696
		Mei	7050	-0,0408
		Jumlah		-0,0197
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0033
		σ	STDEV	0,0576
		Juni 2013-November 2013		
		Juni	7000	-0,0071
		Juli	6500	-0,0714
		Agustus	6050	-0,0692

September	6450	0,0661
Oktober	6650	0,0310
November	6250	-0,0602
Jumlah		-0,1108
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0185
σ	STDEV	0,0581
Des 2013-Mei 2014		
Desember	6800	0,0880
Januari	6425	-0,0551
Februari	6950	0,0817
Maret	7375	0,0612
April	7425	0,0068
Mei	7075	-0,0471
Jumlah		0,1354
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0226
σ	STDEV	0,0639
Juni 2014-November 2014		
Juni	7275	0,0283
Juli	7725	0,0619
Agustus	7575	-0,0194
September	7050	-0,0693
Oktober	6775	-0,0390
November	7125	0,0517
Jumlah		0,0141
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0023
σ	STDEV	0,0528
Des 2014-Mei 2015		
Desember	7425	0,0421
Januari	7850	0,0572
Februari	7850	0,0000
Maret	8575	0,0924
April	6850	-0,2012
Mei	7300	0,0657
Jumlah		0,0562
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0094
σ	STDEV	0,1076

Juni 2015-November 2015		
Juni	7075	-0,0308
Juli	6650	-0,0601
Agustus	5925	-0,1090
September	5225	-0,1181
Oktober	5900	0,1292
November	5925	0,0042
Jumlah		-0,1846
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0308
σ	STDEV	0,0910
Des 2015-Mei 2016		
Desember	6000	0,0127
Januari	6450	0,0750
Februari	6800	0,0543
Maret	7250	0,0662
April	6725	-0,0724
Mei	6600	-0,0186
Jumlah		0,1171
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0195
σ	STDEV	0,0573
Juni 2016-November 2016		
Juni	7400	0,1212
Juli	7725	0,0439
Agustus	8150	0,0550
September	8250	0,0123
Oktober	8225	-0,0030
November	7550	-0,0821
Jumlah		0,1473
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0246
σ	STDEV	0,0677
Des 2016-Mei 2017		
Desember	8275	0,0960
Januari	7950	-0,0393
Februari	8200	0,0314
Maret	8625	0,0518
April	8950	0,0377

Mei	8750	-0,0223
Jumlah		0,1554
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0259
σ	STDEV	0,0497
Juni 2017-November 2017		
Juni	8925	0,0200
Juli	7975	-0,1064
Agustus	7875	-0,0125
September	7900	0,0032
Oktober	8000	0,0127
November	7975	-0,0031
Jumlah		-0,0863
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0144
σ	STDEV	0,0465
Des 2017-Mei 2018		
Desember	8300	0,0408
Januari	8500	0,0241
Februari	8075	-0,0500
Maret	7300	-0,0960
April	7150	-0,0205
Mei	6900	-0,0350
Jumlah		-0,1366
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0228
σ		0,0500
Juni 2018-November 2018		
Juni	6600	-0,0435
Juli	7150	0,0833
Agustus	7250	0,0140
September	7350	0,0138
Oktober	7900	0,0748
November	8550	0,0823
Jumlah		0,2247
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0375
σ		0,0513
Des 2018-Mei 2019		
Desember	8225	-0,0380

	Januari	8450	0,0274
	Februari	7150	-0,1538
	Maret	7325	0,0245
	April	7625	0,0410
	Mei	7450	-0,0230
	Jumlah		-0,1220
	$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0203
	σ		0,0724

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			5150	
ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	5200	0,0097
		Januari	5100	-0,0192
		Februari	5650	0,1078
		Maret	5450	-0,0354
		April	5650	0,0367
		Mei	5650	0,0000
		Jumlah		0,0996
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0166
		σ	STDEV	0,0511
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	5750	0,0177
		Juli	6600	0,1478
		Agustus	6550	-0,0076
		September	6350	-0,0305
		Oktober	7150	0,1260
		November	7400	0,0350
		Jumlah		0,2884
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0481
		σ	STDEV	0,0727
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	7800	0,0541
		Januari	8000	0,0256
		Februari	8500	0,0625

Maret	9600	0,1294
April	11450	0,1927
Mei	13100	0,1441
Jumlah		0,6084
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,1014
σ	STDEV	0,0639
Juni 2013-November 2013		
Juni	12200	-0,0687
Juli	11200	-0,0820
Agustus	10000	-0,1071
September	10250	0,0250
Oktober	11200	0,0927
November	10000	-0,1071
Jumlah		-0,2473
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0412
σ	STDEV	0,0818
Des 2013-Mei 2014		
Desember	10200	0,0200
Januari	11000	0,0784
Februari	11175	0,0159
Maret	10100	-0,0962
April	10000	-0,0099
Mei	10200	0,0200
Jumlah		0,0282
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0047
σ	STDEV	0,0573
Juni 2014-November 2014		
Juni	10000	-0,0196
Juli	10450	0,0450
Agustus	10500	0,0048
September	11350	0,0810
Oktober	11050	-0,0264
November	11250	0,0181
Jumlah		0,1028
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0171
σ	STDEV	0,0406

Des 2014-Mei 2015		
Desember	13100	0,1644
Januari	14500	0,1069
Februari	14300	-0,0138
Maret	14675	0,0262
April	13200	-0,1005
Mei	14100	0,0682
Jumlah		0,2514
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0419
σ	STDEV	0,0933
Juni 2015-November 2015		
Juni	12475	-0,1152
Juli	12300	-0,0140
Agustus	12750	0,0366
September	12400	-0,0275
Oktober	13200	0,0645
November	12625	-0,0436
Jumlah		-0,0992
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0165
σ	STDEV	0,0632
Des 2015-Mei 2016		
Desember	13475	0,0673
Januari	14450	0,0724
Februari	15750	0,0900
Maret	15200	-0,0349
April	15275	0,0049
Mei	16200	0,0606
Jumlah		0,2602
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0434
σ	STDEV	0,0479
Juni 2016-November 2016		
Juni	17225	0,0633
Juli	8600	-0,5007
Agustus	9975	0,1599
September	9475	-0,0501
Oktober	9400	-0,0079

November	8650	-0,0798
Jumlah		-0,4154
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0692
σ	STDEV	0,2282
Des 2016-Mei 2017		
Desember	8575	-0,0087
Januari	8400	-0,0204
Februari	8325	-0,0089
Maret	8150	-0,0210
April	8775	0,0767
Mei	8700	-0,0085
Jumlah		0,0091
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0015
σ	STDEV	0,0373
Juni 2017-November 2017		
Juni	8800	0,0115
Juli	8350	-0,0511
Agustus	8725	0,0449
September	8725	0,0000
Oktober	8800	0,0086
November	8450	-0,0398
Jumlah		-0,0259
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0043
σ	STDEV	0,0355
Des 2017-Mei 2018		
Desember	8900	0,0533
Januari	8725	-0,0197
Februari	8975	0,0287
Maret	8275	-0,0780
April	8675	0,0483
Mei	8700	0,0029
Jumlah		0,0355
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0059
σ		0,0495
Juni 2018-November 2018		
Juni	8850	0,0172

Juli	8725	-0,0141
Agustus	8675	-0,0057
September	8825	0,0173
Oktober	8925	0,0113
November	9850	0,1036
Jumlah		0,1297
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0216
σ		0,0422
Des 2018-Mei 2019		
Desember	10450	0,0609
Januari	10775	0,0311
Februari	10225	-0,0510
Maret	9325	-0,0880
April	9725	0,0429
Mei	9800	0,0077
Jumlah		0,0036
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0006
σ		0,0582

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			4700	
INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	4600	-0,0213
		Januari	4800	0,0435
		Februari	5100	0,0625
		Maret	4850	-0,0490
		April	4850	0,0000
		Mei	4725	-0,0258
		Jumlah		0,0099
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0017
		σ_i	STDEV	0,0431
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	4850	0,0265
		Juli	5400	0,1134
		Agustus	5400	0,0000
		September	5650	0,0463
		Oktober	5700	0,0088
		November	5850	0,0263
		Jumlah		0,2213
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0369
		σ_i	STDEV	0,0408
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	5850	0,0000
		Januari	6050	0,0342
		Februari	7300	0,2066
		Maret	7450	0,0205
		April	7350	-0,0134
		Mei	7350	0,0000
		Jumlah		0,2479
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0413
		σ_i	STDEV	0,0827
		Juni 2013-November 2013		
		Juni	7350	0,0000
		Juli	6500	-0,1156
		Agustus	6500	0,0000

September	7050	0,0846
Oktober	6650	-0,0567
November	6650	0,0000
Jumlah		-0,0878
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0146
σ_i	STDEV	0,0670
Des 2013-Mei 2014		
Desember	6600	-0,0075
Januari	6975	0,0568
Februari	7175	0,0287
Maret	7300	0,0174
April	7050	-0,0342
Mei	6825	-0,0319
Jumlah		0,0292
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0049
σ_i	STDEV	0,0359
Juni 2014-November 2014		
Juni	6700	-0,0183
Juli	7075	0,0560
Agustus	6875	-0,0283
September	7000	0,0182
Oktober	6825	-0,0250
November	6700	-0,0183
Jumlah		-0,0157
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0026
σ_i	STDEV	0,0332
Des 2014-Mei 2015		
Desember	6750	0,0075
Januari	7550	0,1185
Februari	7400	-0,0199
Maret	7450	0,0068
April	6750	-0,0940
Mei	7300	0,0815
Jumlah		0,1004
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0167
σ_i	STDEV	0,0753

Juni 2015-November 2015		
Juni	6575	-0,0993
Juli	6100	-0,0722
Agustus	5300	-0,1311
September	5500	0,0377
Oktober	5525	0,0045
November	4875	-0,1176
Jumlah		-0,3781
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0630
σ	STDEV	0,0689
Des 2015-Mei 2016		
Desember	5175	0,0615
Januari	6200	0,1981
Februari	7050	0,1371
Maret	7225	0,0248
April	7125	-0,0138
Mei	6925	-0,0281
Jumlah		0,3796
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0633
σ	STDEV	0,0888
Juni 2016-November 2016		
Juni	7250	0,0469
Juli	8325	0,1483
Agustus	7925	-0,0480
September	8700	0,0978
Oktober	8500	-0,0230
November	7575	-0,1088
Jumlah		0,1131
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0189
σ	STDEV	0,0962
Des 2016-Mei 2017		
Desember	7925	0,0462
Januari	7925	0,0000
Februari	8125	0,0252
Maret	8000	-0,0154
April	8375	0,0469

Mei	8750	0,0448
Jumlah		0,1477
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0246
σ_i	STDEV	0,0267
Juni 2017-November 2017		
Juni	8600	-0,0171
Juli	8375	-0,0262
Agustus	8375	0,0000
September	8425	0,0060
Oktober	8200	-0,0267
November	7325	-0,1067
Jumlah		-0,1707
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0285
σ_i	STDEV	0,0406
Des 2017-Mei 2018		
Desember	7625	0,0410
Januari	7750	0,0164
Februari	7575	-0,0226
Maret	7200	-0,0495
April	6975	-0,0313
Mei	7075	0,0143
Jumlah		-0,0316
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0053
σ_i		0,0344
Juni 2018-November 2018		
Juni	6650	-0,0601
Juli	6350	-0,0451
Agustus	6375	0,0039
September	5900	-0,0745
Oktober	5975	0,0127
November	6600	0,1046
Jumlah		-0,0584
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0097
σ_i		0,0659
Des 2018-Mei 2019		
Desember	7450	0,1288

	Januari	7750	0,0403
	Februari	7075	-0,0871
	Maret	6375	-0,0989
	April	6950	0,0902
	Mei	6600	-0,0504
	Jumlah		0,0229
	$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0038
	σ		0,0961

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			705	
KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	680	-0,0355
		Januari	705	0,0368
		Februari	700	-0,0071
		Maret	710	0,0143
		April	805	0,1338
		Mei	775	-0,0373
		Jumlah		0,1050
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0175
		σ	STDEV	0,0637
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	755	-0,0258
		Juli	765	0,0132
		Agustus	775	0,0131
		September	940	0,2129
		Oktober	970	0,0319
		November	1030	0,0619
		Jumlah		0,3072
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0512
		σ	STDEV	0,0842
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	1060	0,0291
		Januari	1090	0,0283
		Februari	1290	0,1835

Maret	1240	-0,0388
April	1390	0,1210
Mei	1450	0,0432
Jumlah		0,3663
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0610
σ_i	STDEV	0,0787
Juni 2013-November 2013		
Juni	1440	-0,0069
Juli	1430	-0,0069
Agustus	1350	-0,0559
September	1180	-0,1259
Oktober	1300	0,1017
November	1220	-0,0615
Jumlah		-0,1556
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0259
σ_i	STDEV	0,0764
Des 2013-Mei 2014		
Desember	1250	0,0246
Januari	1405	0,1240
Februari	1450	0,0320
Maret	1465	0,0103
April	1545	0,0546
Mei	1540	-0,0032
Jumlah		0,2423
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0404
σ_i	STDEV	0,0454
Juni 2014-November 2014		
Juni	1660	0,0779
Juli	1730	0,0422
Agustus	1660	-0,0405
September	1700	0,0241
Oktober	1705	0,0029
November	1750	0,0264
Jumlah		0,1331
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0222
σ_i	STDEV	0,0396

Des 2014-Mei 2015		
Desember	1830	0,0457
Januari	1865	0,0191
Februari	1805	-0,0322
Maret	1865	0,0332
April	1795	-0,0375
Mei	1840	0,0251
Jumlah		0,0534
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0089
σ_i	STDEV	0,0351
Juni 2015-November 2015		
Juni	1675	-0,0897
Juli	1745	0,0418
Agustus	1675	-0,0401
September	1375	-0,1791
Oktober	1430	0,0400
November	1335	-0,0664
Jumlah		-0,2935
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0489
σ_i	STDEV	0,0838
Des 2015-Mei 2016		
Desember	1320	-0,0112
Januari	1335	0,0114
Februari	1300	-0,0262
Maret	1445	0,1115
April	1375	-0,0484
Mei	1430	0,0400
Jumlah		0,0770
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0128
σ_i	STDEV	0,0572
Juni 2016-November 2016		
Juni	1530	0,0699
Juli	1675	0,0948
Agustus	1795	0,0716
September	1715	-0,0446
Oktober	1740	0,0146

November	1500	-0,1379
Jumlah		0,0684
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0114
σ_i	STDEV	0,0888
Des 2016-Mei 2017		
Desember	1515	0,0100
Januari	1450	-0,0429
Februari	1530	0,0552
Maret	1540	0,0065
April	1585	0,0292
Mei	1540	-0,0284
Jumlah		0,0296
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0049
σ_i	STDEV	0,0362
Juni 2017-November 2017		
Juni	1625	0,0552
Juli	1735	0,0677
Agustus	1710	-0,0144
September	1665	-0,0263
Oktober	1600	-0,0390
November	1600	0,0000
Jumlah		0,0431
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0072
σ_i	STDEV	0,0441
Des 2017-Mei 2018		
Desember	1690	0,0563
Januari	1665	-0,0148
Februari	1600	-0,0390
Maret	1500	-0,0625
April	1505	0,0033
Mei	1370	-0,0897
Jumlah		-0,1464
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0244
σ_i		0,0516
Juni 2018-November 2018		
Juni	1220	-0,1095

Juli	1295	0,0615
Agustus	1345	0,0386
September	1380	0,0260
Oktober	1370	-0,0072
November	1525	0,1131
Jumlah		0,1225
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0204
σ_i		0,0752
Des 2018-Mei 2019		
Desember	1520	-0,0033
Januari	1600	0,0526
Februari	1495	-0,0656
Maret	1520	0,0167
April	1545	0,0164
Mei	1405	-0,0906
Jumlah		-0,0737
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0123
σ_i		0,0547

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			23350	
UNTR	United Tractors Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	26350	0,1285
		Januari	28350	0,0759
		Februari	29000	0,0229
		Maret	33000	0,1379
		April	29600	-0,1030
		Mei	23100	-0,2196
		Jumlah		0,0426
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0071
		σ_i	STDEV	0,1417
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	21350	-0,0758
		Juli	21000	-0,0164
		Agustus	20050	-0,0452
		September	20700	0,0324
		Oktober	21100	0,0193
		November	17050	-0,1919
		Jumlah		-0,2776
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0463
		σ_i	STDEV	0,0818
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	19700	0,1554
		Januari	19750	0,0025
		Februari	19300	-0,0228
		Maret	18200	-0,0570
		April	17750	-0,0247
		Mei	16300	-0,0817
		Jumlah		-0,0282
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0047
		σ_i	STDEV	0,0838
		Juni 2013-November 2013		
		Juni	18200	0,1166
		Juli	16800	-0,0769
		Agustus	15800	-0,0595

September	16300	0,0316
Oktober	17500	0,0736
November	18250	0,0429
Jumlah		0,1282
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0214
σ_i	STDEV	0,0756
Des 2013-Mei 2014		
Desember	19000	0,0411
Januari	19300	0,0158
Februari	18975	-0,0168
Maret	20750	0,0935
April	21700	0,0458
Mei	21675	-0,0012
Jumlah		0,1782
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0297
σ_i	STDEV	0,0394
Juni 2014-November 2014		
Juni	23100	0,0657
Juli	22900	-0,0087
Agustus	22150	-0,0328
September	19900	-0,1016
Oktober	18375	-0,0766
November	18325	-0,0027
Jumlah		-0,1566
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0261
σ_i	STDEV	0,0593
Des 2014-Mei 2015		
Desember	17350	-0,0532
Januari	17900	0,0317
Februari	20750	0,1592
Maret	21800	0,0506
April	21400	-0,0183
Mei	20300	-0,0514
Jumlah		0,1186
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0198
σ_i	STDEV	0,0805

Juni 2015-November 2015		
Juni	20375	0,0037
Juli	20200	-0,0086
Agustus	19125	-0,0532
September	17475	-0,0863
Oktober	18100	0,0358
November	16300	-0,0994
Jumlah		-0,2081
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0347
σ_i	STDEV	0,0535
Des 2015-Mei 2016		
Desember	16950	0,0399
Januari	17400	0,0265
Februari	15525	-0,1078
Maret	15300	-0,0145
April	15000	-0,0196
Mei	14200	-0,0533
Jumlah		-0,1288
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0215
σ_i	STDEV	0,0540
Juni 2016-November 2016		
Juni	14800	0,0423
Juli	15750	0,0642
Agustus	18750	0,1905
September	17700	-0,0560
Oktober	21625	0,2218
November	21000	-0,0289
Jumlah		0,4338
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0723
σ_i	STDEV	0,1131
Des 2016-Mei 2017		
Desember	21250	0,0119
Januari	21850	0,0282
Februari	24650	0,1281
Maret	26500	0,0751
April	26900	0,0151

Mei	27775	0,0325
Jumlah		0,2910
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0485
σ_i	STDEV	0,0451
Juni 2017-November 2017		
Juni	27450	-0,0117
Juli	30100	0,0965
Agustus	30300	0,0066
September	32000	0,0561
Oktober	34675	0,0836
November	33500	-0,0339
Jumlah		0,1973
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0329
σ_i	STDEV	0,0535
Des 2017-Mei 2018		
Desember	35400	0,0567
Januari	38900	0,0989
Februari	35600	-0,0848
Maret	32000	-0,1011
April	34100	0,0656
Mei	35050	0,0279
Jumlah		0,0631
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0105
σ_i	STDEV	0,0835
Juni 2018-November 2018		
Juni	31600	-0,0984
Juli	35250	0,1155
Agustus	34400	-0,0241
September	33000	-0,0407
Oktober	33500	0,0152
November	27500	-0,1791
Jumlah		-0,2117
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0353
σ_i	STDEV	0,1001
Des 2018-Mei 2019		
Desember	27350	-0,0055

	Januari	25725	-0,0594
	Februari	26500	0,0301
	Maret	27050	0,0208
	April	27175	0,0046
	Mei	25350	-0,0672
	Jumlah		-0,0765
	$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0128
	σ_i	STDEV	0,0411

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			18200	
UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	18500	0,0165
		Januari	19600	0,0595
		Februari	19250	-0,0179
		Maret	20000	0,0390
		April	19850	-0,0075
		Mei	20550	0,0353
		Jumlah		0,1248
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0208
		σ_i	STDEV	0,0295
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	22900	0,1144
		Juli	24250	0,0590
		Agustus	27100	0,1175
		September	26050	-0,0387
		Oktober	26050	0,0000
		November	26350	0,0115
		Jumlah		0,2636
		$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0439
		σ_i	STDEV	0,0639
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	20850	-0,2087
		Januari	22050	0,0576
		Februari	22850	0,0363

Maret	22800	-0,0022
April	26250	0,1513
Mei	30500	0,1619
Jumlah		0,1961
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0327
σ	STDEV	0,1348
Juni 2013-November 2013		
Juni	30750	0,0082
Juli	31800	0,0341
Agustus	31200	-0,0189
September	30150	-0,0337
Oktober	30000	-0,0050
November	26600	-0,1133
Jumlah		-0,1285
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0214
σ	STDEV	0,0507
Des 2013-Mei 2014		
Desember	26000	-0,0226
Januari	28550	0,0981
Februari	28575	0,0009
Maret	29250	0,0236
April	29250	0,0000
Mei	29125	-0,0043
Jumlah		0,0957
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0160
σ	STDEV	0,0428
Juni 2014-November 2014		
Juni	29275	0,0052
Juli	30750	0,0504
Agustus	31025	0,0089
September	31800	0,0250
Oktober	30400	-0,0440
November	31800	0,0461
Jumlah		0,0915
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0152
σ	STDEV	0,0344

Des 2014-Mei 2015		
Desember	32300	0,0157
Januari	35825	0,1091
Februari	36000	0,0049
Maret	39650	0,1014
April	42600	0,0744
Mei	43300	0,0164
Jumlah		0,3220
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0537
σ_i	STDEV	0,0469
Juni 2015-November 2015		
Juni	39500	-0,0878
Juli	40000	0,0127
Agustus	39725	-0,0069
September	38000	-0,0434
Oktober	37000	-0,0263
November	36750	-0,0068
Jumlah		-0,1585
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0264
σ_i	STDEV	0,0356
Des 2015-Mei 2016		
Desember	37000	0,0068
Januari	36700	-0,0081
Februari	44525	0,2132
Maret	42925	-0,0359
April	42575	-0,0082
Mei	43100	0,0123
Jumlah		0,1802
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0300
σ_i	STDEV	0,0913
Juni 2016-November 2016		
Juni	45075	0,0458
Juli	45050	-0,0006
Agustus	45650	0,0133
September	44550	-0,0241
Oktober	44475	-0,0017

November	40525	-0,0888
Jumlah		-0,0560
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0093
σ_i	STDEV	0,0452
Des 2016-Mei 2017		
Desember	38800	-0,0426
Januari	41200	0,0619
Februari	42175	0,0237
Maret	43325	0,0273
April	44500	0,0271
Mei	46175	0,0376
Jumlah		0,1350
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0225
σ_i	STDEV	0,0348
Juni 2017-November 2017		
Juni	48800	0,0568
Juli	48950	0,0031
Agustus	50550	0,0327
September	48975	-0,0312
Oktober	49600	0,0128
November	49300	-0,0060
Jumlah		0,0682
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0114
σ_i	STDEV	0,0307
Des 2017-Mei 2018		
Desember	55900	0,1339
Januari	54400	-0,0268
Februari	53900	-0,0092
Maret	49525	-0,0812
April	46350	-0,0641
Mei	45600	-0,0162
Jumlah		-0,0636
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0106
σ_i	STDEV	0,0762
Juni 2018-November 2018		
Juni	46100	0,0110

Juli	43250	-0,0618
Agustus	43850	0,0139
September	47025	0,0724
Oktober	43225	-0,0808
November	42250	-0,0226
Jumlah		-0,0679
$E(R_i) = \sum R_i/n$		-0,0113
σ_i	STDEV	0,0559
Des 2018-Mei 2019		
Desember	45400	0,0746
Januari	50000	0,1013
Februari	48675	-0,0265
Maret	49225	0,0113
April	45500	-0,0757
Mei	44500	-0,0220
Jumlah		0,0630
$E(R_i) = \sum R_i/n$		0,0105
σ_i	STDEV	0,0666

Indeks Pasar

Kode Saham	Nama Emiten	Periode	Harga Saham	Ri
			Rp 3.715,0800	
IHSG	Indeks Pasar	Des 2011-Mei 2012		
		Desember	Rp 3.821,9920	0,0288
		Januari	Rp 3.941,6930	0,0313
		Februari	Rp 3.985,2100	0,0110
		Maret	Rp 4.121,5510	0,0342
		April	Rp 4.180,7320	0,0144
		Mei	Rp 3.832,8240	-0,0832
		Jumlah		0,0365
		$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0061
		σ_m	STDEV	0,0447
		Juni 2012-November 2012		
		Juni	Rp 3.955,5770	0,0320
		Juli	Rp 4.142,3370	0,0472
		Agustus	Rp 4.060,3310	-0,0198
		September	Rp 4.262,5610	0,0498
		Oktober	Rp 4.350,2910	0,0206
		November	Rp 4.276,1410	-0,0170
		Jumlah		0,1128
		$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0188
		σ_m	STDEV	0,0307
		Des 2012-Mei 2013		
		Desember	Rp 4.316,6870	0,0095
		Januari	Rp 4.453,7030	0,0317
		Februari	Rp 4.795,7890	0,0768
		Maret	Rp 4.940,9860	0,0303
		April	Rp 5.034,0710	0,0188
		Mei	Rp 5.068,6280	0,0069
		Jumlah		0,1740
		$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0290
		σ_m	STDEV	0,0256
		Juni 2013-November 2013		
		Juni	Rp 4.818,8950	-0,0493

Juli	Rp 4.610,3770	-0,0433
Agustus	Rp 4.195,0890	-0,0901
September	Rp 4.316,1760	0,0289
Oktober	Rp 4.510,6310	0,0451
November	Rp 4.256,4360	-0,0564
Jumlah		-0,1651
$E(R_m) = \sum R_m/n$		-0,0275
σ_m	STDEV	0,0527
Des 2013-Mei 2014		
Desember	Rp 4.274,1770	0,0042
Januari	Rp 4.418,7570	0,0338
Februari	Rp 4.620,2160	0,0456
Maret	Rp 4.768,2770	0,0320
April	Rp 4.840,1460	0,0151
Mei	Rp 4.893,9080	0,0111
Jumlah		0,1418
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0236
σ_m	STDEV	0,0159
Juni 2014-November 2014		
Juni	Rp 4.878,5820	-0,0031
Juli	Rp 5.088,8020	0,0431
Agustus	Rp 5.136,8630	0,0094
September	Rp 2.137,5790	-0,5839
Oktober	Rp 5.089,5470	1,3810
November	Rp 5.149,8880	0,0119
Jumlah		0,8584
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,1431
σ_m	STDEV	0,6523
Des 2014-Mei 2015		
Desember	Rp 5.226,9470	0,0150
Januari	Rp 5.289,4040	0,0119
Februari	Rp 5.450,2940	0,0304
Maret	Rp 5.518,6750	0,0125
April	Rp 5.086,4250	-0,0783
Mei	Rp 5.216,3790	0,0255
Jumlah		0,0171

$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0029
σ_m	STDEV	0,0405
Juni 2015-November 2015		
Juni	Rp 4.910,6580	-0,0586
Juli	Rp 4.802,5290	-0,0220
Agustus	Rp 4.509,6070	-0,0610
September	Rp 4.223,9080	-0,0634
Oktober	Rp 4.455,1800	0,0548
November	Rp 4.446,4580	-0,0020
Jumlah		-0,1522
$E(R_m) = \sum R_m/n$		-0,0254
σ_m	STDEV	0,0465
Des 2015-Mei 2016		
Desember	Rp 4.593,0080	0,0330
Januari	Rp 4.615,1630	0,0048
Februari	Rp 4.770,9560	0,0338
Maret	Rp 4.845,3710	0,0156
April	Rp 4.838,5830	-0,0014
Mei	Rp 4.796,8690	-0,0086
Jumlah		0,0771
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0129
σ_m	STDEV	0,0178
Juni 2016-November 2016		
Juni	Rp 5.016,6470	0,0458
Juli	Rp 5.215,9940	0,0397
Agustus	Rp 5.386,0820	0,0326
September	Rp 5.364,8040	-0,0040
Oktober	Rp 5.422,5420	0,0108
November	Rp 5.148,9100	-0,0505
Jumlah		0,0745
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0124
σ_m	STDEV	0,0360
Des 2016-Mei 2017		
Desember	Rp 5.296,7110	0,0287
Januari	Rp 5.302,6620	0,0011
Februari	Rp 5.386,6920	0,0158

Maret	Rp 5.568,1060	0,0337
April	Rp 5.685,2980	0,0210
Mei	Rp 5.738,1550	0,0093
Jumlah		0,1097
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0183
σ_m	STDEV	0,0121
Juni 2017-November 2017		
Juni	Rp 5.829,7080	0,0160
Juli	Rp 5.840,9390	0,0019
Agustus	Rp 5.864,0590	0,0040
September	Rp 5.900,8540	0,0063
Oktober	Rp 6.005,7840	0,0178
November	Rp 5.952,1380	-0,0089
Jumlah		0,0370
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0062
σ_m	STDEV	0,0098
Des 2017-Mei 2018		
Desember	Rp 6.355,6540	0,0678
Januari	Rp 6.605,6310	0,0393
Februari	Rp 6.597,2180	-0,0013
Maret	Rp 6.188,9870	-0,0619
April	Rp 5.994,5950	-0,0314
Mei	Rp 5.983,5870	-0,0018
Jumlah		0,0107
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0018
σ_m	STDEV	0,0468
Juni 2018-November 2018		
Juni	Rp 5.799,2370	-0,0308
Juli	Rp 5.936,4430	0,0237
Agustus	Rp 6.018,4600	0,0138
September	Rp 5.929,2160	-0,0148
Oktober	Rp 5.831,6500	-0,0165
November	Rp 6.056,1240	0,0385
Jumlah		0,0139
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0023
σ_m	STDEV	0,0270

Des 2018-Mei 2019		
Desember	Rp 6.194,4980	0,0228
Januari	Rp 6.532,9690	0,0546
Februari	Rp 6.443,3480	-0,0137
Maret	Rp 6.468,7550	0,0039
April	Rp 6.455,3520	-0,0021
Mei	Rp 6.209,1170	-0,0381
Jumlah		0,0275
$E(R_m) = \sum R_m/n$		0,0046
σ_m	STDEV	0,0318

Lampiran 10

Rekapitulasi *return* saham (R_i), risiko saham (σ_i), *return* pasar (R_m), risiko pasar (σ_m), *beta* (β), dan *risk free* (R_f) masing-masing emiten

BUMN

N o	Kode Saham	Nama Emiten	Harga Saham	Return (R_i)	Risiko (σ_i)	Return Pasar (R_m)	Risiko (σ_m)	Beta (β)	Risk Free (R_f)
Des 2011-Mei 2012									
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 3.525	0,0343	0,0842	0,0061	0,0447	1,8837	0,0429
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 11.558	0,0337	0,1163	0,0061	0,0447	2,6018	0,0429
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 1.475	0,0141	0,1048	0,0061	0,0447	2,3445	0,0429
Juni 2012- November 2012		Rata-rata	Rp 5.519	0,0274	0,1018	0,0061	0,0447	2,2767	0,0429
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 4.054	0,0366	0,0789	0,0188	0,0307	2,5700	0,0458
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 13.467	0,0542	0,0835	0,0188	0,0307	2,7199	0,0458
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 1.825	0,0257	0,0621	0,0188	0,0307	2,0228	0,0458
Des 2012-Mei 2013		Rata-rata	Rp 6.449	0,0388	0,0748	0,0188	0,0307	2,4376	0,0458
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 5.296	0,0383	0,1156	0,0290	0,0256	4,5156	0,0488
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 17.175	0,0340	0,0467	0,0290	0,0256	1,8242	0,0488
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.108	0,0362	0,0579	0,0290	0,0256	2,2617	0,0488
Juni 2013- November 2013		Rata-rata	Rp 8.193	0,0362	0,0734	0,0290	0,0256	2,8672	0,0488
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 5.367	-0,0197	0,0484	-	0,0527	0,9184	0,063
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 14.175	-0,0508	0,1021	-	0,0527	1,9374	0,063
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.243	-0,0001	0,0790	-	0,0527	1,4991	0,063
Des 2013-Mei 2014		Rata-rata	Rp 7.262	-0,0235	0,0765	0,0275	0,0527	1,4516	0,0630
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 5.003	0,0199	0,0503	0,0236	0,0159	3,1635	0,0717
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 14.788	0,0250	0,0585	0,0236	0,0159	3,6792	0,0717
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.301	0,0301	0,0633	0,0236	0,0159	3,9811	0,0717

Juni 2014- November 2014		Rata-rata	Rp 7.364	0,0250	0,0574	0,0236	0,0159	3,6080	0,0717
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 5.863	0,0159	0,0290 0	0,1431	0,6523	0,0445	0,0697
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 15.863	0,0150	0,0508 0	0,1431	0,6523	0,0779	0,0697
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.712	0,0171	0,0608 0	0,1431	0,6523	0,0932	0,0697
Des 2014-Mei 2015		Rata-rata	Rp 8.146	0,0160	0,0469	0,1431	0,6523	0,0718	0,0697
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 4.908	-0,0492	0,0905	0,0029	0,0405	2,2346	0,0675
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 14.208	-0,0263	0,0723	0,0029	0,0405	1,7852	0,0675
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.830	0,0028	0,0612	0,0029	0,0405	1,5111	0,0675
Juni 2015- November 2015		Rata-rata	Rp 7.315	-0,0242	0,0747	0,0029	0,0405	1,8436	0,0675
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 3.213	-0,0654	0,1603 0	- 0,0254	0,0465	3,4473	0,0693
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 10.138	-0,0341	0,1012 0	- 0,0254	0,0465	2,1763	0,0693
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 2.833	0,0063	0,0570 0	- 0,0254	0,0465	1,2258	0,0693
Des 2015-Mei 2016		Rata-rata	Rp 5.395	-0,0311	0,1062	0,0254	0,0465	2,2832	0,0693
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.583	-0,0089	0,0749 0	0,0129	0,0178	4,2079	0,0679
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 10.296	-0,0259	0,0575 0	0,0129	0,0178	3,2303	0,0679
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 3.378	0,0402	0,0379 0	0,0129	0,0178	2,1292	0,0679
Juni 2016- November 2016		Rata-rata	Rp 5.419	0,0018	0,0568	0,0129	0,0178	3,1891	0,0679
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.788	0,0242	0,1932 0	0,0124	0,0360	5,3667	0,0629
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 9.575	-0,0010	0,0556 0	0,0124	0,0360	1,5444	0,0629
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 4.122	0,0054	0,0654 0	0,0124	0,0360	1,8167	0,0629
Des 2016-Mei 2017		Rata-rata	Rp 5.495	0,0095	0,1047	0,0124	0,0360	2,9093	0,0629
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.628	-0,0150	0,0578	0,0183	0,0121	4,7769	0,0603
2	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 9.183	0,0117	0,0541	0,0183	0,0121	4,4711	0,0603
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 4.092	0,0244	0,0417	0,0183	0,0121	3,4463	0,0603
Juni 2017- November 2017		Rata-rata	Rp 5.301	0,0070	0,0512	0,0183	0,0121	4,2314	0,0603
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 1.956	-0,0475	0,1370 0	0,0062	0,0098	13,979 6	0,0559
2	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Rp 10.142	0,0019	0,0801 0	0,0062	0,0098	8,1735	0,0559
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 4.460	-0,0058	0,0677 0	0,0062	0,0098	6,9082	0,0559
Des 2017-Mei 2018		Rata-rata	Rp 5.519	-0,0171	0,0949	0,0062	0,0098	9,6871	0,0559

1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.231	0,0519	0,2309 0	0,0018	0,0468	4,9338	0,053
2	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Rp 10.096	-0,0149	0,0934 0	0,0018	0,0468	1,9957	0,053
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 3.897	-0,0243	0,0803 0	0,0018	0,0468	1,7158	0,053
Juni 2018- November 2018		Rata-rata	Rp 5.408	0,0042	0,1349	0,0018	0,0468	2,8818	0,0530
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.043	-0,0011	0,1464 0	0,0023	0,0270	5,4222	0,0648
2	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Rp 9.188	0,0752	0,1881 0	0,0023	0,0270	6,9667	0,0648
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 3.663	0,0086	0,0525 0	0,0023	0,0270	1,9444	0,0648
Des 2018-Mei 2019		Rata-rata	Rp 4.965	0,0276	0,1290	0,0023	0,0270	4,7778	0,0648
1	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Rp 2.327	0,0142	0,1178 0	0,0046	0,0318	3,7044	0,0674
2	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	Rp 12.638	-0,0029	0,0946 0	0,0046	0,0318	2,9748	0,0674
3	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Rp 3.858	0,0101	0,0299 0	0,0046	0,0318	0,9403	0,0674
		Rata-rata	Rp 6.274	0,0071	0,0808	0,0046	0,0318	2,5398	0,0674

Non BUMN

N o	Kode Saham	Nama Emiten	Harga Saham	Return (Ri)	Risiko (σ_i)	Return Pasar (Rm)	Risiko (σ_m)	Beta (β)	Risk Free (Rf)
Des 2011- Mei 2012									
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.797	-0,0385	0,0952	0,0061	0,0447	2,1298	0,0429
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 3.679	0,0377	0,1488	0,0061	0,0447	3,3289	0,0429
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.217	-0,0138	0,0748	0,0061	0,0447	1,6734	0,0429
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 5.450	0,0166	0,0511	0,0061	0,0447	1,1432	0,0429
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 4.821	0,0017	0,0431	0,0061	0,0447	0,9642	0,0429
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 729	0,0175	0,0637	0,0061	0,0447	1,4251	0,0429
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 28.233	0,0071	0,1417	0,0061	0,0447	3,1700	0,0429
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 19.625	0,0208	0,0295	0,0061	0,0447	0,6600	0,0429
Juni 2012- November 2012		Rata-rata	Rp 8.944	0,0061	0,0810	0,0061	0,0447	1,8118	0,0429
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.415	-0,0137	0,0631	0,0188	0,0307	2,0554	0,0458
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 3.938	0,0444	0,0922	0,0188	0,0307	3,0033	0,0458
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.217	0,0227	0,0772	0,0188	0,0307	2,5147	0,0458
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.633	0,0481	0,0727	0,0188	0,0307	2,3681	0,0458
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 5.475	0,0369	0,0408	0,0188	0,0307	1,3290	0,0458
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 873	0,0512	0,0842	0,0188	0,0307	2,7427	0,0458
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 20.208	-0,0463	0,0818	0,0188	0,0307	2,6645	0,0458
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 25.450	0,0439	0,0639	0,0188	0,0307	2,0814	0,0458
Des 2012- Mei 2013		Rata-rata	Rp 8.901	0,0234	0,0720	0,0188	0,0307	2,3449	0,0458
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.380	-0,0491	0,1515	0,0290	0,0256	5,9180	0,0488
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.667	0,0400	0,0850	0,0290	0,0256	3,3203	0,0488
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.533	-0,0033	0,0576	0,0290	0,0256	2,2500	0,0488
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 9.742	0,1014	0,0639	0,0290	0,0256	2,4961	0,0488
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.892	0,0413	0,0827	0,0290	0,0256	3,2305	0,0488
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.253	0,0610	0,0787	0,0290	0,0256	3,0742	0,0488
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 18.500	-0,0047	0,0838	0,0290	0,0256	3,2734	0,0488
8	UNVR	Unilever	Rp	0,0327	0,1348	0,0290	0,0256	5,2656	0,0488

		Indonesia Tbk.	24.217						
Juni 2013- November 2013		Rata-rata	Rp 9.273	0,0274	0,0923	0,0290	0,0256	3,6035	0,0488
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 923	0,0460	0,1822	-0,0275	0,0527	3,4573	0,063
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.521	-0,0153	0,1308	-0,0275	0,0527	2,4820	0,063
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 6.483	-0,0185	0,0581	-0,0275	0,0527	1,1025	0,063
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.808	-0,0412	0,0818	-0,0275	0,0527	1,5522	0,063
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.783	-0,0146	0,0670	-0,0275	0,0527	1,2713	0,063
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.320	-0,0259	0,0764	-0,0275	0,0527	1,4497	0,063
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 17.142	0,0214	0,0756	-0,0275	0,0527	1,4345	0,063
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 30.083	-0,0214	0,0507	-0,0275	0,0527	0,9620	0,063
Des 2013- Mei 2014		Rata-rata	Rp 9.758	-0,0087	0,0903	-0,0275	0,0527	1,7139	0,0630
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.071	0,0186	0,1123	0,0236	0,0159	7,0629	0,0717
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.511	-0,0184	0,0715	0,0236	0,0159	4,4969	0,0717
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.008	0,0226	0,0639	0,0236	0,0159	4,0189	0,0717
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.446	0,0047	0,0573	0,0236	0,0159	3,6038	0,0717
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.988	0,0049	0,0359	0,0236	0,0159	2,2579	0,0717
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.443	0,0404	0,0454	0,0236	0,0159	2,8553	0,0717
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 20.233	0,0297	0,0394	0,0236	0,0159	2,4780	0,0717
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 28.458	0,0160	0,0428	0,0236	0,0159	2,6918	0,0717
Juni 2014- November 2014		Rata-rata	Rp 10.020	0,0148	0,0586	0,0236	0,0159	3,6832	0,0717
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.178	0,0999	0,0809	0,1431	0,6523	0,1240	0,0697
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.834	0,0242	0,1004	0,1431	0,6523	0,1539	0,0697
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.254	0,0023	0,0528	0,1431	0,6523	0,0809	0,0697
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.767	0,0171	0,0406	0,1431	0,6523	0,0622	0,0697
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.863	-0,0026	0,0332	0,1431	0,6523	0,0509	0,0697
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.701	0,0222	0,0396	0,1431	0,6523	0,0607	0,0697
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 20.792	-0,0261	0,0593	0,1431	0,6523	0,0909	0,0697
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 30.842	0,0152	0,0344	0,1431	0,6523	0,0527	0,0697
Des 2014- Mei 2015		Rata-rata	Rp 10.529	0,0190	0,0551	0,1431	0,6523	0,0845	0,0697
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 948	-0,0370	0,0240	0,0029	0,0405	0,5926	0,0675

2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.914	0,0305	0,0825	0,0029	0,0405	2,0370	0,0675
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.642	0,0094	0,1076	0,0029	0,0405	2,6568	0,0675
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 13.979	0,0419	0,0933	0,0029	0,0405	2,3037	0,0675
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 7.200	0,0167	0,0753	0,0029	0,0405	1,8593	0,0675
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.833	0,0089	0,0351	0,0029	0,0405	0,8667	0,0675
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 19.917	0,0198	0,0805	0,0029	0,0405	1,9877	0,0675
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 38.279	0,0537	0,0469	0,0029	0,0405	1,1580	0,0675
Juni 2015- November 2015		Rata-rata	Rp 11.839	0,0180	0,0682	0,0029	0,0405	1,6827	0,0675
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 604	-0,0660	0,1149	-0,0254	0,0465	2,4710	0,0693
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 5.933	0,0191	0,0474	-0,0254	0,0465	1,0194	0,0693
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 6.117	-0,0308	0,0910	-0,0254	0,0465	1,9570	0,0693
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 12.625	-0,0165	0,0632	-0,0254	0,0465	1,3591	0,0693
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 5.646	-0,0630	0,0689	-0,0254	0,0465	1,4817	0,0693
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.539	-0,0489	0,0838	-0,0254	0,0465	1,8022	0,0693
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 18.596	-0,0347	0,0535	-0,0254	0,0465	1,1505	0,0693
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 38.496	-0,0264	0,0356	-0,0254	0,0465	0,7656	0,0693
Des 2015- Mei 2016		Rata-rata	Rp 11.195	-0,0334	0,0698	-0,0254	0,0465	1,5008	0,0693
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 622	0,0464	0,0862	0,0129	0,0178	4,8427	0,0679
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 7.092	0,0138	0,1183	0,0129	0,0178	6,6461	0,0679
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 6.638	0,0195	0,0573	0,0129	0,0178	3,2191	0,0679
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 15.058	0,0633	0,0888	0,0129	0,0178	4,9888	0,0679
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.617	0,1720	0,1299	0,0129	0,0178	7,3003	0,0679
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.368	0,0128	0,0572	0,0129	0,0178	3,2135	0,0679
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 15.729	-0,0215	0,0540	0,0129	0,0178	3,0337	0,0679
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 41.138	0,0300	0,0913	0,0129	0,0178	5,1292	0,0679
Juni 2016- November 2016		Rata-rata	Rp 11.783	0,0420	0,0854	0,0129	0,0178	4,7967	0,0679
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.227	0,1425	0,1274	0,0124	0,0360	3,5389	0,0629
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 6.675	0,0085	0,0593	0,0124	0,0360	1,6472	0,0629
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.883	0,0246	0,0677	0,0124	0,0360	1,8806	0,0629
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.554	0,0189	0,0962	0,0124	0,0360	2,6722	0,0629

5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.046	0,2160	0,1554	0,0124	0,0360	4,3153	0,0629
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.659	0,0114	0,0888	0,0124	0,0360	2,4667	0,0629
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 18.271	0,0723	0,1131	0,0124	0,0360	3,1417	0,0629
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 44.221	-0,0093	0,0452	0,0124	0,0360	1,2556	0,0629
Des 2016-Mei 2017		Rata-rata	Rp 12.317	0,0606	0,0941	0,0124	0,0360	2,6148	0,0629
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.688	0,0018	0,0819	0,0183	0,0121	6,7686	0,0603
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 6.446	0,0015	0,0813	0,0183	0,0121	6,7190	0,0603
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 8.458	0,0259	0,0497	0,0183	0,0121	4,1074	0,0603
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.488	0,0015	0,0373	0,0183	0,0121	3,0826	0,0603
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.183	0,0246	0,0267	0,0183	0,0121	2,2066	0,0603
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.527	0,0049	0,0362	0,0183	0,0121	2,9917	0,0603
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 24.821	0,0485	0,0451	0,0183	0,0121	3,7273	0,0603
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 42.696	0,0225	0,0348	0,0183	0,0121	2,8760	0,0603
Juni 2017-November 2017		Rata-rata	Rp 12.788	0,0164	0,0491	0,0183	0,0121	4,0599	0,0603
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.757	0,0205	0,0649	0,0062	0,0098	6,6224	0,0559
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 6.850	-0,0044	0,0778	0,0062	0,0098	7,9388	0,0559
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 8.108	-0,0144	0,0465	0,0062	0,0098	4,7449	0,0559
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.642	-0,0043	0,0355	0,0062	0,0098	3,6224	0,0559
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.217	-0,0285	0,0406	0,0062	0,0098	4,1429	0,0559
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.656	0,0072	0,0441	0,0062	0,0098	4,5000	0,0559
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 31.338	0,0329	0,0535	0,0062	0,0098	5,4592	0,0559
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 49.363	0,0114	0,0307	0,0062	0,0098	3,1327	0,0559
Des 2017-Mei 2018		Rata-rata	Rp 14.491	0,0026	0,0492	0,0062	0,0098	5,0204	0,0559
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 2.085	0,0276	0,1645	0,0018	0,0468	3,5150	0,053
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 5.695	-0,0403	0,0540	0,0018	0,0468	1,1538	0,053
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.704	-0,0228	0,0500	0,0018	0,0468	1,0684	0,053
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.708	0,0059	0,0495	0,0018	0,0468	1,0577	0,053
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 7.367	-0,0053	0,0344	0,0018	0,0468	0,7350	0,053
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.555	-0,0244	0,0516	0,0018	0,0468	1,1026	0,053
7	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 50.946	-0,0106	0,0762	0,0018	0,0468	1,6282	0,053
8	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	Rp 430	0,0055	0,0962	0,0018	0,0468	2,0556	0,053

Juni 2018- November 2018		Rata-rata	Rp 10.561	-0,0081	0,0721	0,0018	0,0468	1,5395	0,0530
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.722	-0,0575	0,0965	0,0023	0,0270	3,5741	0,0648
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 3.858	-0,0338	0,0995	0,0023	0,0270	3,6852	0,0648
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.467	0,0375	0,0513	0,0023	0,0270	1,9000	0,0648
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 8.975	0,0216	0,0422	0,0023	0,0270	1,5630	0,0648
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 6.308	-0,0097	0,0659	0,0023	0,0270	2,4407	0,0648
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.356	0,0204	0,0752	0,0023	0,0270	2,7852	0,0648
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 32.542	-0,0353	0,1001	0,0023	0,0270	3,7074	0,0648
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 44.283	-0,0113	0,0559	0,0023	0,0270	2,0704	0,0648
Des 2018- Mei 2019		Rata-rata	Rp 13.314	-0,0085	0,0733	0,0023	0,0270	2,7157	0,0648
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Rp 1.310	0,0036	0,0756	0,0046	0,0318	2,3774	0,0674
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Rp 4.707	0,0114	0,1410	0,0046	0,0318	4,4340	0,0674
3	ASII	Astra Internasional Tbk.	Rp 7.704	-0,0203	0,0724	0,0046	0,0318	2,2767	0,0674
4	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Rp 10.050	0,0006	0,0582	0,0046	0,0318	1,8302	0,0674
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Rp 7.033	0,0038	0,0961	0,0046	0,0318	3,0220	0,0674
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Rp 1.514	-0,0123	0,0547	0,0046	0,0318	1,7201	0,0674
7	UNTR	United Tractors Tbk.	Rp 26.525	-0,0128	0,0411	0,0046	0,0318	1,2925	0,0674
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Rp 47.217	0,0105	0,0666	0,0046	0,0318	2,0943	0,0674
		Rata-rata	Rp 13.258	-0,0019	0,0757	0,0046	0,0318	2,3809	0,0674