

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pasar Modal (Bursa Efek Indonesia)

Perusahaan yang membutuhkan dana dapat menjual surat berharganya di pasar modal, dan bertemu dengan para calon investor melalui para *broker* sebagai perantara diantara kedua pihak. Menurut Jogiyanto pasar modal bisa dibagi menjadi tiga yaitu, pasar primer, pasar sekunder dan pasar ketiga.⁶⁹ Pasar primer memperdagangkan surat berharga yang baru dikeluarkan oleh perusahaan berupa penawaran perdana ke publik (*initial public offering* atau IPO). Selanjutnya pasar kedua dan ketiga memperdagangkan surat berharga yang telah beredar.

Pasar modal menurut Tandelilin merupakan pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas.⁷⁰ Sekuritas yang diperjualbelikan berupa surat berharga dengan jangka panjang yang dikeluarkan oleh pemerintah maupun pihak swasta. Dengan demikian, pasar modal juga bisa diartikan sebagai pasar untuk memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi sebagai saran untuk meningkatkan aliran dana jangka

⁶⁹ Jogiyanto, *Teori Portofolio dan Analisis ...* 33

⁷⁰ Eduardus Tandelilin, *Portofolio dan investasi: Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Kanisius, 2010), 26

panjang yang akan menunjang pertumbuhan riil ekonomi secara keseluruhan.

Adapun tujuan dan manfaat pasar modal dilihat dari sudut pandang menurut Samsul, yaitu: (1) menurut sudut pandang negara, pasar modal merupakan sarana utama dalam pembangunan perekonomian; (2) menurut sudut pandang emiten, pasar modal merupakan sarana untuk mencari tambahan modal.⁷¹ Perusahaan berkepentingan untuk mendapatkan dana dengan biaya yang lebih murah dan hal itu hanya bisa diperoleh di pasar modal; (3) menurut sudut pandang masyarakat, pasar modal merupakan sarana baru untuk menginvestasikan uang.

Alasan dibentuknya pasar modal menurut Husnan disebabkan terdapat beberapa daya tarik dari pasar modal, yaitu:⁷² (1) diharapkan pasar modal akan bisa menjadi alternatif penghimpunan dana selain sistem perbankan; (2) pasar modal memungkinkan para pemodal mempunyai berbagai pilihan investasi yang sesuai dengan preferensi risiko mereka.

Pasar modal dapat dikategorikan menjadi 4 pasar, yaitu: (1) pasar pertama (perdana) adalah tempat atau sarana bagi perusahaan yang untuk pertama kali menawarkan saham atau obligasi ke masyarakat umum; (2) pasar kedua (sekunder) adalah tempat atau sarana transaksi jual-beli efek antar investor dan harga dibentuk oleh investor melalui perantara efek; (3) pasar ketiga adalah sarana transaksi jual beli efek antara market maker

⁷¹ Mohamad Samsul, *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*, (Jakarta: Erlangga, 2006), 43

⁷² Suad Husnan, *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Keempat, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2005), 4

serta investor dan harga dibentuk oleh market maker; (4) pasar keempat adalah sarana transaksi jual-beli antara investor jual dan investor beli melalui perantara efek.

Secara historis, pasar modal di Indonesia hadir sejak jaman kolonial Belanda dan tepatnya pada tahun 1912 di Batavia. Pasar modal ketika itu didirikan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC. Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, perkembangan dan pertumbuhan pasar modal tidak berjalan seperti yang diharapkan, bahkan pada beberapa periode kegiatan pasar modal mengalami kevakuman.

Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti perang dunia ke I dan II, perpindahan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Republik Indonesia, dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya. Pemerintah Republik Indonesia mengaktifkan kembali pasar modal pada tahun 1977, dan beberapa tahun kemudian pasar modal mengalami pertumbuhan seiring dengan berbagai insentif dan regulasi yang dikeluarkan pemerintah. Perkembangan pasar modal di Indonesia diringkas dalam tabel berikut:⁷³

⁷³ <http://www.idx.co.id/tentang-bei/sejarah-dan-milestone/> diakses 8 Juni 2018

Tabel 4.1
Perkembangan Pasar Modal Indonesia

02 Maret 2009	Peluncuran Perdana Sistem Perdagangan Baru PT Bursa Efek Indonesia: JATS-NextG
2007	Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia)
2002	BEJ mulai Mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh (<i>remote trading</i>)
2000	Sistem Perdagangan Tanpa Warkat (<i>scripless trading</i>) mulai diaplikasikan di Pasar Modal Indonesia
1995	Bursa Paralel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya
10 November 1995	Pemerintah mengeluarkan Undang –Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996
22 Mei 1995	Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem computer JATS (Jakarta Automated Trading Systems)
13 Juli 1992	Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BE
16 Juni 1989	Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya
Desember 1988	Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk go public dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal
2 Juni 1988	Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari broker dan dealer
1988-1990	Paket deregulasi dibidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing. Aktivitas bursa terlihat meningkat
1987	Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia

1977-1987	Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan instrumen Pasar Modal
10 Agustus 1977	Bursa Efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto. BEJ dijalankan dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan go public PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama
1956-1977	Perdagangan di Bursa Efek vakum
1956	Program nasionalisasi perusahaan Belanda. Bursa Efek semakin tidak aktif
1942-1952	Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II
1939	Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup
1925-1942	Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya
1914-1418	Bursa Efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I
Desember 1912	Bursa Efek pertama di Indonesia dibentuk di Batavia oleh Pemerintah Hindia Belanda

Sumber: www.idx.co.id

Perkembangan Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu 1912 hingga tahun 2009 mengalami pasang surut. Hal ini terjadi karena adanya faktor dari luar bursa seperti terjadinya Perang Dunia I dan Perang Dunia II. Selama 45 tahun Bursa akhirnya dinasionalisasi, artinya kepemilikan Bursa yang semula ada dibawah perusahaan Belanda menjadi milik Indonesia sepenuhnya. Meski begitu setelah hak bursa ada di tangan Indonesia, perdagangann di bursa mengalami kevakuman yang cukup lama sekitar 21 tahun dan resmi dibuka lagi pada tahun 1977.

Bursa Efek Indonesia pada tahun 1988 memiliki dua bursa yaitu Bursa Efek Surabaya dan Bursa Efek Jakarta, keduanya telah dijadikan satu pada tahun 2007. Mulai tahun 1977 pemerintah giat melancarkan program-program untuk mendorong partisipasi perusahaan dalam melakukan penawaran di lantai bursa. Program ini terdiri dari PAKDES 87, PAKDES 88, serta diberlakukannya sistem Otomatisasi Perdagangan dengan sistem komputer JATS.

B. Indeks Bisnis²⁷

Indeks Bisnis²⁷ adalah istilah untuk daftar indeks saham yang dibuat oleh Bursa Efek Indonesia, dan bekerjasama dengan pihak independen surat kabar Bisnis Indonesia. Pemilihan rekan kerjasama dengan Bisnis Indonesia dimaksudkan sebagai sarana untuk menetapkan pilihan paling akurat berdasarkan kondisi iklim bisnis dan investasi teranyar di Indonesia, plus untuk memastikan bahwa pihak yang membantu BEI memutuskan daftar pemilik indeks saham adalah pihak yang bukan hanya kompeten, namun juga independen dan tak memiliki kepentingan tertentu.

Pemilihan daftar indeks saham ini dilakukan setiap 6 bulan sekali, dikarenakan iklim bisnis dan investasi yang bisa saja berubah dengan cepat serta mengantisipasi berbagai tren saham. November dan Mei menjadi bulan-bulan dimana BEI dan Bisnis Indonesia menyeleksi daftar perusahaan yang akan menjadi anggota **indeks bisnis 27**. Penentuan daftar Indeks Bisnis 27 meliputi:⁷⁴

⁷⁴ Jogiyanto Hartono, *Teori Portofolio...* 175

a. Kriteria Dasar

Kriteria paling mendasar alias fundamental yang digunakan untuk menentukan daftar perusahaan di dalam indeks ini semua menyangkut laba, faktor balik modal dan faktor aset. Faktor-faktor yang dianalisa dan diseleksi antara lain laba bersih dan laba usaha, ROA, ROE, LDR (untuk bank) dan DER. Semuanya harus menunjukkan hasil positif secara konsisten.

b. Faktor Akuntabilitas

Perusahaan yang berhak masuk dalam daftar indeks saham unggulan tentu saja harus memiliki sistem pengelolaan yang baik dan akuntabilitas dari kinerja serta saham-saham yang dimiliki perusahaan tersebut. Agar bisa membantu penilaian untuk menghasilkan daftar akurat, BEI membentuk semacam badan atau komite yang fungsinya menganalisa dan menyeleksi tiap perusahaan berdasarkan jenisnya. Untuk melaksanakan tugas tersebut, tiap anggota komite khusus harus terdiri dari orang-orang yang memiliki pengetahuan khusus sesuai dengan bidang kerja semua perusahaan yang sedang diseleksi untuk masuk ke dalam indeks saham.

c. Faktor Teknis dan Transaksi

Setiap perusahaan yang hendak masuk ke dalam daftar indeks saham BEI harus memiliki transaksi likuid baik dalam hal jumlah maupun volume.

C. Jakarta Islamic Index

Jakarta Islamic Indeks merupakan indeks yang terdiri 30 saham mengakomodasi syariat investasi dalam Islam atau Indeks yang berdasarkan syariah Islam.⁷⁵ Jakarta Islamic Index atau biasa disebut JII adalah salah satu indeks saham yang ada di Indonesia yang menghitung index harga rata-rata saham untuk jenis saham-saham yang memenuhi kriteria syariah. Pembentukan JII tidak lepas dari kerja sama antara Pasar Modal Indonesia (dalam hal ini PT Bursa Efek Jakarta) dengan PT Danareksa Investment Management (PT DIM).

JII telah dikembangkan sejak tanggal 3 Juli 2000. Pembentukan instrumen syariah ini untuk mendukung pembentukan Pasar Modal Syariah yang kemudian diluncurkan di Jakarta pada tanggal 14 Maret 2003.⁷⁶ Mekanisme Pasar Modal Syariah meniru pola serupa di Malaysia yang digabungkan dengan bursa konvensional seperti Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya. Setiap periodenya, saham yang masuk JII berjumlah 30 (tiga puluh) saham yang memenuhi kriteria syariah. JII menggunakan hari dasar tanggal 1 Januari 1995 dengan nilai dasar 100.

Tujuan pembentukan JII adalah untuk meningkatkan kepercayaan investor untuk melakukan investasi pada saham berbasis syariah dan memberikan manfaat bagi pemodal dalam menjalankan syariah Islam untuk melakukan investasi di bursa efek. JII juga diharapkan dapat mendukung proses transparansi dan akuntabilitas saham berbasis syariah di Indonesia.

⁷⁵ Tim Penyusun, *Buku Panduan Harga Saham Bursa Efek Indonesia*, (Jakarta: Indonesian Stock Exchange, 2008), 3

⁷⁶ Tim Penyusun, *Buku Panduan Harga Saham Bursa..* 55

JII menjadi jawaban atas keinginan investor yang ingin berinvestasi sesuai syariah. Dengan kata lain, JII menjadi pemandu bagi investor yang ingin menanamkan dananya secara syariah tanpa takut tercampur dengan dana ribawi. Selain itu, JII menjadi tolak ukur kinerja (*benchmark*) dalam memilih portofolio saham yang halal.

Penentuan kriteria dalam pemilihan saham dalam JII melibatkan Dewan Pengawas Syariah PT DIM. Saham-saham yang akan masuk ke JII harus melalui filter syariah terlebih dahulu. Berdasarkan arahan Dewan Pengawas Syariah PT DIM, ada 4 syarat yang harus dipenuhi agar saham-saham tersebut dapat masuk ke JII ⁷⁷; (1) Emiten tidak menjalankan usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang; (2) Bukan lembaga keuangan konvensional yang menerapkan sistem riba, termasuk perbankan dan asuransi konvensional; (3) Usaha yang dilakukan bukan memproduksi, mendistribusikan, dan memperdagangkan makanan/minuman yang haram; (4) Tidak menjalankan usaha memproduksi, mendistribusikan, dan menyediakan barang/jasa yang merusak moral dan bersifat mudharat.

Selain filter syariah, saham yang masuk ke dalam JII harus melalui beberapa proses penyaringan (*filter*) terhadap saham yang listing, yaitu ⁷⁸; (1) Memilih kumpulan saham dengan jenis usaha utama yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah dan sudah tercatat lebih dari 3 bulan, kecuali termasuk dalam 10 kapitalisasi besar; (2) Memilih saham

⁷⁷ Tim Penyusun, *Buku Panduan Harga Saham Bursa..* 55

⁷⁸ Heri Sudarsono, *bank & lembaga keuangan syariah, deskripsi dan ilustrasi, cet. II* (Yogyakarta: Ekonisia, 2004), 195

berdasarkan laporan keuangan tahunan atau tengah tahun berakhir yang memiliki rasio Kewajiban terhadap Aktiva maksimal sebesar 90%; (3)Memilih 60 saham dari susunan saham di atas berdasarkan urutan rata-rata kapitalisasi pasar (*market capitalization*) terbesar selama 1 (satu) tahun terakhir; (4)Memilih 30 saham dengan urutan berdasarkan tingkat likuiditas rata-rata nilai perdagangan reguler selama 1 (satu) tahun terakhir.

Pengkajian ulang akan dilakukan 6 (enam) bulan sekali dengan penentuan komponen indeks pada awal bulan Januari dan Juli setiap tahunnya. Sedangkan perubahan pada jenis usaha utama emiten akan dimonitor secara terus menerus berdasarkan data publik yang tersedia. Perusahaan yang mengubah lini bisnisnya menjadi tidak konsisten dengan prinsip syariah akan dikeluarkan dari indeks. Sedangkan saham emiten yang dikeluarkan akan diganti oleh saham emiten lain.

Semua prosedur tersebut bertujuan untuk mengeliminasi saham spekulatif yang cukup likuid. Sebagian saham-saham spekulatif memiliki tingkat likuiditas rata-rata nilai perdagangan reguler yang tinggi dan tingkat kapitalisasi pasar yang rendah. Kapitalisasi pasar dapat diartikan sebagai harga yang harus dibayar seseorang untuk membeli sebuah perusahaan. Bagi sebuah perusahaan nilai kapitalisasi pasar mencerminkan nilai total perusahaan, semakin besar nilainya semakin mahal perusahaan dihargai oleh pasar.

D. Analisis Data

1. Pengujian Indeka Tunggal

Indeks Tunggal digunakan untuk membentuk Portofolio Optimal dan mengetahui besar Return serta risiko pada beberapa sekuritas. Berikut hasil pengukuran dan bentuk portofolio dari sekuritas yang tergabung dalam Indeks JII dan Indeks Bisnis27 selama periode penelitian:

1) Expected Return

Tingkat *return* saham merupakan keuntungan yang diperoleh pada tiap-tiap saham. tingkat return saham individual dapat dihitung dari selisih harga saham awal periode (P_t) dengan harga saham akhir periode (P_{t-1}) dibagi dengan harga saham akhir periode (P_{t-1}). Emiten atau perusahaan yang masuk dalam perhitungan portofolio optimal dapat diketahui dari hasil *expected return* yang diperoleh masing-masing perusahaan. *Expected return* dihitung dengan cara membagi jumlah tingkat *realized return* dengan periode penelitian.

Apabila saham memiliki *expected return* negatif, maka saham tersebut tidak dimasukkan ke dalam perhitungan penentuan portofolio optimal. Sebaliknya, apabila saham memiliki *expected return* positif, maka masuk dalam perhitungan penentuan portofolio optimal. Berdasarkan data yang dikumpulkan, terdapat 20 saham yang aktif masuk JII dan 24 saham dalam indeks Bisnis27. Saham-saham yang telah masuk ke dalam indeks selanjutnya bisa dihitung nilai Return Ekspekpetasian Saham. data saham yang digunakan peneliti adalah

close price pada akhir bulan sepanjang periode penelitian yaitu 48bulan. Berikut perhitungan *expected return* saham individual masing-masing saham pada periode penelitian.

Tabel 4.2
Nilai Expected Return saham Indeks Bisnis27 2014-2017

NO	Emiten	E(R)	No	Emiten	E(R)
1	PNBN	-1.388	13	AKRA	0.011
2	PGAS	-0.014	14	INCO	0.014
3	AALI	-0.009	15	UNTR	0.015
4	LPKR	-0.008	16	ADRO	0.016
5	PTBA	-0.006	17	GGRM	0.017
6	MNCN	-0.005	18	TLKM	0.017
7	SMGR	-0.005	19	BBCA	0.018
8	CPIN	0.004	20	BDMN	0.019
9	BMRI	0.005	21	BBNI	0.022
10	INTP	0.006	22	PWON	0.024
11	ASII	0.006	23	BBRI	0.057
12	BSDE	0.009	24	ICBP	0.349

Sumber: data diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 4.2 hasil perhitungan *expected return* 24 perusahaan terdapat 7 perusahaan yang memiliki nilai *expected return* negatif yaitu, PNBN (Bank Pan Indonesia Tbk), PGAS (Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk), AALI (Astra Argo Lestari Tbk), LPKR (Lippo Karawaci Tbk), PTBA (Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk), MNCN (Media Nusantara Citra Tbk), SMGR (Semen Indonesia (Persero) Tbk). Hasil yang bernilai negatif tidak diikutsertakan dalam perhitungan selanjutnya. Terdapat 17 saham yang akan dimasukkan ke perhitungan selanjutnya dan layak sebagai tempat investasi.

Tingkat *expected return* terbesar adalah ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) sebesar 0,349 (34,9%) yang berarti saham ICBP dapat memberikan

keuntungan besar bagi investor, sedangkan saham yang memiliki nilai *expected return* terkecil yaitu PNB (Bank Pan Indonesia Tbk) sebesar -1,388 (-138%) yang berarti investor akan mendapatkan tingkat pengembalian yang bernilai negatif.

Tabel 4.3
Nilai Expected Return saham Indeks JII 2014-2017

NO	Emiten	E(R)	NO	Emiten	E(R)
1	PGAS	-0.014	11	BSDE	0.009
2	AALI	-0.009	12	SMRA	0.010
3	LPKR	-0.008	13	AKRA	0.011
4	PTBA	-0.006	14	INCO	0.014
5	SMGR	-0.005	15	UNTR	0.015
6	LPPF	0.002	16	ADRO	0.016
7	INDF	0.004	17	TLKM	0.017
8	WIKA	0.004	18	UNVR	0.017
9	ASII	0.006	19	PTPP	0.022
10	KLBF	0.008	20	ICBP	0.349

Sumber: data penelitian

Perhitungan *expected return* dari 20 perusahaan yang tergabung dalam indeks JII diketahui ada 5 saham dengan nilai negatif, yaitu PGAS (Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk), AALI (Astra Argo Lestari Tbk), LPKR (Lippo Karawaci Tbk), PTBA (Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk), dan SMGR (Semen Indonesia (Persero) Tbk). Sedangkan 15 saham bernilai positif dan masuk dalam perhitungan portofolio optimal selanjutnya.

Nilai *expected return* terkecil dalam kelompok JII diperoleh oleh PGAS (Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk) dengan nilai -0.014 (-1.4%), sedangkan ICBP (Indofood Sukses Makmur) menempati

posisi tertinggi dengan 0.349 atau 34%. Perusahaan ICBP menjadi salah satu perusahaan yang layak untuk investasi karena mempunyai nilai *expected return* yang besar sehingga bisa menjadi salah satu tujuan investasi.

2) *Market Return*

Hasil Analisis *market return* dihitung dengan cara mengukur selisih nilai indeks pada bulan sekarang (JII_t dan $B27_t$) dengan nilai indeks JII dan Indeks Bisnis27 bulan sebelumnya (JII_{t-1} dan $B27_{t-1}$) kemudian dibagi dengan nilai indeks JII dan Indeks Bisnis27 bulan sebelumnya (JII_{t-1} dan $B27_{t-1}$). Berikut ini market return masing-masing indeks:

Tabel 4.4
Expected Return Market, Variance, dan Standar Deviasi JII dan indeks Bisnis27

	JII	B27
E(R_m)	0.006	0.011
σ^2_{rm}	0.000	5.1609E-09
Σ_m	0.001238	0.0017

Sumber: data diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 4.4, *expected return market* JII sebesar 0,006 (0,6%) per bulan dan standar deviasi sebesar 0,00123 (0,12%), sedangkan *expected return* Indeks Bisnis27 sebesar 0,011 (1,10%) per bulan dan standar deviasi 0.0017 (017%).

3) *Free Rate*

Risk free rate (Rf) adalah tingkat pengembalian atas investasi bebas risiko dengan menggunakan data tingkat suku bunga BI *rate*.

Tingkat suku bunga acuan BI selama periode penelitian yaitu 7,5% selama Januari hingga Oktober 2014, November 2014 hingga Januari 2015 sebesar 7,75%, selanjutnya Februari-Desember 2015 sebesar 7,5%. Pada awal tahun 2016 BI *rate* bulan Januari sebesar 7,25%, Februari sebesar 7%, Maret-Mei sebesar 6,75%, bulan Juni dan Juli turun menjadi sebesar 6,5%.

Pada bulan Agustus pemerintah mengganti BI *rate* menjadi **BI 7-Day Repo Rate** sebagai suku bunga acuan berlaku mulai tanggal 19 Agustus 2016. Suku bunga akan berubah setiap 7 hari, untuk itu peneliti menggunakan rata-rata dari BI 7-Day Repo *rate* selama satu bulan. Besar suku bunga acuan bulan Agustus yaitu 5,25%, September 5%, Oktober 2016 hingga Juli 2017 suku bunga tetap sebesar 4,75%. Tingkat suku bunga turun pada bulan Agustus menjadi 4,5%, kemudian turun lagi menjadi 4,25% pada bulan September hingga akhir Desember 2017.

Data tersebut dapat diartikan bahwa apabila investor menanamkan dananya di pasar uang pada bulan Januari 2017, maka keuntungan yang didapatkan oleh investor adalah sebesar 4,75% per tahun dengan risiko 0%. Keuntungan yang diperoleh tersebut sudah pasti diterima investor karena menyimpan uang di SBI tidak mengandung risiko.

4) Pembentukan Portofolio Optimal

Portofolio optimal akan berisi aktiva-aktiva atau saham-saham yang memiliki nilai rasio ERB yang tinggi atau sama dengan nilai C_i saham. Sedangkan, nilai rasio yang rendah tidak akan masuk dalam portofolio optimal. Berikut dapat diketahui saham yang memiliki nilai $ERB > C_i$ dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 4.5
Pembentukan Portofolio Optimal JII

No	Emiten	Alpha	Beta	σ^2	ERB	C_i	C^*
1	ICBP	0.297	8.469	0.297	1.967	0.012	0.012
2	INDF	0.004	0.070	0.004	0.319	0.000	0.012
3	PTPP	0.018	0.783	0.018	0.201	0.001	0.012

Sumber: data diolah, 2018

Nilai *Alpha* (α) berhubungan dengan peristiwa mikro (*mikro event*) yang mempengaruhi perusahaan tertentu saja, tetapi tidak mempengaruhi semua perusahaan-perusahaan secara umum. *Alpha* akan digunakan untuk menghitung *variance error residual*. Perhitungan *alpha* adalah selisih dari *expected return* saham dengan perkalian *beta* dan *expected return* pasar. Nilai *Alpha* terbesar dalam perhitungan kelompok JII ditempati oleh ICBP sebesar 0,2966 (29,6%)

Beta saham individual dihitung untuk mengetahui sensitivitas *return* suatu sekuritas terhadap *return* pasar. ICBP (Indofood Sukses Makmur Tbk) memiliki nilai beta tertinggi sebesar 8,46. Hal ini dapat diartikan apabila *return market* meningkat satu satuan, maka akan ada peningkatan *return* saham ICBP sebesar 8,46 satuan. Nilai *beta* lebih dari satu ($\beta_i > 1$) berarti bahwa risiko sistematis saham lebih besar dibandingkan dengan risiko sistematis pasar. *Beta* bernilai kurang dari satu ($\beta_i < 1$) menandakan

risiko sistematis saham lebih kecil dibandingkan dengan risiko sistematis pasar, sedangkan apabila *beta* bernilai satu ($\beta_i=1$) maka risiko sistematis saham akan sama dengan risiko sistematis pasar.

Perhitungan *variance* saham adalah jumlah kuadrat dari selisih *actual return* dikurangi dengan *expected return* dibagi jumlah periode observasi, sedangkan perhitungan standar deviasi adalah akar dari *variance* saham. Menurut Jogiyanto *variance* atau standar deviasi merupakan pengukuran yang digunakan untuk menghitung risiko yang berhubungan dengan *expected return*. Hasil perhitungan *variance* dari 13 saham diketahui saham yang memiliki risiko terbesar adalah saham ICBP (Indofood Sukses Makmur Tbk) sebesar 0,297 (29,7%) dan saham yang memiliki risiko terkecil adalah saham INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk) sebesar 0,004 (0,04%).

Langkah selanjutnya adalah perhitungan ERB pada tabel 4.5, nilai ERB terbesar adalah ICBP (Indofood Sukses Makmur Tbk) sebesar 1,967. Untuk membentuk portofolio optimal diperoleh dari hasil perhitungan ERB, *Ci*, dan *cut-off-point*. Saham Portofolio Optimal yaitu saham dengan nilai ERB lebih dari *cut-off-point* (nilai *Ci* terbesar), ada 3 saham yang memenuhi syarat Portofolio Optimal saham JII.

Tabel 4.6
Nilai Alpha, Beta dan Varian error Residual
Portofolio Optimal saham JII

No	Emiten	α_{pi}	β_{pi}	σ^2_{ep}
1	ICBP	0.236	6.750	0.236
2	INDF	0.000	0.006	0.000
3	PTPP	0.002	0.094	0.002

Sumber: data diolah, 2018

Hasil perhitungan tabel 4.6 dari 3 saham yang membentuk portofolio JII nilai Alpha Portofolio dan Beta Portofolio tertinggi diperoleh oleh ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) sebesar 0,236 dan 6,750. Sedangkan nilai terendah dimiliki oleh INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk) dengan nilai Alpha 0,000 dan Beta 0,006. INDF dan PTPP memiliki beta kurang dari satu, hal ini bisa diartikan bahwa sensitivitas harga saham lebih kecil daripada Indeks JII. Sedangkan ICBP mempunyai sensitivitas tinggi terhadap Indeks JII.

Proporsi investasi pada portofolio yang telah terbentuk dari Indeks JII adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7
Proporsi Masing-Masing Saham Portofolio Optimal JII

No	Emiten	Zi	Wi
1	ICBP	55.837	0.797
2	INDF	5.586	0.080
3	PTPP	8.386	0.120
Jumlah		70.059	1.000

Sumber: data diolah, 2018

Proporsi saham pada portofolio optimal *Jakarta Islamic Index* yaitu saham ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) sebesar 0,79 atau 79%, INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk) sebesar 0,080 atau 8%, dan PTPP (Pembangunan Perumahan) sebesar 0,12 atau 12%. Proporsi terbesar ada pada ICBP karena return dan risiko yang akan dihadapi juga besar.

Selanjutnya pembentukan Portofolio Optimal indeks Bisnis27 diperoleh:

Tabel 4.8
Pembentukan Portofolio Optimal Indeks Bisnis27

No	EMITEN	α	B	$\Sigma 2e_i$	ERB	Ci	C*
1	BBRI	0.048	0.784	0.049	0.066	0.002	0.025
2	ICBP	0.281	6.341	0.336	0.054	0.011	0.025
3	AKRA	0.010	0.099	0.010	0.054	0.000	0.025

Sumber: data diolah, 2018

Hasil perhitungan tabel 4.8 terdapat 3 saham dari 24 saham yang mempunyai nilai ERB lebih dari nilai C* sebesar 0,025 sebagai Portofolio Optimal Indeks Bisnis27. Nilai ERB masing-masing saham yaitu BBRI (Bank BRI Tbk) sebesar 0.066, ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) sebesar 0.054, AKRA (AKR Computindo Tbk) sebesar 0.054. Portofolio yang telah dibentuk akan mempunyai nilai Alpha, Beta dan Varian return Portofolio sebagai berikut:

Tabel 4.9
Nilai Alpha, Beta dan Varian error Residual
Portofolio Optimal Saham Bisnis27

NO	EMITEN	α_{pi}	B _{pi}	σ^2_{ep}
1	BBRI	0.021	0.343	0.021
2	ICBP	0.103	2.314	0.123
3	AKRA	0.002	0.019	0.002

Sumber: data diolah, 2018

BBRI mempunyai nilai Alpha dan beta tertinggi yaitu 0.103 dan 2.314, dan kovarian portofolio BBRI adalah 0.123. Nilai alpha, beta serta kovarian individu portofolio tersebut selanjutnya digunakan untuk mengetahui proporsi investasi pada masing masing sekuritas.

Berikut ini hasil perhitungan proporsi berdasarkan indeks tunggal:

Tabel 4.10

Proporsi Dana Investasi Portofolio Optimal Bisnis27

NO	EMITEN	Zi	Wi
1	BBRI	0.651	0.437
2	ICBP	0.544	0.365
3	AKRA	0.295	0.198
Jumlah		1.489	1.000

Sumber: data diolah, 2018

Proporsi investasi pada masing-masing saham yaitu BBRI menempati urutan pertama sebesar 43%, diikuti oleh ICBP sebesar 36%, dan tempat terakhir yaitu AKRA sebesar 19,8%.

2. Pengujian Indeks Sharpe

Perbandingan kinerja portofolio optimal antara JII dengan Indeks Bisnis 27 menggunakan Indeks Sharpe yaitu membagi *excess return* dengan variabilitas return portofolio. Berikut hasil perhitungan kinerja portofolio optimal kedua indeks:

Tabel 4.11

Perhitungan Kinerja Portofolio Optimal

	JII	Indeks Bisnis27
E(Rp)	0.280	0.154
Rf	0.005	0.005
Σp	0.239	0.145
RVAR	1.151	1.022

Sumber: data diolah, 2018

Kinerja portofolio dihitung dengan indeks Sharpe dimana semakin tinggi indeks Sharpe suatu portofolio dibandingkan patok duganya (*Benchmark*), maka semakin baik kinerja portofolio tersebut. Tabel di atas menunjukkan kinerja portofolio JII memiliki indeks sharpe sebesar

1,151, sedangkan kinerja portofolio Indeks Bisnis27 memiliki indeks sharpe sebesar 1,022. Hal ini menunjukkan bahwa indeks JII memiliki kinerja portofolio lebih baik dibanding portofolio yang dibentuk indeks Bisnis27.