

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

Perusahaan yang terdaftar dalam LQ 45 pada periode 2014 –2015 yang diambil sebagai objek penelitian adalah perusahaan adalah sebagai berikut:

1. PT Bank Central Asia Tbk

BCA secara resmi berdiri pada tanggal 21 Februari 1957 dengan nama Bank Central Asia NV. Banyak hal telah dilalui sejak saat berdirinya itu, dan barangkali yang paling signifikan adalah krisis moneter yang terjadi pada tahun 1997. Krisis ini membawa dampak yang luar biasa pada keseluruhan sistem perbankan di Indonesia. Namun, secara khusus, kondisi ini memengaruhi aliran dana tunai di BCA dan bahkan sempat mengancam kelanjutannya. Banyak nasabah menjadi panik lalu beramai-ramai menarik dana mereka. Akibatnya, bank terpaksa meminta bantuan dari pemerintah Indonesia. Badan Penyehatan Perbankan Nasional (BPPN) lalu mengambil alih BCA pada tahun 1998. Berkat kebijaksanaan bisnis dan pengambilan keputusan yang arif, BCA berhasil pulih kembali dalam tahun yang sama. Di bulan Desember 1998, dana pihak ke tiga telah kembali ke tingkat sebelum krisis. Aset BCA mencapai Rp 67.93 triliun, padahal di bulan Desember 1997 hanya Rp 53.36 triliun. Kepercayaan masyarakat pada BCA telah sepenuhnya pulih, dan BCA diserahkan oleh BPPN ke Bank Indonesia pada tahun 2000.

2. PT Bank Rakyat Indonesia Tbk

PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk (BRI atau Bank BRI) adalah salah satu bank milik pemerintah yang terbesar di Indonesia. Pada awalnya Bank Rakyat Indonesia (BRI) didirikan di Purwokerto, Jawa Tengah oleh Raden Bei Aria Wirjaatmadja dengan nama *De Poerwokertosche Hulp en Spaarbank der Inlandsche Hoofden*^[1] atau "Bank Bantuan dan Simpanan Milik Kaum Priyayi Purwokerto", suatu lembaga keuangan yang melayani orang-orang berkebangsaan Indonesia (pribumi). Lembaga tersebut berdiri tanggal 16 Desember 1895, yang kemudian dijadikan sebagai hari kelahiran BRI.

Pada periode setelah kemerdekaan RI, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 1 tahun 1946 Pasal 1 disebutkan bahwa BRI adalah sebagai Bank Pemerintah pertama di Republik Indonesia. Dalam masa perang mempertahankan kemerdekaan pada tahun 1948, kegiatan BRI sempat terhenti untuk sementara waktu dan baru mulai aktif kembali setelah perjanjian Renville pada tahun 1949 dengan berubah nama menjadi Bank Rakyat Indonesia Serikat. Pada waktu itu melalui PERPU No. 41 tahun 1960 dibentuklah Bank Koperasi Tani dan Nelayan (BKTN) yang merupakan peleburan dari BRI, Bank Tani Nelayan dan Nederlandsche Maatschappij (NHM). Kemudian berdasarkan Penetapan Presiden (Penpres) No. 9 tahun 1965, BKTN diintegrasikan ke dalam Bank Indonesia dengan nama Bank Indonesia Urusan Koperasi Tani dan Nelayan.

Sejak 1 Agustus 1992 berdasarkan Undang-Undang Perbankan No. 7 tahun 1992 dan Peraturan Pemerintah RI No. 21 tahun 1992 status BRI berubah menjadi perseroan terbatas. Kepemilikan BRI saat itu masih 100% di tangan Pemerintah Republik Indonesia. Pada tahun 2003, Pemerintah Indonesia memutuskan untuk menjual 30% saham bank ini, sehingga menjadi perusahaan publik dengan nama resmi PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, yang masih digunakan sampai dengan saat ini.

3. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk

Bank Mandiri didirikan pada 2 Oktober 1998, sebagai bagian dari program restrukturisasi perbankan yang dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia. Pada bulan Juli 1999, empat bank pemerintah -- yaitu Bank Bumi Daya, Bank Dagang Negara, Bank Ekspor Impor Indonesia dan Bank Pembangunan Indonesia -- dilebur menjadi Bank Mandiri, dimana masing-masing bank tersebut memiliki peran yang tak terpisahkan dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Sampai dengan hari ini, Bank Mandiri meneruskan tradisi selama lebih dari 140 tahun memberikan kontribusi dalam dunia perbankan dan perekonomian Indonesia. Segera setelah merger, Bank Mandiri melaksanakan proses konsolidasi secara menyeluruh. Pada saat itu, kami

menutup 194 kantor cabang yang saling berdekatan dan rasionalisasi jumlah karyawan dari jumlah gabungan 26.600 menjadi 17.620. Kehadiran Bank Mandiri sebagai Bank Domestik Multispesialis di Indonesia dapat diterjemahkan ke dalam langkah-langkah khusus dengan menumbuhkan pangsa pasar dominan di segmen yang kami fokuskan. Selain itu, Bank Mandiri juga memiliki visi untuk menjadi bank terdepan di Indonesia. Sebagai bank publik, visi Bank Mandiri untuk menjadi bank *blue chip* publik di Asia Tenggara ini akan diukur berdasarkan kapitalisasi pasar.

4. PT Astra International Tbk

PT. Astra International Tbk, (ASII) didirikan pada tanggal 20 Februari 1957 dengan nama PT Astra International Incorporated. Kantor pusat ASII berdomosili di Jl. Gaya Motor Raya No. 8, Sunter II, Jakarta. Saat ini perusahaan memiliki anak usaha yang juga di catat di Bursa Efek Indonesia (BEI), antara lain : PT Astra Argo Lestari Tbk. (AALI), PT Astra Graphia Tbk. (ASGR), PT Astra Otoparts Tbk. (AUTO) dan PT United Tractors Tbk. (UNTR). Berdasarkan anggaran dasar perusahaan, ASII bergerak di bidang perdagangan umum, perindustrian, jasa pertambangan, pengangkutan, pertanian, pembangunan dan jasa konsultasi. Ruang lingkup kegiatan utama entitas anak meliputi perakitan dan penyaluran mobil, sepeda motor berikut suku cadangnya, penjualan dan penyewaan alat berat, pertambangan dan jasa terkait, pengembangan perkebunan, jasa keuangan, infrastruktur dan teknologi informasi. Pada tahun 1990, ASII memperoleh pernyataan efektif BAPEPAM-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham ASII (IPO) kepada masyarakat sebanyak 30.000.000 saham dengan nominal Rp.1.000,- per saham, dengan Harga Penawaran Perdana Rp.14.850,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 04 April 1990.

5. PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk

PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. / (Telkom) (TLKM), pada mulanya merupakan bagian dari “Post en Telegraafdienst”, yang didirikan pada tahun 1884. Pada tahun 1991, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 25

tahun 1991, status Telkom diubah menjadi perseroan terbatas milik negara (“Persero”). Kantor pusat Telkom berlokasi di Jalan Japati No. 1, Bandung, Jawa Barat. Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Telkom adalah menyelenggarakan jaringan dan jasa telekomunikasi, informatika, serta optimalisasi sumber daya perusahaan, dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Untuk mencapai tujuan tersebut di atas, TLKM menjalankan kegiatan yang meliputi: (a) Usaha Utama: Merencanakan, membangun, menyediakan, mengembangkan, mengoperasikan, memasarkan atau menjual, menyewakan, dan memelihara jaringan telekomunikasi dan informatika (b) Usaha Penunjang: 1).Menyediakan jasa transaksi pembayaran dan pengiriman uang melalui jaringan telekomunikasi dan informatika. 2). Menjalankan kegiatan dan usaha lain dalam rangka optimalisasi sumber daya yang dimiliki Perusahaan, yang antara lain meliputi pemanfaatan aktiva tetap dan aktiva bergerak, fasilitas sistem informasi, fasilitas pendidikan dan pelatihan, dan fasilitas pemeliharaan dan perbaikan. Jumlah saham TLKM sesaat sebelum penawaran umum perdana (Initial Public Offering atau IPO) adalah 8.400.000.000, yang terdiri dari 8.399.999.999 saham Seri B dan 1 saham Seri A Dwiwarna yang seluruhnya dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia.

6. PT Gudang Garam Tbk

Perseroan, yang semula bernama PT Perusahaan Rokok Tjap “Gudang Garam” Kediri (PT Gudang Garam), didirikan dengan akte Suroso SH, wakil notaris sementara di Kediri, tanggal 30 Juni 1971 No.10, diubah dengan akte notaris yang sama tanggal 13 Oktober 1971 No.13. Akte-akte ini disetujui oleh Menteri Kehakiman dengan No. J.A.5/197/7 tanggal 17 November 1971, didaftarkan di Pengadilan Negeri Kediri dengan No.31/1971 dan No.32/1971 tanggal 26 November 1971, dan diumumkan dalam Tambahan No.586 pada Berita Negara No.104 tanggal 28 Desember 1971. Anggaran Dasar Perseroan telah mengalami beberapa kali perubahan. Perubahan terakhir dalam rangka penyesuaian dengan Undang-Undang No.1 tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas dilakukan dengan akte Wachid Hasyim SH, notaris di Surabaya, tanggal 19 Juni 1997 No.58, yang antara

lain merubah nama Perseroan menjadi PT Perusahaan Rokok Tjap Gudang Garam Tbk (disingkat PT Gudang Garam Tbk). Akte ini disetujui oleh Menteri Kehakiman dengan No. C2.1873 HT 01.04.Th.98 tanggal 19 Maret 1998, didaftarkan dengan No. TDP 13111300014 pada kantor Pendaftaran Perusahaan Kotamadya Kediri, agenda No. 17/BH.13.11/VI/1998 tanggal 4 Juni 1998, dan diumumkan dalam Tambahan No.4426 pada Berita Negara No.62 tanggal 4 Agustus 1998.

7. PT Kalbe Farma

Berdiri pada tahun 1966, Kalbe telah jauh berkembang dari usaha sederhana di sebuah garasi menjadi perusahaan farmasi terdepan di Indonesia. Melalui proses pertumbuhan organik dan penggabungan usaha & akuisisi, Kalbe telah tumbuh dan bertransformasi menjadi penyedia solusi kesehatan terintegrasi melalui 4 kelompok divisi usahanya: Divisi Obat Resep (kontribusi 25%), Divisi Produk Kesehatan (kontribusi 17%), Divisi Nutrisi (kontribusi 26%), serta Divisi Distribusi and Logistik (kontribusi 32%). Keempat divisi usaha ini mengelola portofolio obat resep dan obat bebas yang komprehensif, produk-produk minuman energi dan nutrisi, serta usaha distribusi yang menjangkau lebih dari satu juta *outlet* di seluruh kepulauan Indonesia. Di pasar internasional, Perseroan telah hadir di negara-negara ASEAN, Nigeria, dan Afrika Selatan, dan menjadi perusahaan produk kesehatan nasional yang dapat bersaing di pasar ekspor.

8. PT Perusahaan Gas Negara Tbk

Semula pengusahaan gas di Indonesia adalah perusahaan gas swasta Belanda yang bernama I.J.N. Eindhoven & Co berdiri pada tahun 1859 yang memperkenalkan penggunaan gas kota di Indonesia yang terbuat dari batu bara. Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pimpinan KNI

Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia.

Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW. Pada tahun 1958 perusahaan I.J.N. Eindhoven & Co dinasionalisasi dan diubah menjadi PN Gas. Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang sama, 2 (dua) perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan.

9. PT Bank Nasional Indonesia

Sebagai bank pertama yang dimiliki oleh Pemerintah Indonesia, BNI yang berdiri pada tahun 1946 mengawali sejarahnya dengan menjalankan fungsi sebagai bank sentral. Pada tahun 1955, ketika Pemerintah Indonesia mendirikan Bank Indonesia sebagai Bank Sentral, BNI beroperasi sebagai bank komersial.

BNI merupakan bank BUMN (Badan Usaha Milik Negara) pertama yang menjadi perusahaan publik setelah mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya pada tahun 1996. Untuk memperkuat struktur keuangan dan daya saingnya di tengah industri perbankan nasional, BNI melakukan sejumlah aksi korporasi, antara lain proses rekapitalisasi oleh Pemerintah di tahun 1999, divestasi saham Pemerintah di tahun 2007, dan penawaran umum saham terbatas di tahun 2010. Saat ini, 60% saham-saham BNI dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia, sedangkan 40% sisanya dimiliki oleh masyarakat, baik individu maupun institusi, domestik dan asing. BNI kini tercatat sebagai bank nasional terbesar ke-4 di Indonesia, dilihat dari total aset, total kredit maupun total dana pihak ketiga. Dalam memberikan layanan finansial secara terpadu, BNI didukung oleh sejumlah anak

perusahaan, yakni Bank BNI Syariah, BNI Multi Finance, BNI Securities, BNI Life Insurance, dan BNI Remittance.

10. PT Unilever Indonesia Tbk

PT Unilever Indonesia Tbk (perusahaan) didirikan pada 5 Desember 1933 sebagai Zeepfabrieken N.V. Lever dengan akta No. 33 yang dibuat oleh Tn.A.H. van Ophuijsen, notaris di Batavia. Akta ini disetujui oleh Gubernur Jenderal van Negerlandsch-Indie dengan surat No. 14 pada tanggal 16 Desember 1933, terdaftar di Raad van Justitie di Batavia dengan No. 302 pada tanggal 22 Desember 1933 dan diumumkan dalam Javasche Courant pada tanggal 9 Januari 1934 Tambahan No. 3.

Perusahaan bergerak dalam bidang produksi sabun, deterjen, margarin, minyak sayur dan makanan yang terbuat dari susu, es krim, makanan dan minuman dari teh dan produk-produk kosmetik. Sebagaimana disetujui dalam Rapat Umum Tahunan Perusahaan pada tanggal 13 Juni, 2000, yang dituangkan dalam akta notaris No. 82 yang dibuat oleh notaris Singgih Susilo, S.H. tertanggal 14 Juni 2000, perusahaan juga bertindak sebagai distributor utama dan memberi jasa-jasa penelitian pemasaran. Akta ini disetujui oleh Menteri Hukum dan Perundang-undangan (dahulu Menteri Kehakiman) Republik Indonesia dengan keputusan No. C-18482HT.01.04-TH.2000.

Kriteria sampel perusahaan yang selalu masuk kelompok saham LQ 45 pada periode Juli 2013 sampai Juli 2015 dan 10 Perusahaan yang memiliki peringkat tertinggi berdasarkan volume perdagangan.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Perhitungan *Return* dan Risiko

Pada penelitian ini, pengamatan dilakukan terhadap saham bulanan pada kesepuluh perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Adapun data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data harga penutupan saham bulanan (*close*) selama periode Januari 2014 – July 2015.

A. Perhitungan *Return*

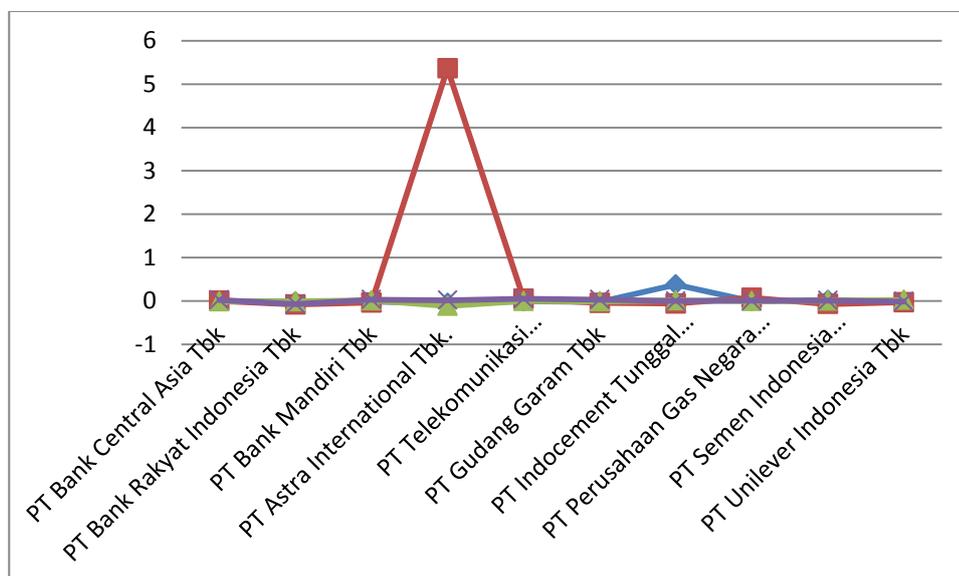
Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.1 Perhitungan *Return* Perusahaan selama periode Januari 2014 – July 2015

No	Perusahaan	R _i Jan 2014	R _i July 2014	R _i Jan 2015	R _i Jul 2015
1	PT Bank Central Asia Tbk	0,0026	0,0059	-0,0096	0,0257
2	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	-0,0116	-0,0779	-0,0067	-0,0690
3	PT Bank Mandiri Tbk	-0,0126	-0,0359	0,0168	0,0353
4	PT Astra International Tbk.	-0,0450	5,3583	-0,1112	0,0196
5	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	-0,0064	0,0503	0,0029	0,0537
6	PT Gudang Garam Tbk	-0,0205	-0,0423	-0,0096	0,0350
7	PT Bank Negara Indonesia Tbk	0,3807	-0,0582	0,0167	0,0032
8	PT Perusahaan Gas Negara Tbk	-0,0010	0,0763	-0,0023	0,0104
9	PT Kalbe Farma Tbk	0,0246	-0,0666	0,0082	0,0120
10	PT Unilever Indonesia Tbk	-0,0096	-0,0291	0,0283	-0,0083

Sumber: Data BEI, diolah

Gambar 4.1 Perhitungan *Return* Perusahaan selama periode Januari 2014 – July 2015



Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui data *Return* periode Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Bank Central Asia Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi adalah di Periode Juli 2015 yaitu sebesar 0.0257. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada tahun

Januari 2015 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0096. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* periode Januari 2014 – July 2015. Untuk PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi adalah di periode Januari 2014 yaitu sebesar -0.0116. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada periode Juli 2014 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0779. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* tahun Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi adalah di periode Juli 2015 yaitu sebesar 0.0353. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada periode Januari 2014 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0126. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* tahun Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Astra International Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi adalah di periode Juli 2014 yaitu sebesar 5.3583. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada periode Januari 2015 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu

sebesar -0.1112. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* tahun Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.. Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi adalah di July 2015 yaitu sebesar 0.0537. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada Januari 2014 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0064. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* tahun Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Gudang Garam Tbk Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi yaitu sebesar 0.0350. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada tahun 2012 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0423. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* tahun Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Bank Negara Indonesia Tbk . Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi yaitu sebesar 0.3807. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada tahun 2012 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0582. Hal ini

berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* tahun Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Perusahaan Gas Negara Tbk . Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* yaitu sebesar 0.0763. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada tahun 2013 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0023. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* tahun Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Kalbe Farma Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi yaitu sebesar 0.0246. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada tahun 2012 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0666. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui data *Return* tahun Januari 2014 – July 2015. *Return* PT Unilever Indonesia Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, dapat dilihat bahwa rata-rata *Return* tertinggi di Januari 2015 yaitu sebesar 0.0283. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami peningkatan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan *Return* saham dan peningkatan rata-rata *Return* saham. Sedangkan pada tahun Juli 2014 menghasilkan rata-rata *Return* yang terkecil, yaitu sebesar -0.0291. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

B. Perhitungan Risiko

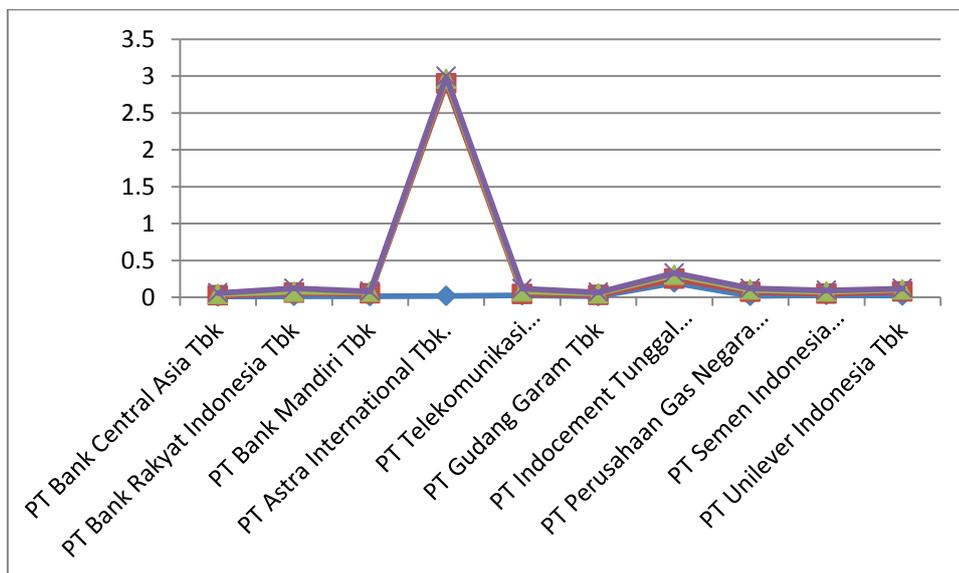
Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.2 Perhitungan Risiko saham Perusahaan selama periode Januari 2014 – July 2015

No	Perusahaan	R _i Jan 2014	R _i July 2014	R _i Jan 2015	R _i Jul 2015
1	PT Bank Central Asia Tbk	0,0053	0,0177	0,0208	0,0149
2	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	0,0153	0,0438	0,0140	0,0468
3	PT Bank Mandiri Tbk	0,0117	0,0381	0,0208	0,0098
4	PT Astra International Tbk.	0,0165	2,8819	0,0623	0,0321
5	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	0,0249	0,0172	0,0358	0,0392
6	PT Gudang Garam Tbk	0,0124	0,0176	0,0208	0,0153
7	PT Indocement Tunggak Prakasa Tbk	0,1969	0,0519	0,0542	0,0256
8	PT Perusahaan Gas Negara Tbk	0,0163	0,0575	0,0286	0,0184
9	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	0,0310	0,0160	0,0290	0,0172
10	PT Unilever Indonesia Tbk	0,0213	0,0548	0,0271	0,0145

Sumber: Data BEI, diolah

Gambar 4.2 Perhitungan Risiko saham Perusahaan selama periode Januari 2014 – July 2015



Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa PT. Bank Central Asia Tbk, Periode Januari 2014 – July 2015, sebesar 0,0208. Hal ini menunjukkan pada periode tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko terendah yaitu sebesar 0,0053. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif

menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT Bank Rakyat Indonesia Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, sebesar 0,0468. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko terendah yaitu sebesar 0,0140. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, yaitu sebesar 0,0381. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko terendah yaitu sebesar 0,0098. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT Astra International Tbk. Tahun Januari 2014 – July 2015, yaitu sebesar 2,8819. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko yaitu sebesar 0,0165. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk Periode Januari 2014 – July 2015, yaitu sebesar 0,0392. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko terendah yaitu sebesar 0,0172. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT Gudang Garam Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, yaitu sebesar 0,0208. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko yaitu sebesar 0,0124. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT Indocement Tunggal Prakasa Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, yaitu sebesar 0,1969. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko terendah yaitu sebesar 0,0256. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT. Risiko PT Perusahaan Gas Negara Tbk. Tahun Januari 2014 – July 2015, yaitu sebesar 0,0575. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan

risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko terendah yaitu sebesar 0,0163. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Tahun Januari 2014 – July 2015, yaitu sebesar 0,0310. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko terendah yaitu sebesar 0,0160. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

Hasil perhitungan pada tabel 4.20 dapat dilihat bahwa risiko terbesar PT Unilever Indonesia Tbk. Periode Januari 2014 – July 2015, yaitu sebesar 0,0548. Hal ini menunjukkan pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham, dengan demikian akan mempengaruhi peningkatan risiko saham dan peningkatan rata-rata risiko saham dan risiko terendah yaitu sebesar 0,0145. Hal ini berarti bahwa pada tahun tersebut mengalami penurunan harga saham yang fluktuatif menyebabkan penurunan *Return* saham dan rata-rata *Return* saham. Karna risiko saham didapatkan dari *Return* saham dan rata-rata *Return* saham.

4.3 Portofolio Saham

4.3.1 Membentuk Kombinasi Portofolio

Disini peneliti mengkombinasikan 4 perusahaan yang berdasarkan 10 perusahaan berdasarkan volume perdagangan tertinggi di Indeks LQ 45 periode 2014 sampai 2015. Berikut adalah tabel rangka pembentukan portofolio saham Indeks LQ 45.

Tabel 4.3 Saham-saham yang terpilih dalam rangka portofolio optimal

No	Nama Perusahaan	Simbol
1	PT Astra International Tbk	A
2	PT Bank Central Asia Tbk	B
3	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	C
4	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk	D
5	PT Bank Negara Indonesia Tbk	E
6	PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	F
7	PT Gudang Garam Tbk	G
8	PT Kalbe Farma Tbk	H
9	PT Perusahaan Gas Negara Tbk	I
10	PT Unilever Indonesia Tbk	J

Penelitian ini penulis mengkombinasikan portofolio sebanyak 4 perusahaan, dalam 1 kombinasi portofolio dengan alasan kondisi harga saham yang cukup tinggi di setiap perusahaan, dengan begitu investor kecil dapat memiliki saham tersebut dengan memperkecil risiko dalam sebuah bentuk kombinasi portofolio.

Tabel 4.4 Kombinasi portofolio saham LQ 45

No	Kombinasi	No	Kombinasi	No	Kombinasi
1	(A, B, C, D)	29	(B, C, D, E)	57	(C, E, F, I)
2	(A, B, C, E)	30	(B, C, D, F)	58	(C, E, F, I)
3	(A, B, C, F)	31	(B, C, D, G)	59	(C, F, G, H)
4	(A, B, C, G)	32	(B, C, D, H)	60	(C, F, G, I)
5	(A, B, C, H)	33	(B, C, D, I)	61	(C, F, G, J)
6	(A, B, C, I)	34	(B, C, D, J)	62	(C, G, H, I)
7	(A, B, C, J)	35	(B, D, E, F)	63	(C, G, H, J)
8	(A, C, D, E)	36	(B, D, E, G)	64	(C, H, I, J)
9	(A, C, D, F)	37	(B, D, E, H)	65	(D, E, F, G)
10	(A, C, D, G)	38	(B, D, E, I)	66	(D, E, F, H)
11	(A, C, D, H)	39	(B, D, E, J)	67	(D, E, F, I)
12	(A, C, D, I)	40	(B, E, F, G)	68	(D, E, F, J)
13	(A, C, D, J)	41	(B, E, F, H)	69	(D, F, G, H)
14	(A, D, E, F)	42	(B, E, F, I)	70	(D, F, G, H)
15	(A, D, E, G)	43	(B, E, F, J)	71	(D, F, G, J)
16	(A, D, E, H)	44	(B, F, G, H)	72	(D, G, H, I)
17	(A, D, E, I)	45	(B, F, G, I)	73	(D, G, H, J)
18	(A, D, E, J)	46	(B, F, G, J)	74	(D, H, I, J)
19	(A, E, F, G)	47	(B, G, H, I)	75	(E, F, G, H)
20	(A, E, F, I)	48	(B, G, H, J)	76	(E, F, G, I)
21	(A, E, F, J)	49	(B, H, I, J)	77	(E, F, G, J)
22	(A, E, F, I)	50	(C, D, E, F)	78	(E, G, H, I)
23	(A, F, G, H)	51	(C, D, E, G)	79	(E, G, H, J)

24	(A, I ⁷ , G, I)	52	(C, D, E, H)	80	(E, H, I, J)
25	(A, F, G, J)	53	(C, D, E, I)	81	(F, G, I-1, I)
26	(A, G, II, I)	54	(C, D, E, J)	82	(I, G, H, J)
27	(A, G, H, J)	55	(C, E, F, G)	83	(F, II, I, J)
28	(A, H, I, J)	56	(C, E, F, H)	84	(G, H, I, J)

Tabel 4.5 Return dan Risiko Portofolio Saham LQ 45 Januari 2014

No	Emiten	Return Portofolio	Risiko Portofolio
1	ABCD	-0,0615	0,0584
2	ABCE	-0,0757	0,0683
3	ABCF	0,3167	0,2499
4	ABCG	-0,0845	0,0655
5	ABCH	-0,0395	0,0841
6	ABCI	-0,0651	0,0694
7	ABCJ	-0,0736	0,0744
8	ACDE	-0,0667	0,0488
9	ACDF	0,3257	0,2304
10	ACDG	-0,0755	0,0459
11	ACDH	-0,0305	0,0645
12	ACDI	-0,0561	0,0498
13	ACDJ	-0,0646	0,0548
14	ADEF	0,3266	0,2339
15	ADEG	-0,0746	0,0494
16	ADEH	-0,0296	0,0681
17	ADEI	-0,0552	0,0534
18	ADEJ	-0,0637	0,0584
19	AIEFG	0,3036	0,2410
20	AIEFH	0,3486	0,2596
21	AIEFI	0,3230	0,2450
22	AIEFJ	0,3145	0,2499
23	AIEGH	0,3398	0,2567
24	AIEGI	0,3142	0,2421
25	AIEGJ	0,3056	0,2471
26	AGHI	-0,0420	0,0762
27	AGHJ	-0,0505	0,0812
28	AHIJ	-0,0311	0,0852
29	BCDE	-0,0281	0,0572
30	BCDF	0,3643	0,2387
31	BCDG	-0,0369	0,0543
32	BCDH	0,0081	0,0729
33	BCDI	-0,0175	0,0582
34	BCDJ	-0,0260	0,0632

35	BDEF	-0,0567	0,0506
36	BDEG	-0,0360	0,0578
37	BDEH	0,0090	0,0765
38	BDEI	-0,0166	0,0618
39	BDEJ	-0,0251	0,0668
40	BEFG	0,3422	0,2494
41	BEFH	0,3872	0,2680
42	BEFI	0,3616	0,2534
43	BEFJ	0,3531	0,2583
44	BFGH	0,3784	0,2651
45	BFGI	0,3528	0,2505
46	BEGJ	-0,0481	0,0739
47	BGHI	-0,0034	0,0846
48	BGHJ	-0,0119	0,0896
49	BHIJ	0,0075	0,0936
50	CDEF	0,3591	0,2291
51	CDEG	-0,0421	0,0446
52	CDEH	0,0029	0,0633
53	CDEI	-0,0227	0,0486
54	CDEJ	-0,0312	0,0536
55	CEFG	0,3360	0,2362
56	CEFH	0,3811	0,2548
57	CEFI	0,3555	0,2402
58	CEFJ	0,3469	0,2451
59	CFGH	0,3722	0,2519
60	CFGJ	0,3466	0,2373
61	CFGJ	0,3381	0,2422
62	CGHI	-0,0095	0,0714
63	CGHJ	-0,0181	0,0764
64	CHIJ	0,0014	0,0804
65	DEFG	0,3512	0,2298
66	DEFH	0,3962	0,2484
67	DEFI	0,3706	0,2338
68	DEFJ	0,3621	0,2387
69	DFGH	0,3874	0,2455
70	DFGI	0,3618	0,2309
71	DFGJ	0,3532	0,2359
72	DGHI	0,0056	0,0650
73	DGHJ	-0,0030	0,0700
74	DHIJ	0,0165	0,0740
75	EFGH	0,3732	0,2555
76	EFGI	0,3476	0,2408
77	EFGJ	0,3390	0,2458

78	EGHI	-0,0086	0,0750
79	EGHJ	-0,0171	0,0800
80	EHIJ	0,0023	0,0839
81	FGHI	0,3838	0,2566
82	FGHJ	0,3752	0,2615
83	FHIJ	0,3947	0,2655
84	GHIJ	-0,0065	0,0810

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas *Return* portofolio dan Risiko portofolio pada Januari 2014 yang mempunyai *return* tertinggi ada pada kombinasi portofolio ke 66 yaitu dan PT.Astra International Tbk, PT.Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Gudang Garam Tbk, dan PT.Perusahaan Gas Negara Tbk dengan nilai sebesar 0,3962 dengan tingkat risiko 0,2484 dan *Return* portofolio dan Risiko portofolio terendah ada pada kombinasi ke 4 yaitu PT Bank Central Asia Tbk, PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, dan PT Kalbe Farma Tbk, dengan nilai sebesar -0,0845 dengan tingkat risiko 0,0655. Jika dilihat secara keseluruhan adanya kenaikan *return* yang sangat signifikan dibandingkan dengan tahun 2014, hal ini menunjukkan bahwa pasca *krisis* itu lewat, perusahaan yang tetap bertahan di LQ 45 selama 4 semester terakhir merupakan perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang sangat baik jika dilihat dari *return* tersebut.

4.3.2 Penentuan Return dan Risiko Portofolio Saham

Tabel 4.6 Return dan Risiko Portofolio Saham LQ 45 tahun Juli 2014

No	Emiten	Return Portofolio	Risiko Portofolio
1	ABCD	5,3785	2,9549
2	ABCE	5,2947	2,9811
3	ABCF	5,3144	2,9892
4	ABCG	5,3304	2,9549
5	ABCH	5,3061	2,9533
6	ABCI	5,4490	2,9948
7	ABCJ	5,3435	2,9921
8	ACDE	5,2503	2,9815
9	ACDF	5,2700	2,9896
10	ACDG	5,2860	2,9553
11	ACDH	5,2617	2,9537
12	ACDI	5,4046	2,9952
13	ACDJ	5,2991	2,9925
14	ADEF	5,2280	2,9953

15	ADEG	5,2440	2,9610
16	ADEH	5,2197	2,9594
17	ADEI	5,3626	3,0009
18	ADEJ	5,2572	2,9982
19	AIEFG	5,1799	2,9953
20	AIEFH	5,1556	2,9937
21	AIEFI	5,2985	3,0352
22	AIEFJ	5,1930	3,0324
23	AIFGH	5,1912	2,9675
24	AIFGI	5,3341	3,0089
25	AIFGJ	5,2287	3,0062
26	AGHI	5,3258	2,9730
27	AGHJ	5,2204	2,9703
28	AHIJ	5,3389	3,0102
29	BCDE	-0,0576	0,1168
30	BCDF	-0,0380	0,1249
31	BCDG	-0,0220	0,0906
32	BCDH	-0,0463	0,0890
33	BCDI	0,0966	0,1305
34	BCDJ	-0,0089	0,1278
35	BDEF	-0,0799	0,1306
36	BDEG	-0,0640	0,0963
37	BDEH	-0,0883	0,0947
38	BDEI	0,0546	0,1362
39	BDEJ	-0,0508	0,1335
40	BEFG	-0,1281	0,1306
41	BEFH	-0,1524	0,1290
42	BEFI	-0,0095	0,1705
43	BEFJ	-0,1149	0,1677
44	BFGH	-0,1168	0,1028
45	BFGI	0,0261	0,1442
46	BEGJ	-0,0793	0,1415
47	BGHI	0,0178	0,1083
48	BGHJ	-0,0876	0,1056
49	BHIJ	0,0310	0,1455
50	CDEF	-0,1662	0,1515
51	CDEG	-0,1502	0,1172
52	CDEH	-0,1745	0,1156
53	CDEI	-0,0316	0,1571
54	CDEJ	-0,1370	0,1544
55	CEFG	-0,2143	0,1515
56	CEFH	-0,2386	0,1499
57	CEFI	-0,0957	0,1914

58	CEFJ	-0,2012	0,1887
59	CFGH	-0,2030	0,1237
60	CFGJ	-0,0601	0,1651
61	CFGJ	-0,1655	0,1624
62	CGHI	-0,0684	0,1292
63	CGHJ	-0,1739	0,1265
64	CHIJ	-0,0553	0,1664
65	DEFG	-0,1725	0,1310
66	DEFH	-0,1968	0,1294
67	DEFI	-0,0539	0,1709
68	DEFJ	-0,1011	0,1163
69	DFGH	-0,1612	0,1032
70	DFGI	-0,0183	0,1447
71	DFGJ	-0,1237	0,1419
72	DGHI	-0,0266	0,1088
73	DGHJ	-0,1320	0,1060
74	DHIJ	-0,0134	0,1459
75	EFGH	-0,2449	0,1294
76	EFGI	-0,1020	0,1708
77	EFGJ	-0,2075	0,1681
78	EGHI	-0,1103	0,1349
79	EGHJ	-0,2158	0,1322
80	EHIJ	-0,0972	0,1721
81	FGHI	-0,0907	0,1430
82	FGHJ	-0,1962	0,1403
83	FHIJ	-0,0776	0,1802
84	GHIJ	-0,0616	0,1459

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas *Return* portofolio dan Risiko portofolio pada Juli 2014 yang mempunyai *return* tertinggi ada pada kombinasi portofolio ke 6 yaitu PT Bank Central Asia Tbk, PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, dan PT Bank Negara Indonesia, Tbk dengan nilai sebesar 5,4490 dengan tingkat risiko 2,9948 dan *Return* portofolio dan Risiko portofolio terendah ada pada kombinasi ke 75 yaitu, PT.Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Gudang Garam Tbk, PT.Perusahaan Gas Negara Tbk dan PT Kalbe Farma Tbk, dengan nilai sebesar --0,2449 dengan tingkat risiko 0,1294 Jika dilihat secara keseluruhan adanya kenaikan *return* yang sangat signifikan dibandingkan dengan Januari 2014, hal ini menunjukkan bahwa pasca *krisis* itu lewat, perusahaan

yang tetap bertahan di LQ 45 selama 4 tahun terakhir merupakan perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang sangat baik jika dilihat dari *return* tersebut.

Tabel 4.7 Return dan Risiko Portofolio Saham LQ 45 Januari 2015

No	Emiten	Return Portofolio	Risiko Portofolio
1	ABCD	-0,1040	0,1038
2	ABCE	-0,0982	0,1328
3	ABCF	-0,0748	0,1730
4	ABCG	-0,1010	0,1396
5	ABCH	-0,0833	0,1479
6	ABCI	-0,0938	0,1475
7	ABCJ	-0,0632	0,1459
8	ACDE	-0,1107	0,1178
9	ACDF	-0,0873	0,1580
10	ACDG	-0,1136	0,1246
11	ACDH	-0,0958	0,0377
12	ACDI	-0,1063	0,1325
13	ACDJ	-0,1063	0,1325
14	ADEF	-0,1108	0,1512
15	ADEG	-0,1371	0,1178
16	ADEH	-0,0148	0,0347
17	ADEI	-0,1298	0,1257
18	ADEJ	-0,0992	0,1241
19	AIEFG	-0,1108	0,1512
20	AIEFH	-0,0930	0,0432
21	AIEFI	-0,1035	0,1590
22	AIEFJ	-0,0729	0,1575
23	AIEFGH	-0,0959	0,1663
24	AIEFGI	-0,1064	0,1658
25	AIEFGJ	-0,0758	0,1643
26	AGHI	-0,1149	0,1407
27	AGHJ	-0,0843	0,1392
28	AHIJ	-0,0770	0,1470
29	BCDE	0,0034	0,0913
30	BCDF	0,0268	0,1315
31	BCDG	0,0005	0,0982
32	BCDH	0,0183	0,1064
33	BCDI	0,0078	0,1060
34	BCDJ	0,0384	0,1045
35	BDEF	0,0033	0,1247
36	BDEG	-0,0230	0,0914
37	BDEH	-0,0052	0,0996

38	BDEI	-0,0090	0,0852
39	BDEJ	0,0149	0,0977
40	BEFG	0,0033	0,1247
41	BEFH	0,0211	0,1330
42	BEFI	0,0106	0,1326
43	BEFJ	0,0411	0,1310
44	BFGH	0,0182	0,1398
45	BFGI	0,0077	0,1394
46	BEGJ	0,0149	0,0977
47	BGHI	-0,0008	0,1143
48	BGHJ	0,0298	0,1127
49	BHIJ	0,0370	0,1206
50	CDEF	0,0171	0,1097
51	CDEG	-0,0091	0,0763
52	CDEH	0,0086	0,0846
53	CDEI	-0,0019	0,0842
54	CDEJ	0,0287	0,0826
55	CEFG	0,0171	0,1097
56	CEFH	0,0349	0,1180
57	CEFI	0,0244	0,1175
58	CEFJ	0,0550	0,1160
59	CFGH	0,0320	0,1248
60	CFGJ	0,0216	0,1244
61	CFGJ	0,0521	0,1228
62	CGHI	0,0130	0,0992
63	CGHJ	0,0436	0,0977
64	CHIJ	0,0509	0,1055
65	DEFG	-0,0092	0,1097
66	DEFH	0,0085	0,1180
67	DEFI	-0,0020	0,1176
68	DEFJ	0,0286	0,1160
69	DFGH	0,0057	0,1248
70	DFGI	-0,0048	0,1244
71	DFGJ	0,0258	0,1229
72	DGHI	-0,0133	0,0993
73	DGHJ	0,0173	0,0977
74	DHIJ	0,0245	0,1056
75	EFGH	0,0085	0,1180
76	EFGI	-0,0020	0,1176
77	EFGJ	0,0286	0,1160
78	EGHI	-0,0105	0,0924
79	EGHJ	0,0201	0,0909
80	EHIJ	0,0274	0,0987

81	FGHI	0,0130	0,1326
82	FGHJ	0,0435	0,1311
83	FHIJ	0,0508	0,1389
84	GHIJ	0,0245	0,1056

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas *Return* portofolio dan Risiko portofolio pada tahun 2013 yang mempunyai *return* tertinggi ada pada kombinasi portofolio ke 58 yaitu PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Gudang Garam Tbk, dan PT Unilever Indonesia Tbk, dengan nilai sebesar 0,0550 dengan tingkat risiko 0,1160 dan *Return* portofolio dan Risiko portofolio terendah ada pada kombinasi ke 15 yaitu PT Bank Central Asia Tbk, PT PT Astra International Tbk, PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk dan PT Kalbe Farma Tbk, dengan nilai sebesar -0,1371 dengan tingkat risiko 0,1178 Jika dilihat secara keseluruhan adanya kenaikan *return* yang sangat signifikan dibandingkan dengan Juli 2014, hal ini menunjukkan bahwa pasca *krisis* itu lewat, perusahaan yang tetap bertahan di LQ 45 selama 4 tahun terakhir merupakan perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang sangat baik jika dilihat dari *return* tersebut.

Tabel 4.8 Return dan Risiko Portofolio Saham LQ 45 tahun Juli 2015

No	Emiten	Return Portofolio	Risiko Portofolio
1	ABCD	0,1343	0,0961
2	ABCE	0,0396	0,1279
3	ABCF	0,1118	0,1067
4	ABCG	0,1437	0,0965
5	ABCH	0,1206	0,0984
6	ABCI	0,1190	0,0995
7	ABCJ	0,1004	0,0956
8	ACDE	0,0116	0,1036
9	ACDF	0,0838	0,0824
10	ACDG	0,1157	0,0722
11	ACDH	0,0926	0,0741
12	ACDI	0,0910	0,0752
13	ACDJ	0,0724	0,0713
14	ADEF	-0,0206	0,1194
15	ADEG	0,0113	0,1092
16	ADEH	-0,0117	0,1111
17	ADEI	-0,0134	0,1122
18	ADEJ	-0,0320	0,1083

19	AIEFG	-0,0112	0,1198
20	AIEFH	-0,0343	0,1217
21	AIEFI	-0,0359	0,1228
22	AIEFJ	-0,0545	0,1189
23	AFGH	0,0698	0,0902
24	AFGI	0,0682	0,0914
25	AFGJ	0,0495	0,0875
26	AGHI	0,0770	0,0830
27	AGHJ	0,0583	0,0792
28	AHIJ	0,0337	0,0822
29	BCDE	0,0457	0,1108
30	BCDF	0,1179	0,0895
31	BCDG	0,1497	0,0793
32	BCDH	0,1267	0,0812
33	BCDI	0,1251	0,0823
34	BCDJ	0,1064	0,0785
35	BDEF	0,0135	0,1265
36	BDEG	0,0453	0,1163
37	BDEH	0,0223	0,1182
38	BDEI	-0,1549	0,1115
39	BDEJ	-0,2019	0,1377
40	BEFG	0,0228	0,1269
41	BEFH	-0,0002	0,1288
42	BEFI	-0,0018	0,1299
43	BEFJ	-0,0205	0,1261
44	BFGH	0,1039	0,0974
45	BFGI	0,1022	0,0985
46	BEGJ	0,0114	0,1159
47	BGHI	0,1111	0,0902
48	BGHJ	0,0924	0,0863
49	BHIJ	0,0677	0,0893
50	CDEF	-0,0048	0,0971
51	CDEG	0,0270	0,0869
52	CDEH	0,0040	0,0888
53	CDEI	0,0024	0,0899
54	CDEJ	-0,0163	0,0861
55	CEFG	0,0045	0,0975
56	CEFH	-0,0185	0,0994
57	CEFI	-0,0201	0,1005
58	CEFJ	-0,0388	0,0967
59	CFGH	0,0855	0,0679
60	CFGI	0,0839	0,0691
61	CFGJ	0,0652	0,0652

62	CGHI	0,0424	0,0575
63	CGHJ	0,0740	0,0569
64	CHIJ	0,0494	0,0599
65	DEFG	-0,0052	0,1026
66	DEFH	-0,0282	0,1045
67	DEFI	-0,0330	0,0801
68	DEFJ	-0,0485	0,1018
69	DFGH	0,0759	0,0731
70	DFGI	0,0743	0,0742
71	DFGJ	0,0556	0,0703
72	DGHI	0,0831	0,0659
73	DGHJ	0,0644	0,0620
74	DHIJ	0,0397	0,0650
75	EFGH	-0,0189	0,1049
76	EFGI	-0,0205	0,1061
77	EFGJ	0,0299	0,0554
78	EGHI	-0,0117	0,0977
79	EGHJ	-0,0303	0,0939
80	EHIJ	0,0141	0,0501
81	FGHI	0,0606	0,0765
82	FGHJ	0,0419	0,0726
83	FHIJ	0,0172	0,0757
84	GHIJ	0,0491	0,0654

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas *Return* portofolio dan Risiko portofolio pada Juli 2015 yang mempunyai *return* tertinggi ada pada kombinasi portofolio ke 31 yaitu PT Bank Rakyat Indonesia Tbk PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Astra International Tbk, dan PT Kalbe Farma Tbk, dengan nilai sebesar 0,1497 dengan tingkat risiko 0,0793 dan *Return* portofolio dan Risiko portofolio terendah ada pada kombinasi ke 39 yaitu PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT Astra International Tbk, PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk dan PT Unilever Indonesia Tbk, dengan nilai sebesar -0,2019 dengan tingkat risiko 0,1377. Jika dilihat secara keseluruhan adanya kenaikan *return* yang sangat signifikan dibandingkan dengan Januari 2015, hal ini menunjukkan bahwa pasca *krisis* itu lewat, perusahaan yang tetap bertahan di LQ 45 selama 4 tahun terakhir merupakan perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang sangat baik jika dilihat dari *return* tersebut.

Tabel 4.9 Rata-rata Return dan risiko saham portofolio Indeks LQ 45

No	Emiten	Rata-rata Return Portofolio	Rata-rata Risiko Portofolio
1	ABCD	0,0336	0,0240
2	ABCE	0,0099	0,0320
3	ABCF	0,0280	0,0267
4	ABCG	0,0359	0,0241
5	ABCH	0,0302	0,0246
6	ABCI	0,0298	0,0249
7	ABCJ	0,0251	0,0239
8	ACDE	0,0029	0,0259
9	ACDF	0,0210	0,0206
10	ACDG	0,0289	0,0180
11	ACDH	0,0232	0,0185
12	ACDI	0,0228	0,0188
13	ACDJ	0,0181	0,0178
14	ADEF	-0,0051	0,0298
15	ADEG	0,0028	0,0273
16	ADEH	-0,0029	0,0278
17	ADEI	-0,0033	0,0280
18	ADEJ	-0,0080	0,0271
19	AEFG	-0,0028	0,0299
20	AEFH	-0,0086	0,0304
21	AEFI	-0,0090	0,0307
22	AEFJ	-0,0136	0,0297
23	AFGH	0,0175	0,0226
24	AFGI	0,0170	0,0228
25	AFGJ	0,0124	0,0219
26	AGHI	0,0193	0,0208
27	AGHJ	0,0146	0,0198
28	AHIJ	0,0084	0,0205
29	BCDE	0,0114	0,0277
30	BCDF	0,0295	0,0224
31	BCDG	0,0374	0,0198
32	BCDH	0,0317	0,0203
33	BCDI	0,0313	0,0206
34	BCDJ	0,0266	0,0196
35	BDEF	0,0034	0,0316
36	BDEG	0,0113	0,0291
37	BDEH	0,0056	0,0295
38	BDEI	-0,0387	0,0279
39	BDEJ	-0,0505	0,0344
40	BEFG	0,0057	0,0317
41	BEFH	-0,0001	0,0322

42	BEFI	-0,0005	0,0325
43	BEFJ	-0,0051	0,0315
44	BFGH	0,0260	0,0243
45	BFGI	0,0256	0,0246
46	BEGJ	0,0028	0,0290
47	BGHI	0,0278	0,0225
48	BGHJ	0,0231	0,0216
49	BHIJ	0,0169	0,0223
50	CDEF	-0,0012	0,0243
51	CDEG	0,0068	0,0217
52	CDEH	0,0010	0,0222
53	CDEI	0,0006	0,0225
54	CDEJ	-0,0041	0,0215
55	CEFG	0,0011	0,0244
56	CEFH	-0,0046	0,0249
57	CEFI	-0,0050	0,0251
58	CEFJ	-0,0097	0,0242
59	CFGH	0,0214	0,0170
60	CFGJ	0,0210	0,0173
61	CFGJ	0,0163	0,0163
62	CGHI	0,0106	0,0144
63	CGHJ	0,0185	0,0142
64	CHIJ	0,0124	0,0150
65	DEFG	-0,0013	0,0257
66	DEFH	-0,0071	0,0261
67	DEFI	-0,0082	0,0200
68	DEFJ	-0,0121	0,0255
69	DFGH	0,0190	0,0183
70	DFGI	0,0186	0,0186
71	DFGJ	0,0139	0,0176
72	DGHI	0,0208	0,0165
73	DGHJ	0,0161	0,0155
74	DHIJ	0,0099	0,0163
75	EFGH	-0,0047	0,0262
76	EFGI	-0,0051	0,0265
77	EFGJ	0,0075	0,0139
78	EGHI	-0,0029	0,0244
79	EGHJ	-0,0076	0,0235
80	EHIJ	0,0035	0,0125
81	FGHI	0,0151	0,0191
82	FGHJ	0,0105	0,0182
83	FHIJ	0,0043	0,0189
84	GHIJ	0,0123	0,0164

Berdasarkan Tabel 4.9 menunjukkan rata-rata *return* portofolio tertinggi ada pada kombinasi ke 31 yaitu PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Astra International Tbk dan PT Kalbe Farma Tbk dengan nilai sebesar 0.0374. Sedangkan rata-rata risiko portofolio tertinggi ada pada kombinasi ke 39 yaitu PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT Astra International Tbk , PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk dan PT Unilever Indonesia Tbk dengan nilai sebesar 0.0344.

4.4 Metode Sharpe

Menghitung kombinasi portofolio mcnggunakan Metode Sharpe menggunakan rumus scbagai berikut :

$$R/V_s = (R_p - R_f) / \sigma_p$$

Disini peneliti mengkombinasikan 4 perusahaan yang berdasarkan 10 perusahaan berdasarkan volume perdagangan tertinggi di Indeks LQ 45 periode Januari 2014 sampai Juli 2015 dan dilanjutkan dengan menggunakan metode Sharpe.

Tabel 4.10 Metode Sharpe

No	Emiten	Return	Risiko	Standar Deviasi	Metode Sharpe RVS
1	ABCD	0,0336	0,0240	0,065933	-2,13857
2	ABCE	0,0099	0,0320	0,065933	-1,67625
3	ABCF	0,0280	0,0267	0,065933	-0,93072
4	ABCG	0,0359	0,0241	0,065933	-1,85469
5	ABCH	0,0302	0,0246	0,065933	-1,59128
6	ABCI	0,0298	0,0249	0,065933	-1,74344
7	ABCJ	0,0251	0,0239	0,065933	-1,71785
8	ACDE	0,0029	0,0259	0,065933	-2,25235
9	ACDF	0,0210	0,0206	0,065933	-1,1761
10	ACDG	0,0289	0,0180	0,065933	-2,57598
11	ACDH	0,0232	0,0185	0,065933	-3,35676
12	ACDI	0,0228	0,0188	0,065933	-2,38574
13	ACDJ	0,0181	0,0178	0,065933	-2,32159
14	ADEF	-0,0051	0,0298	0,065933	-0,95325
15	ADEG	0,0028	0,0273	0,065933	-2,20401
16	ADEH	-0,0029	0,0278	0,065933	-3,16375
17	ADEI	-0,0033	0,0280	0,065933	-2,04598

18	ADEJ	-0,0080	0,0271	0,065933	-1,97469
19	AIEG	-0,0028	0,0299	0,065933	-0,94703
20	AIEH	-0,0086	0,0304	0,065933	-2,007
21	AIEI	-0,0090	0,0307	0,065933	-0,89975
22	AIEJ	-0,0136	0,0297	0,065933	-0,92227
23	AIGH	0,0175	0,0226	0,065933	-1,06235
24	AIGI	0,0170	0,0228	0,065933	-1,06293
25	AIGJ	0,0124	0,0219	0,065933	-1,09944
26	AGHI	0,0193	0,0208	0,065933	-1,82205
27	AGHJ	0,0146	0,0198	0,065933	-1,81941
28	AHIJ	0,0084	0,0205	0,065933	-1,71786
29	BCDE	0,0114	0,0277	0,065933	-3,03725
30	BCDF	0,0295	0,0224	0,065933	-2,01204
31	BCDG	0,0374	0,0198	0,065933	-3,4396
32	BCDH	0,0317	0,0203	0,065933	-3,06995
33	BCDI	0,0313	0,0206	0,065933	-3,04676
34	BCDJ	0,0266	0,0196	0,065933	-3,02336
35	BDEF	0,0034	0,0316	0,065933	-2,86519
36	BDEG	0,0113	0,0291	0,065933	-3,11804
37	BDEH	0,0056	0,0295	0,065933	-2,7822
38	BDEI	-0,0387	0,0279	0,065933	-2,92361
39	BDEJ	-0,0505	0,0344	0,065933	-2,65162
40	BEFG	0,0057	0,0317	0,065933	-1,80246
41	BEFH	-0,0001	0,0322	0,065933	-1,74895
42	BEFI	-0,0005	0,0325	0,065933	-1,6293
43	BEFJ	-0,0051	0,0315	0,065933	-1,65829
44	BFGH	0,0260	0,0243	0,065933	-2,01526
45	BFGI	0,0256	0,0246	0,065933	-1,83231
46	BEGJ	0,0028	0,0290	0,065933	-2,60927
47	BGHI	0,0278	0,0225	0,065933	-2,68847
48	BGHJ	0,0231	0,0216	0,065933	-2,70783
49	BHIJ	0,0169	0,0223	0,065933	-2,43407
50	CDEF	-0,0012	0,0243	0,065933	-1,9899
51	CDEG	0,0068	0,0217	0,065933	-3,67269
52	CDEH	0,0010	0,0222	0,065933	-3,14451
53	CDEI	0,0006	0,0225	0,065933	-3,29597
54	CDEJ	-0,0041	0,0215	0,065933	-3,23127
55	CEFG	0,0011	0,0244	0,065933	-1,98256
56	CEFH	-0,0046	0,0249	0,065933	-1,91095
57	CEFI	-0,0050	0,0251	0,065933	-1,81933
58	CEFJ	-0,0097	0,0242	0,065933	-1,85871
59	CFGH	0,0214	0,0170	0,065933	-2,27565
60	CFGI	0,0210	0,0173	0,065933	-2,13717

61	CFGJ	0,0163	0,0163	0,065933	-2,2077
62	CGHI	0,0106	0,0144	0,065933	-3,24495
63	CGHJ	0,0185	0,0142	0,065933	-3,22273
64	CHIJ	0,0124	0,0150	0,065933	-2,93909
65	DEFG	-0,0013	0,0257	0,065933	-2,02317
66	DEFH	-0,0071	0,0261	0,065933	-1,95328
67	DEFI	-0,0082	0,0200	0,065933	-2,03422
68	DEFJ	-0,0121	0,0255	0,065933	-2,04414
69	DFGH	0,0190	0,0183	0,065933	-2,3188
70	DFGI	0,0186	0,0186	0,065933	-2,13402
71	DFGJ	0,0139	0,0176	0,065933	-2,19853
72	DGHI	0,0208	0,0165	0,065933	-3,28211
73	DGHJ	0,0161	0,0155	0,065933	-3,30478
74	DHIJ	0,0099	0,0163	0,065933	-2,97729
75	EFGH	-0,0047	0,0262	0,065933	-1,94764
76	EFGI	-0,0051	0,0265	0,065933	-1,82828
77	EFGJ	0,0075	0,0139	0,065933	-2,40689
78	EGHI	-0,0029	0,0244	0,065933	-2,76473
79	EGHJ	-0,0076	0,0235	0,065933	-2,76624
80	EHIJ	0,0035	0,0125	0,065933	-3,15613
81	FGHI	0,0151	0,0191	0,065933	-2,05409
82	FGHJ	0,0105	0,0182	0,065933	-2,11618
83	FHIJ	0,0043	0,0189	0,065933	-1,93621
84	GHIJ	0,0123	0,0164	0,065933	-2,89745

Apabila diminta untuk memilih 2 dari 82 kombinasi portofolio saham mana yang optimal, maka harus dilihat dari peringkatnya yang tercermin dari rasio RVS tertinggi yaitu kombinasi AEFI (-0,89975) sedangkan yang terendah adalah CDEG (-3.67269) dengan ketentuan jika nilai RVS positif dan semakin besar maka kinerja portofolio semakin baik.

4.4.1 Peringkat 10 RVS Terbesar

Berdasarkan tabel 4. 10 di atas, dapat dilihat untuk peringkat 1 – 10 nilai RVS terbesar adalah sebagai berikut :

Tabel 4.11 Peringkat 10 RVS Terbesar

No	Kombinasi ke-	Kombinasi	Perusahaan	RVS
1	21	AEFI	PT. Astra Internasional Tbk, PT Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Perusahaan Gas Negara Tbk	-0,89975
2	22	AEFJ	PT. Astra Internasional Tbk, PT Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Unilever Indonesia Tbk	-0,92227
3	3	ABCF	PT. Astra Internasional Tbk, Bank Central Asia Tbk, Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	-0,93072
4	19	AEFG	PT. Astra Internasional Tbk, PT Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Gudang Garam Tbk	-0,94703
5	14	ADEF	PT. Astra Internasional Tbk, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	-0,95325
6	23	AFGH	PT. Astra Internasional Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Gudang Garam Tbk, PT. Kalbe Farma Tbk	-1,06235
7	24	AFGI	PT. Astra Internasional Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Gudang Garam Tbk, PT Perusahaan Gas Negara Tbk	-1,06293
8	25	AFGJ	PT. Astra Internasional Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, PT Gudang Garam Tbk, PT Unilever Indonesia Tbk	-1,09944
9	9	ACDF	PT. Astra Internasional Tbk, Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	-1,1761
10	5	ABCH	PT. Astra Internasional Tbk, Bank Central Asia Tbk, Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT. Kalbe Farma Tbk	-1,59128

4.5. Pembahasan

Portofolio yang efisien adalah portofolio yang memberikan *Return* ekspektasi terbesar dengan risiko tertentu, atau memberikan risiko yang terkecil dengan *Return* ekspektasi tertentu. Portofolio yang efisien dapat ditentukan dengan memilih tingkat *Return* ekspektasi tertentu dan kemudian meminimumkan risikonya atau menentukan tingkat risiko yang tertentu dan kemudian memaksimumkan *Return* ekspektasinya (Tandelilin, 2010). Investor dapat memilih kombinasi dari aktiva-aktiva untuk membentuk portofolionya. Seluruh set yang memberikan kemungkinan portofolio yang dapat dibentuk dari kombinasi aktiva-aktiva yang tersedia disebut dengan *opportunity set* atau *attainable set*. Semua titik di *attainable set* menyediakan semua kemungkinan portofolio baik yang efisien maupun yang tidak efisien yang dapat dipilih oleh investor. Kumpulan (set) dari portofolio yang efisien inilah yang disebut dengan *efficient set* atau *effisien frontier* (Jogiyanto,2008)

William Sharpe (mengembangkan model yang disebut dengan model indeks tunggal. Model ini dapat digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di model Markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan di dalam perhitungan model Markowitz. Di samping itu, model ini dapat juga digunakan untuk menghitung return ekspektasi dan risiko portofolio. Model ini didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Secara khusus, dapat diamati bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan jika indeks harga saham naik. Kebalikannya juga benar. Hal ini menyarankan bahwa return-return dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan-perubahan nilai pasar.

Berdasarkan Tabel 4.7 menunjukkan rata-rata *return* portofolio tertinggi ada pada kombinasi ke 31 yaitu PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Astra International Tbk dan PT Kalbe Farma Tbk dengan nilai sebesar 0.0374. Sedangkan rata-rata risiko portofolio tertinggi ada pada kombinasi ke 39 yaitu PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT Astra International Tbk , PT

Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk dan PT Unilever Indonesia Tbk dengan nilai sebesar 0.0344. Apabila diminta untuk memilih 2 dari 82 kombinasi portofolio saham mana yang optimal, maka harus dilihat dari peringkatnya yang tercermin dari rasio RVS tertinggi yaitu kombinasi AEFI (-0,89975) sedangkan yang terendah adalah CDEG (-3.67269) dengan ketentuan jika nilai RVS positif dan semakin besar maka kinerja portofolio semakin baik berdasarkan hasil penghitungan menggunakan model *Sharpe*.