



## RINGKASAN EKSEKUTIF

**MUHAMMAD ALIF DANANG WICAKSONO. 2010.** Analisis Investasi Portofolio Saham Kelompok LQ-45 di Bursa Efek Indonesia (Pada Periode Krisis *Subprime Mortgage*). Dibawah Bimbingan **HARIANTO dan TRIAS ANDATI.**

Krisis keuangan global yang terjadi sejak awal tahun 2007, bermula dari krisis kredit properti (*subprime mortgage crisis*) di Amerika Serikat (AS) telah memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap perekonomian dunia. Ketika kondisi perekonomian negara adidaya seperti AS berubah dan mengalami guncangan, dapat dipastikan memberikan dampak yang luas pada kondisi perekonomian dunia.

Pasar modal dunia termasuk Indonesia merasakan gejolak yang sama akibat krisis *subprime mortgage*, dampaknya mulai terasa sekitar pertengahan tahun 2007. Krisis *subprime mortgage* di AS langsung berdampak negatif ke pasar modal AS mengakibatkan jatuhnya bursa global. Krisis ini menciptakan “*Minsky Moment*”, yaitu suatu kondisi dimana investor terpaksa menjual sahamnya dalam rangka menutup kerugian dana pada portofolio investasi lainnya. Kesalahan investasi (*bad mortgage*) tersebut dampaknya juga dirasakan oleh para investor di luar AS, termasuk Eropa, Asia, dan Australia, sehingga turut mempengaruhi bursa global secara keseluruhan. Hal ini seiring dengan besarnya kepemilikan hipotik perumahan (*housing mortgages*) oleh banyak institusi keuangan yang ada di berbagai penjuru dunia (RAPBN-P, 2008).

Melihat kondisi pasar saham yang belum stabil, maka pilihan investasi ditujukan kepada indeks LQ-45. Hal ini dikarenakan indeks ini terdiri atas 45 saham unggulan (*blue chip*) yang memiliki likuiditas tertinggi dan mempunyai kapitalisasi pasar yang cukup signifikan di BEI. Selain itu emiten tersebut memiliki kondisi keuangan yang baik dan memiliki prospek pertumbuhan. Indeks LQ-45 sering dipergunakan sebagai indeks acuan (*benchmark*) karena merupakan indeks yang paling dikenal dan selama ini menjadi acuan pelaku pasar modal Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pembentukan portofolio optimal saham-saham terpilih kelompok LQ-45, menganalisis kinerja portofolio yang terpilih, menganalisis kinerja keuangan perusahaan dari portofolio terpilih, serta merumuskan saran bagi para investor. Penelitian dilaksanakan dengan rentang waktu Maret 2009 – September 2009. Metode penelitian ini adalah menggunakan model Markowitz dan model indeks tunggal.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data-data tersebut meliputi data laporan keuangan dalam bentuk neraca maupun laba rugi serta harga saham emiten-emiten yang terpilih yang diperoleh dari hasil pencatatan di Bursa Efek Indonesia. Data harga saham ini berupa daftar harga harian saham-saham yang termasuk dalam kelompok LQ-45 dan data harian indeks LQ-45 dari bulan Januari 2004 sampai bulan Desember 2008.

Model pertama dalam membentuk portofolio, dengan menggunakan model Markowitz.

Dari dua belas emiten yang terpilih untuk dilakukan analisis pada penelitian ini dengan menggunakan data *return* harian dari bulan Januari 2004 sampai dengan bulan Desember 2008, menghasilkan beberapa nilai *expected rate*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



of return positif. Emiten PTBA menghasilkan *expected rate of return* tertinggi pertama sebesar 0,051, dengan tingkat risiko ( $\sigma_i$ ) tertinggi kedua sebesar 0,186. Emiten AALI menghasilkan *expected rate of return* tertinggi kedua sebesar 0,039, dengan tingkat risiko ( $\sigma_i$ ) tertinggi kelima sebesar 0,137.

Hasil analisis korelasi terhadap emiten kelompok LQ-45 diperoleh sebanyak 65 pasangan emiten yang berkorelasi yang positif, dan satu pasangan emiten yang berkorelasi negatif. Pasangan emiten yang memiliki koefisien korelasi positif paling kuat yaitu pasangan emiten ANTM dan INCO dengan nilai sebesar 0,626. Karena kedua emiten ini bergerak pada sektor industri yang sama, yaitu industri pertambangan logam. Sedangkan pasangan emiten yang memiliki koefisien korelasi negatif adalah pasangan emiten INKP dan TLKM dengan nilai sebesar -0,055. Karena kedua pasangan emiten ini bergerak pada sektor industri yang berbeda, INKP bergerak di bidang industri kertas, sedangkan TLKM bergerak pada industri telekomunikasi.

Dengan bantuan program *The Investment Portfolio*, pembentukan *efficient frontier* dengan memasukkan nilai yang berbeda dari *expected rate of return*. Informasi yang diperoleh mengenai tingkat risiko portofolio saham dan proporsi saham-saham yang membentuk portofolio efisien di dalam kurva *efficient frontier*. Dari dua belas emiten kelompok LQ-45, delapan emiten yang berkontribusi dalam pembentukan *efficient frontier* portofolio saham kelompok LQ-45; yaitu emiten AALI, BBKA, INDF, INKP, ISAT, PTBA, TLKM, dan UNTR.

Salah satu prosedur penentuan portofolio optimal yang lain adalah dengan menggunakan model indeks tunggal. Prosedur perhitungan yang dilakukan berdasarkan rumusan Elton *et al* (2003), dengan mengurutkan saham-saham berdasarkan dengan nilai ERB dari yang terbesar hingga yang terendah. Keempat emiten tersebut memiliki nilai ERB lebih besar dibandingkan dengan *Cut off rate* ( $C_i$ ), terdiri dari emiten PTBA (0,0341), diikuti oleh emiten BBKA (0,0301), AALI (0,0292), serta UNTR (0,0246).

Setelah ditentukan kandidat saham yang dapat diikutsertakan ke dalam portofolio, langkah selanjutnya adalah menentukan berapa proporsi dana yang dapat diinvestasikan ke masing-masing saham dalam portofolio. Berdasarkan perhitungan proporsi dana yang akan diinvestasikan pada keempat emiten; antara lain emiten PTBA, BBKA, AALI, serta UNTR. Dihasilkan besaran proporsi dana dari masing-masing emiten dalam portofolio; PTBA 27,46%, BBKA 27,83%, AALI 25,49%, serta UNTR 19,22%.

Perbedaan antara model Markowitz dengan model Indeks Tunggal adalah portofolio yang terbentuk dari kedua model tersebut. Model Markowitz menghasilkan kurang lebih 11 macam portofolio, terdiri dari berbagai macam proporsi dana. Model Indeks Tunggal menghasilkan satu macam portofolio.

Penilaian kinerja indeks saham portofolio dalam penelitian ini dilakukan secara annual dari masing-masing model portofolio (Markowitz maupun model indeks tunggal), dengan menggunakan masing-masing metode penilaian.

Berdasarkan pengukuran indeks Sharpe, portofolio 9 yang terdiri dari emiten PTBA, AALI, dan UNTR menduduki peringkat pertama. Pada peringkat kedua diduduki oleh portofolio 10 yang terdiri dari emiten PTBA, AALI, dan UNTR. Peringkat ketiga diduduki oleh portofolio 8 yang terdiri dari emiten AALI, BBKA, PTBA, UNTR. Tahun 2004 portofolio 9 merupakan yang terbaik, diikuti oleh portofolio 6 dan 7 (kedua portofolio terdiri dari emiten BBKA, AALI,

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PTBA, dan UNTR). Pada tahun 2005, portofolio 9 menduduki peringkat pertama, diikuti oleh portofolio 8 dan 7. Tahun 2006 dan 2007, portofolio 9 menduduki peringkat pertama, diikuti portofolio 10 dan 8. Sedangkan tahun 2008, portofolio yang terbaik adalah portofolio 10, diikuti oleh portofolio 9 dan portofolio 8.

Berdasarkan pengukuran indeks Treynor, portofolio 10 menduduki peringkat pertama, diikuti oleh portofolio 9 dan 8. Tahun 2004 portofolio 10 merupakan yang terbaik, diikuti oleh portofolio 9 dan 8. Pada tahun 2005, portofolio 9 menduduki peringkat pertama, diikuti oleh portofolio 8 dan 7. Tahun 2006, portofolio 9 di peringkat pertama, diikuti portofolio 10 dan 8. Sedangkan tahun 2007, portofolio yang terbaik adalah portofolio 10, diikuti oleh portofolio 9 dan 8. Pada tahun 2008, portofolio yang terbaik adalah portofolio 10, diikuti oleh portofolio 8 dan 9.

Berdasarkan pengukuran indeks Jensen, portofolio 10 menduduki peringkat pertama, diikuti oleh portofolio 9 dan 8. Tahun 2004 portofolio 9 merupakan yang terbaik, diikuti oleh portofolio 10 dan 8. Pada tahun 2005, portofolio 9 menduduki peringkat pertama, diikuti oleh portofolio 8 dan 7. Tahun 2006 dan 2007, portofolio 10 menduduki peringkat pertama, diikuti portofolio 9 dan 8. Pada tahun 2008, portofolio yang terbaik adalah portofolio 2, diikuti oleh portofolio 1 dan portofolio 4.

Seiring dengan membaiknya kondisi ekonomi dan situasi politik yang kondusif, kinerja perdagangan di BEI pada tahun 2004 pun mengalami peningkatan yang signifikan dibanding tahun sebelumnya. Penurunan nilai indeks portofolio pada periode 2005 disebabkan ketidakseimbangan keuangan global serta melonjaknya harga minyak internasional, memicu ketidakstabilan makroekonomi di dalam negeri. Kembali pulihnya stabilitas perekonomian nasional sepanjang tahun 2006 berimbas positif terhadap kinerja keuangan, termasuk kinerja portofolio.

Keberhasilan pemerintah dalam mempertahankan stabilisasi perekonomian nasional, berpengaruh terhadap stabilitas yang terjadi pada Pasar Modal di Indonesia. Indeks IHSG pada akhir tahun 2007 sebesar 2.745.8 atau meningkat sebesar 52% dibandingkan penutupan pada akhir tahun 2006 sebesar 1.805,5. Periode 2008, terjadi penurunan yang sangat signifikan dibanding tahun-tahun sebelumnya. Krisis keuangan yang terjadi di Amerika Serikat menyebabkan IHSG mengalami penurunan yang signifikan, akibat kepanikan para investor untuk menarik uangnya di pasar modal.

Dari hasil analisis kedua dilanjutkan pada tahap analisis ketiga, yaitu mengetahui kinerja laporan keuangan perusahaan yang berkinerja baik berdasarkan penilaian kinerja portofolio saham yang terbentuk. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio Rentabilitas dan Rasio *Leverage*. Keempat perusahaan yang termasuk ke dalam portofolio terpilih, antara lain: Tambang Batubara Bukit Asam (PTBA), Astra Agro Lestari (AALI), United Tractor (UNTR), Bank Cantral Asia (BBCA).

Rasio rentabilitas terdiri dari ROE (*Return On Equity*), ROA (*Return On Assets*), GPM (*Gross Profit Margin*), dan NPM (*Net Profit Margin*). Rasio *Leverage* terdiri dari DER (*Debt to Equity Ratio*), LTL (*Long Term Leverage*), dan STL (*Short Term Leverage*).

Nilai ROE dari PTBA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 24,9%; 22,8%; 21,2%; 28,5%; 42,7%. Tahun 2008 ROE meningkat sampai

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



14,2%, tahun sebelumnya nilai ROE meningkat 7,4%. Pada tahun 2007 nilai ROE adalah 28,5% yang berarti setiap Rp 1 modal sendiri yang dikeluarkan perusahaan akan memperoleh tingkat pengembalian (laba bersih) sebesar 28,5% atau Rp 0,285. Nilai ROI dari PTBA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 17,6%; 16,4%; 15,6%; 19,3%; 28,0%. Nilai GPM dari PTBA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 39,8%; 38,6%; 37,8%; 39,4%; 48,9%. Nilai NPM dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 16,1%; 15,6%; 13,7%; 18,5%; 23,7%.

Nilai ROE dari AALI dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 38,8%; 30,1%; 28,6%; 48,6%; 51,0%. Nilai ROI dari AALI dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 23,7%; 24,8%; 22,5%; 36,9%; 40,4%. Nilai GPM dari AALI dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 43,9%; 43,4%; 39,4%; 53,5%; 46,6%. Nilai NPM dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 23,1%; 23,4%; 21,0%; 33,1%; 32,2%.

Nilai ROE dari UNTR dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 35,4%; 25,6%; 20,2%; 26,0%; 23,9%. Nilai ROI dari UNTR dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 16,2%; 9,9%; 8,3%; 11,5%; 11,6%. Nilai GPM dari UNTR dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 20,1%; 19,6%; 17,4%; 17,9%; 19,7%. Nilai NPM dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 12,4%; 7,9%; 6,8%; 8,2%; 9,5%.

Nilai ROE dari BBKA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 22,9%; 22,7%; 23,5%; 22,0%; 24,8%. Nilai ROI dari BBKA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 2,1%; 2,4%; 2,4%; 2,1%; 2,4%. Nilai GPM dari BBKA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 58,2%; 57,9%; 55,2%; 58,7%; 64,0%. Nilai NPM dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 meningkat, yaitu sebesar 27,8%; 27,2%; 24,8%; 27,5%; 29,9%.

Nilai DER dari PTBA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 meningkat dari 0,406 kali; 0,383 kali; 0,354 kali; 0,487 kali; 0,527 kali. Pada tahun 2006 PTBA menempatkan dana Rp. 0,354 atas Rp. 1 modal yang dikeluarkan perusahaan. Nilai LTL dari PTBA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 0,150 kali; 0,153 kali; 0,161 kali; 0,204 kali; 0,169 kali. Nilai STL dari PTBA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 0,256 kali; 0,231 kali; 0,193 kali; 0,283 kali; 358 kali.

Nilai DER dari AALI dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 meningkat dari 0,638 kali; 0,217 kali; 0,272 kali; 0,318 kali; 0,264 kali. Nilai LTL dari AALI dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 0,098 kali; 0,031 kali; 0,034 kali; 0,030 kali; 0,032 kali. Nilai STL dari AALI dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 0,540 kali; 0,186 kali; 0,238 kali; 0,288 kali; 0,232 kali.

Nilai DER dari UNTR dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 menurun dari 1,181 kali; 1,590 kali; 1,448 kali; 1,268 kali; 1,053 kali. Nilai LTL dari UNTR dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 0,509 kali; 0,701 kali; 0,561 kali; 0,345 kali; 0,339 kali. Nilai STL dari UNTR dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 0,672 kali; 0,889 kali; 0,887 kali; 0,923 kali; 0,714.

Nilai DER dari BBKA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 meningkat dari 9,712 kali; 8,477 kali; 8,786 kali; 9,665 kali; 9,549 kali. Nilai LTL dari BBKA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 9,671 kali; 8,440

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak cipta dilindungi Undang-Undang

kali; 8,736 kali; 9,619 kali; 9,499 kali. Nilai STL dari BBCA dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 adalah 0,041 kali; 0,036 kali; 0,049 kali; 0,046 kali; 0,050 kali.

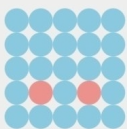
Berdasarkan hasil analisis kinerja portofolio saham serta kinerja keuangan yang terlihat dari rasio keuangan, terdapat hubungan antara keduanya. Terlihat pada tahun 2006 dan 2007, kinerja portofolio saham mulai menunjukkan peningkatan. Sama halnya dengan kinerja keuangan masing-masing perusahaan, terlihat peningkatan yang cukup signifikan dibanding pada tahun sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas, yang harus dilakukan para investor dalam melakukan keputusan investasinya adalah sebagai berikut. Tipe investor *risk-averse*, portofolio saham yang memiliki tingkat risiko yang rendah dengan *return* yang tidak terlalu tinggi adalah portofolio 1 dan 2. Portofolio 1 terdiri dari emiten AALI (2,959%), BBCA (43,947%), INDF (4,938%), INKP (6,868%), ISAT (18,454%), TLKM (22,834%). Portofolio 1 menghasilkan *return* portofolio ( $E(R_p)$ ) sebesar 0,021 dengan tingkat risiko portofolio ( $\sigma_p$ ) sebesar 0,061. Sedangkan Portofolio 2 terdiri dari emiten AALI (9,613%), BBCA (54,819%), INKP (8,667%), ISAT (0,422%), PTBA (1,104%), TLKM (25,374%), portofolio ini menghasilkan  $E(R_p)$  sebesar 0,024 dengan  $\sigma_p$  0,062.

Bagi tipe investor *risk-neutral*, portofolio saham yang memiliki tingkat *return* dan risiko yang sama adalah portofolio 8 dan 9. Portofolio 8 terdiri dari emiten AALI (33,081%), BBCA (6,568%), PTBA (34,706%), UNTR (25,645%). Portofolio 8 menghasilkan  $E(R_p)$  sebesar 0,042 dengan  $\sigma_p$  0,122. Portofolio 9 terdiri dari emiten AALI (28,082%), PTBA (53,371%), UNTR (18,546%), portofolio ini menghasilkan  $E(R_p)$  sebesar 0,045 dengan  $\sigma_p$  0,130.

Bagi tipe investor *risk-seeking*, portofolio saham yang memiliki nilai *return* yang tinggi dengan mengabaikan risiko di hadapannya adalah portofolio 11 dan portofolio 10. Portofolio 11 yang terdiri dari emiten PTBA (100%), sedangkan portofolio 10, terdiri dari emiten AALI (17,754%), PTBA (78,160%), UNTR (4,086%). Portofolio 11 menghasilkan  $E(R_p)$  sebesar 0,051 dengan  $\sigma_p$  0,187. Untuk Portofolio 10 menghasilkan  $E(R_p)$  sebesar 0,048 dengan  $\sigma_p$  0,158.

Kata kunci : *Markowitz model, single-index model*, kinerja portofolio, rasio keuangan perusahaan, indeks LQ-45.



Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
Institut Pertanian Bogor

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.