



Fakultas Bisnis & Manajemen
Universitas Widyatama



Certified Management System
DIN EN ISO 9001:2000

JURNAL BISNIS, MANAJEMEN & EKONOMI

Ira Novianty

Sistem Manajemen Strategi Dengan Pendekatan Balanced Scorecard

Lasmanah dan Eko Diptyoadi

Penyusunan Portofolio Optimal Dengan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) Pada Saham - Saham Sektor Keuangan Di PT. BEJ, (Periode Jan 2004 - Des 2004)

Eka Setiajatnika

Pentingnya Penerapan Corporate Governance Dalam Bisnis Perusahaan

Tulus Suryanto Dan Diana Sari

Studi Korelasional Reward Pengaruhnya Terhadap Motivasi Kerja Dosen Dalam Bidang Pelaksanaan Pendidikan Dan Pengajaran di Lingkungan Perguruan Tinggi Amik Startek Pringsewu

Imam Kambali

Analisis Kepuasan Pelanggan Paket POS-KILAT-KHUSUS Dengan Model IPA (Importance Performance Analysis) di PT POS Indonesia (Survei Pelanggan di Wilayah Usaha POS IV Jawa-Barat)

Pipin Sukandi Dan Yelli Eka Sumdahinata

Analisa Efektivitas Pelatihan "MORNING BRIEFING" Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. BANK "X", TBK., Cabang BANDUNG

Elsanra Eka Putra

Pengaruh Perilaku Kepemimpinan Aparat Pemerintahan Nagari Terhadap Pelayanan Publik (Studi pada Nagari Jambak, Tanjung Beringin dan Pauah Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman)

Penyusunan Portofolio Optimal Dengan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Pada Saham – saham Sektor Keuangan Di PT. BEJ, (Periode Jan 2004 – Des 2004)

Lasmanah
Eko Diptyoadi

ABSTRACT

Investment is an activity spending some funds or a money at the present time, to reach a future benefit. Investment needed and of existence, because human is desirable and always want to reach a lot of more things in their life. There are two types of investment, investment on a real asset and investment on a financial asset. In investment there are two things that are really important, it is return (future benefits) and risk. To reach future benefits (return) in the future time, an investor must face the truth, a condition about risk (variability rate of a expected return). Risk could not be avoided, cause risk would always exist, and being among the investment environment. Although risk can not be eliminated but we could avoid risk by diversify them. Diversifying a risk means that we should invest our funds or money to a lot or a different assets. By investing to a lot different assets, the possible losses on one or more assets could be closed down or equalized by a return possible from other assets. We can diversify a risk from our investment by forming an optimum portfolio, optimum portfolio is a collection of assets that could bring a maximal expected return in a different level of risk, or different level return in a minimal risk.

Forming a maximal portfolio must give a maximal return for a investor in a likeable risk of conditions. Based on that, an investor really should analyze their assets and combine them to get their optimum portfolio construction. The method which is used for arranging combination of capital assets is *Capital Asset Pricing Model* to construct optimum portfolio. The CAPM model used to provide the expected return for all stocks, that would be used to construct an optimum portfolio through determining proportion of the fund for investment.

Key words : *Investment, financial asset, expected return, risk, optimum portfolio, CAPM*

I. Pendahuluan

I.1. Latar Belakang

Investasi adalah suatu bentuk penanaman modal yang dilakukan oleh para investor (pemilik modal), yang bertujuan untuk mendapatkan return seperti yang diharapkannya. Atas dasar tersebutlah seorang investor berhak untuk bebas menanamkan sejumlah modalnya kepada suatu bentuk aktivitas yang setidaknya dapat menguntungkan bagi mereka (investor) dimasa sekarang dan di masa yang akan datang. Salah satu bentuk investasi para investor dapat berupa investasi pada aset riil (tanah, bangunan, gedung) dan investasi pada aset finansial (lembaga- keuangan, sekuritas, obligasi dll).

Trend yang terjadi pada saat ini menunjukkan, bahwa investor cenderung menanamkan dana mereka pada investasi bentuk *financial asset* karena seiring dengan perkembangan zaman. Investasi pada *financial assets* dilakukan di pasar modal, yaitu tempat bertemunya penjual yaitu perusahaan-perusahaan yang *list* atau terdaftar di pasar modal dengan pembeli (investor). Harapan investor dengan melakukan investasi adalah mendapatkan hasil yang tertinggi dari aktivitas penanaman modal yang dilakukannya. Harapan in bisa saja tidak dapat direalisasikan karena investor dihadapkan pada situasi ketidakpastian (*uncertainty*) atas dana yang mereka tanamkan.

Situasi ketidakpastian inilah yang dinamakan risiko bagi para investor. Ketidakpastian adalah suatu situasi dimana kemungkinan-kemungkinan atau bahaya tidak dapat atau sukar diperhitungkan sebelumnya, bentuk kecil dari ketidakpastian misalnya adalah, kondisi ekonomi dalam keadaan terpuruk diluar batas prediksi terburuk investor ketika membuat rancangan investasinya, atau dapat dikatakan keadaan yang terjadi menyimpang dari prediksi investor.

Dari bahasan sebelumnya maka akan dapat diambil dua pokok masalah yang selalu dihadapi oleh para investor di dalam dunia investasi, yaitu *risk* dan *return* (hasil yang diharapkan). *Risk* dan *return* di dalam dunia investasi berlaku hubungan searah, artinya makin tinggi *return* yang diharapkan, akan makin tinggi juga risiko yang dihadapi, begitupun terjadi hubungan sebaliknya, makin rendah risiko yang dihadapi maka akan makin rendah juga *return* yang diperoleh. Hubungan yang searah ini menghadapkan investor pada dilema yang besar, apabila mereka ingin mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya mereka pun harus dihadapkan pada risiko yang terbesar pula atas dana mereka, bahwa tidak selamanya tingkat *return* yang diharapkan sesuai dengan tingkat *return* yang sebenarnya, bisa jadi *return* yang diperoleh lebih tinggi dari yang diproyeksikan, atau bahkan investor hanya menuai risikonya saja dalam berinvestasi.

Risiko atau *risk* adalah suatu bentuk penyimpangan yang akan terjadi di masa depan. Walaupun begitu investor masih dapat melakukan sesuatu atas risiko tersebut, dengan cara meminimalisir atau menekan seminimal mungkin bentuk / besar risiko yang ada atau dengan kata lain melalui *diversifikasi investasi*. Dengan *diversifikasi* investor berinvestasi tidak hanya dikonsentrasikan pada satu sektor, tetapi beberapa macam investasi baik pada aktiva riil maupun aktiva keuangan.

Tujuan dilakukannya *diversifikasi* investasi adalah sebagai usaha untuk menekan risiko yang timbul dari penyimpangan tingkat hasil yang akan diperoleh. Investor yang melakukan *diversifikasi* investasi dengan mengkombinasikan berbagai ~~sekuritas dalam investasinya, yaitu mereka membentuk suatu portofolio.~~ Suatu portofolio investasi adalah sekumpulan investasi baik berupa asset riil maupun asset finansial, jadi didalam suatu bentuk portofolio terdapat beragam bentuk investasi. Tingkat keuntungan dari suatu portofolio adalah rata-rata tertimbang dari tingkat keuntungan berbagai asset keuangan yang ada di dalam potofolio tersebut, sedangkan risiko portofolio ditunjukkan oleh besar kecilnya penyimpangan tingkat keuntungan yang terjadi.

Ilmu portofolio adalah ~~sesuatu~~ yang sangat penting dalam dunia pasar modal khususnya. Dengan membentuk suatu portofolio, investor perorangan khususnya dapat melakukan analisis terhadap keseluruhan saham-saham yang ada di bursa efek, selain itu dengan portofolio para investor memiliki kesempatan untuk dapat menambah pendapatan mereka dari bentuk investasi lain. Untuk menentukan *return* dari saham terdapat beberapa model seperti, model *single-index*, teori arbitrage dan *capital asset pricing model*, yang semua itu dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh risiko terhadap tingkat keuntungan yang diharapkan. Sedangkan dalam penelitian ini model yang dipergunakan adalah CAPM. CAPM merupakan teori mengenai tingkat keuntungan yang dihubungkan dengan risiko dari suatu portofolio. Sedangkan untuk menentukan dalam pembentukan portofolio optimal digunakan tiga langkah yang dinyatakan oleh Gruber (2003:183) antara lain, penentuan peringkat (*ERB*), *cutt off rate*, dan terakhir menentukan proporsi dana yang ditanamkan.

Pendekatan investasi dalam menentukan harga asset (CAPM) seperti dapat dipandang sebagai pelaksanaan ekonomi normatif, dimana investor diberi tahu apa yang seharusnya mereka lakukan, sedangkan dalam pelaksanaan ekonomi positif diperkenalkan dan dijelaskan penggunaan model deskriptif dalam menentukan harga asset. Implikasi utama model adalah ekspektasi *return* asset berhubungan dengan ukuran risiko asset yang disebut *beta*. Hubungan ekspektasi *return* dan *beta* dijelaskan

dengan model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) walaupun ada model penentuan harga lainnya. Tetapi model CAPM ini memberikan dasar intelektual untuk sejumlah pelaksanaannya di industri investasi.

Sehingga return yang dihitung berdasarkan CAPM model dapat menjadi return yang terbaik bagi investor, karena return tersebut telah dikorelasikan berdasarkan *systematic* maupun *unsystematic* risikonya.

CAPM (*capital asset pricing model*) mengukur *required rate of return* dari saham yang telah dipilih dari saham yang beredar di bursa saham Jakarta dengan menggunakan tiga seleksi pemilihan yaitu, pemilihan indeks harga saham individu (HISI), *price earning ratio* (PER) dan likuiditas saham, dan seleksi tambahan yaitu pemeringkatan berdasarkan jumlah net profit / loss pada perusahaan yang ada pada sektor keuangan. Semua itu dilakukan untuk menentukan diterima atau tidaknya sebuah usulan investasi dengan koefisien beta sebagai pengukur risiko. Risiko diukur berdasarkan sensitivitas suatu portofolio terhadap tingkat keuntungan pasar. Beta menggambarkan *systematic risk* atau *non-diversifiable risk*, dimana risiko ini tidak bisa dihilangkan sama sekali dengan mendiversifikasikan portofolio secara baik, yang termasuk *systematic risk* adalah *market risk*, *interest risk*, *purchasing power risk*. Faktor-faktor yang mempengaruhi risiko ini adalah perubahan sistem atau kondisi ekonomi negara, perubahan lingkungan sosial yang secara keseluruhan mempengaruhi perusahaan, keadaan politik, peraturan pajak baru. Semakin besar beta semakin besar risiko pemegang portofolio tersebut atau dengan kata lain tingkat keuntungan portofolio tersebut akan semakin sensitif terhadap perubahan yang terjadi pada tingkat keuntungan pasar.

Dalam penelitian ini saham-saham yang akan dimasukkan ke dalam kandidat portofolio adalah saham-saham pada sektor keuangan, yang termasuk didalamnya adalah sektor perbankan, sekuritas, kredit agencies, dan asuransi. Penulis tertarik untuk meneliti saham-saham pada sektor keuangan karena peneliti beranggapan saham-saham pada sektor keuangan adalah merupakan indikator penting didalam perdagangan saham. Perusahaan-perusahaan yang *list* didalamnya adalah merupakan perusahaan yang menjadi sumber pembiayaan sebagian besar perusahaan-perusahaan sektor lain yang juga *list* di dalam pasar modal. Artinya, banyak dari sebagian besar perusahaan pada sektor lain menjalankan aktivitas usahanya dengan menggunakan produk-produk yang ditawarkan oleh perusahaan-perusahaan pada sektor keuangan, sedangkan *value* saham perusahaan adalah mencerminkan tentang aktivitas-aktivitas perusahaan serta performa perusahaan itu sendiri, sehingga dapat dibayangkan betapa pentingnya performa saham-saham pada sektor ini (keuangan). Tentu masih dapat digambarkan dengan jelas pada masa resesi ekonomi pada tahun 1997-1998, dimana banyak perusahaan-perusahaan pada sektor keuangan yang *delisting* pada saat itu, dan juga bank-bank yang terlikuidasi, mengakibatkan sebagian besar perusahaan pada sektor lain pun terkena imbasnya baik secara langsung maupun tidak langsung. (www.dailyinvestor.com). Fenomena tersebut juga menjadi salah satu alasan mengapa penulis tertarik untuk meneliti saham-saham pada sektor keuangan.

Tahun 2004 sebagai tahun penelitian menjadi tahun yang menggembirakan bagi dunia pasar modal pada saat itu. IHSG mencapai titik 1.000.233 dimana naik 44,6% dari tahun sebelumnya pada titik 691.895. Volume perdagangan saham adalah indikator yang mengalami peningkatan yang sangat signifikan pada tahun 2004. Tercatat Volume perdagangan sebesar 411.8 (milyar saham), dimana mengalami peningkatan sebesar 75,9% dibandingkan tahun sebelumnya, dengan nilai saham sebesar 247.0 (trilyun rupiah) meningkat 96,9% dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 125.4 (trilyun rupiah). Indikator utama lain yang dapat menjadi catatan penting adalah jumlah proporsi dana investor asing yang mengalami kenaikan pada tahun 2004. Tercatat transaksi investor asing pada tahun 2004 adalah 41,0%, naik 46,2% dari tahun sebelumnya yaitu

28.1% pada tahun 2003. Angka tersebut dapat diartikan bahwa pada tahun 2004 kondisi ekonomi dan stabilitas politik Indonesia cukup baik, sehingga para investor asing tidak ragu untuk berinvestasi di Indonesia. Atmosfer seperti inilah yang dapat benar-benar mendukung perkembangan pasar modal di Indonesia pada khususnya dan perkembangan ekonomi dunia usaha pada umumnya (www.dailyinvestor.com). Oleh sebab itu penulis tertarik untuk mengamati periode tahun 2004 sebagai periode penelitian penulis.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan Latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah menyusun portofolio optimal dengan menggunakan CAPM pada saham-saham sektor keuangan.

II. Tinjauan Literatur dan Hipotesis

Seseorang yang memiliki kelebihan dana cenderung akan melakukan investasi atas dana yang dimilikinya. Investasi merupakan sejumlah uang atau aktiva yang ditanamkan pada saat sekarang, dengan harapan akan meraih suatu bentuk pengembalian yang lebih dari sejumlah investasi yang ditanamkan (Gitman : 2006). Pengembalian atas investasi ini merupakan return dari dana yang diinvestasikan. Jones (2004) mendefinisikan return sebagai imbalan yang berasal dari keputusan investasi yang diambil.

Hal lain yang berkaitan erat dengan *return* adalah *expected return* yang lebih mengacu kepada harapan para investor atas besar pendapatan mereka di masa yang akan datang. *Expected return* menurut Keown, Martin, Perry, Scott (2006) di pandang sebagai bentuk harapan pertumbuhan aliran cash yang akurat di masa yang akan datang, dan ditentukan oleh kemungkinan terjadinya penyimpangan atas harapan dari hasil yang diperoleh dalam suatu aktivitas investasi. Kemungkinan terjadinya penyimpangan dari tingkat pendapatan yang diharapkan oleh investor merupakan risiko yang harus diterima. Risiko dapat diartikan sebagai peluang terjadinya kerugian dalam lingkup keuangan (Gitman : 2006). Risiko muncul karena kondisi ketidakpastian yang dihadapi atas harapan keuntungan pada investasi.

Oleh karena itu, Investasi merupakan pengeluaran sejumlah uang pada saat ini yang diharapkan diterima pada masa yang akan datang dengan tingkat risiko tertentu yang harus ditanggung oleh investor. Risiko yang dihadapi berupa ketidakpastian / penyimpangan dari pendapatan yang diharapkan di masa yang akan datang. Para investor tidak akan pernah tahu apa hasil yang akan diperolehnya di masa mendatang apakah investasi akan menguntungkan atau investasi justru merugi. Jadi *return* (hasil) dan *risk* (risiko) adalah dua hal yang saling berkaitan dan penting dalam investasi.

Begitupun keadaan pada investasi di Pasar modal, dimana tingkat *volatilitas* serta fluktuasi yang tinggi atas harga pasar saham merupakan indikator atas *derajat uncertainty* (ketidakpastian) yang sangat tinggi. Pasar modal memungkinkan para investor berinvestasi ke dalam bentuk partisipasi permodalan suatu perusahaan yang *list* dipasar modal. Pesatnya perkembangan pasar modal di Indonesia ini sejalan dengan semakin banyaknya perusahaan – perusahaan jawatan yang terdaftar di pasar modal Indonesia. Dengan begitu para investor akan semakin dihadapkan kepada pilihan investasi yang sangat bervariasi dan beragam, sehingga dengan kondisi seperti itu investor harus cermat, selektif, teliti dalam melakukan investasinya, sehingga dapat menentukan keputusan investasi pada saham-saham yang dapat memberikan *return* yang semaksimal mungkin bagi mereka. *Return* yang diperoleh dari investasi pada saham adalah berupa *dividen* dan *capital gain* atau *capital loss*.

Dividen adalah, besarnya keuntungan perusahaan yang dibagikan kepada para pemegang saham dalam satu periode tertentu. Sedangkan *capital gain* adalah selisih positif antara harga jual dengan harga beli saham dan *capital loss* adalah selisih negatif

saham bersangkutan, dan (4) kriteria yang didasarkan pada besarnya *net profit / loss* perusahaan pada tahun sebelumnya. Selain itu semua covarian antara sekuritas tersebut perlu diestimasi dan juga ditentukan tingkat bunga bebas risiko. Setelah ini dilakukan, investor dapat mengidentifikasi komposisi portofolio dititik singgung portofolio dan *ekspektasi return* dan juga standar deviasinya .

Atas dasar pemeringkatan tersebut maka return dari tiap sekuritas dapat dihitung dengan menggunakan model yang dinamakan dengan model *Capital Asset Pricing Model*. Kane et. al (2002) menyatakan bahwa model ini memposisikan return dan risiko sekuritas terhadap risiko investasinya pada keadaan pasar modal yang seimbang. Kemudian Gallagher (2003) menyatakan bahwa CAPM merupakan suatu teori tentang bagaimana menentukan harga asset setelah dihubungkan dengan risiko asset tersebut. Model CAPM digunakan karena selain model ini menjadi dasar intelektual untuk sejumlah pelaksanaan analisis dalam industri investasi, juga karena kondisi keseimbangan pasar modal yang terjadi pada terapan model CAPM memungkinkan investor untuk berinvestasi dengan penilaian risiko yang baik, sehingga dapat mendatangkan keuntungan yang maksimal bagi para investor.

Penggunaan model CAPM dalam menentukan return suatu investasi pada portofolio saham menggunakan beberapa asumsi, yaitu (1) investor mengevaluasi portofolio dengan melihat ekspektasi return dan standar deviasi portofolio untuk satu periode, (2) investor tidak pernah puas, jadi jika diberi pilihan antara dua portofolio yang identik, mereka akan memilih potofolio yang memberikan ekspektasi return yang lebih tinggi, (3) investor adalah *risk averse*, jadi jika diberi pilihan antara dua portofolio identik, mereka memilih potofolio dengan standar deviasi yang lebih rendah, (4) asset individual dapat dibagi tidak terbatas, artinya investor dapat membeli sebagian saham jika dia berminat. Dan terakhir (5) pajak dan biaya transaksi tidak relevan. (Jones : 2004)

Dengan memperhatikan asumsi-asumsi tersebut, dapat disimpulkan bahwa setiap orang memiliki informasi yang sama dan sepakat mengenai prospek sekuritas. Secara implisit, hal ini berarti investor menganalisis dan memproses informasi dengan cara yang sama. Pasar sekuritas adalah pasar sempurna, artinya tidak ada halangan untuk berinvestasi, potensi halangan seperti pemecahan sekuritas, pajak, biaya transaksi dan tingkat hutang dan piutang bebas risiko yang berbeda telah dihapus melalui asumsi. Hal ini memungkinkan fokus untuk berubah dari bagaimana seseorang individu berinvestasi menjadi apa yang terjadi dengan harga sekuritas jika semua orang berinvestasi dengan cara yang sama. Dengan menguji perilaku kolektif semua investor di pasar, hasil keseimbangan antara tiap risiko sekuritas dan return dapat dikembangkan, sehingga pembentukan portofolio yang optimal dengan menggunakan model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) akan segera membantu para investor perseorangan untuk menentukan pilihan investasi yang sesuai dengan harapan mereka sendiri .

III. Desain Penelitian

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu metode bertujuan untuk menentukan dan menafsirkan data yang berkenaan dengan situasi yang terjadi dan dialami sekarang, hubungan antar variabel, pertentangan dua kondisi, perbedaan antar fakta-fakta, dan lain-lainnya (Nur Indriantoro : 2002). Dari pengertian diatas maka metode deskriptif berdasarkan penelitian ini adalah, penelitian dilakukan untuk menjelaskan situasi yang dialami sekarang perihalnya tentang portofolio optimal sebagai objek penelitian dengan penafsiran data yang ada.

Data yang diolah adalah data risiko dan tingkat return perusahaan untuk menentukan portofolio optimal dengan menggunakan metode CAPM. Adapun pembentukan portofolio yang optimal dari sekuritas yang dianalisis dilakukan dengan

langkah-langkah (1) menentukan rasio ERB, (2) menentukan *cutt off rate*, serta (3) menentukan proporsi dana investor pada portofolio, dan (4) menarik kesimpulan dari persoalan tersebut.

3.2 Metode Penarikan Sampel

Keseluruhan saham pada sektor keuangan yaitu 62 saham yang *list*, dimana terbagi atas 23 saham sektor perbankan, 9 *finance institution* sektor, 10 sekuritas agencies sektor, 11 asuransi sektor, dan 9 sektor lainnya.

Dari 62 saham sektor keuangan hanya diambil 20 saham sektor keuangan yang terbagi kedalam empat sub-sektor yaitu *banking*, *credit agencies*, *securities*, *insurance*. Jadi jumlah saham yang diambil dari tiap sub-sektor ada lima saham yang diukur dari peringkat saham berupa (IHSI, PER, nilai transaksi, *net profit / loss*). Pengambilan sample sebanyak 20 saham (aktif) ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jaka.E.Cahyono pada (www.investorindonesia.com –belajar pasar modal), bahwa manfaat diversifikasi akan tercapai apabila investor berinvestasi pada jumlah sekuritas berkisar antara 10 sampai 20 saham. Adapun ke-20 saham yang menjadi sample penelitian ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 1.1 : Sample Penelitian

No	Nama Saham	Kode	No	Nama Saham	Kode
	BANKING			SECURITIES	
1	Bank Danamon Tbk.	BDMN	11	Panin Sekuritas Tbk.	PANS
2	Bank Central Asia Tbk.	BBCA	12	Bhakti Investama Tbk.	BHIT
3	Bank Rakyat Indonesia Tbk.	BBRI	13	Bhakti Capital Indonesia Tbk.	BCAP
4	Bank Negara Indonesia Tbk.	BBNI	14	Trimegah Securities Tbk.	TRIM
5	Bank Permata	BNLI	15	United Capital Indonesia Tbk.	UNIT
	CREDIT AGENCIES			INSURANCE	
6	Adira Dinamika Multifinance Tbk	ADMF	16	Asuransi Ramayana Tbk.	ASRM
7	Bina Danatama Finance Tbk.	BBLD	17	Asuransi Bina Dana Arta Tbk.	ABDA
8	BFI Finance Indonesia Tbk.	BFIN	18	Panin Insurance Tbk.	PINS
9	Sinar Mas Multiartha Tbk.	SMMA	19	Asuransi Dayin Mitra Tbk.	ASDM
10	Clipan Finance Indonesia Tbk.	CFIN	20	Panin Ilfe Tbk.	PNLF

Sumber : *jsx-fact year book 2004-2005* (data) "pjk BEJ"

Saham sektor keuangan dalam penelitian ini diasosiasikan sebagai saham yang cukup banyak diminati diantara saham lainnya (karena sifat saham keuangan yang sangat likuid), dan dikarenakan saham-saham pada sektor keuangan cukup berperforma baik dengan harga saham yang tinggi dan stabil. Walaupun sektor keuangan ini, pada saat pasar modal mengalami *redemption* besar-besaran periode 1997-1998, banyak yang mengalami likuidasi dan gulung tikar, dan lembaga-lembaga keuangan lainnya pun mengalami kondisi keterpurukan yang sama. Oleh karena itu, pada periode 2004-2005 yang banyak kalangan pasar modal menyebutnya sebagai periode kebangkitan pasar modal, apakah saham-saham sektor keuangan masih dapat dipertimbangkan sebagai wahana investasi bagi investor atau tidak.

3.3 Metode pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan melalui penelitian kepustakaan dan lapangan untuk memperoleh jenis data sekunder yang relevan dengan masalah yang diteliti dan

yang dibutuhkan untuk mencapai hasil penelitian yang diharapkan. Data sekunder adalah data yang tidak langsung diperoleh dari sumber pertama dan telah tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen tertulis.

Adapun data yang diperlukan adalah:

1. Data saham-saham yang masuk kedalam saham sektor keuangan termasuk didalamnya data PER, volume nilai transaksi selama Januari-Desember 2004.
2. Perkembangan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) periode Januari-Desember 2004
3. Perkembangan IHSI (Indeks Harga Saham Individual) saham-saham sektor keuangan periode Januari-Desember 2004.
4. Tingkat bunga bebas risiko (R_f) yang diambil dari tingkat bunga deposito bank swasta nasional periode Januari-Desember 2004.
5. Pemeringkatan saham-saham sektor keuangan berdasarkan nilai PER, IHSI, volume transaksi periode Januari-Desember 2004, dan peringkat 5 besar saham dari 4 sub-sektor keuangan dilihat dari *net profit / loss* periode 2003.

3.4 Metode analisis

Dari data yang dikumpulkan dalam penelitian, dilakukan analisis untuk dapat mencapai maksud dan tujuan penelitian. Metode CAPM digunakan untuk mengukur nilai beta dan return masing-masing saham, dan akhirnya return saham tersebut dimasukkan kedalam langkah-langkah pembentukan portofolio optimal dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan saham-saham mana yang akan dijadikan pilihan investasi, dengan melakukan pemeringkatan yang didasarkan pada Indeks Harga Saham Individual (IHSI), *Price Earning Ratio* (PER), likuiditas saham yang dinilai berdasarkan atas jumlah nilai transaksi saham dan *net profit loss* tahun sebelumnya 2003
2. Menentukan tingkat keuntungan pasar serta tingkat keuntungan individual sekuritas, yang merupakan perubahan bulanan yang terjadi pada IHSI dan IHSG yang dirumuskan sebagai berikut :

$$R_i = \frac{IHSI_t - IHSI_{t-1}}{IHSI_{t-1}} \quad R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

3. Menentukan *Risk free rate* dicari dari data suku bunga deposito bank swasta nasional .
4. Menentukan risiko dari tiap saham yang dijadikan penelitian dengan rumus sebagai berikut :

$$\sigma_i^2 = \sum_{j=1}^m P_{ij} [R_{ij} - E(R_i)]^2$$

5. Menentukan beta dari masing-masing saham pilihan yang dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

6. Menentukan return dari tiap saham dengan metode CAPM, sedangkan rumusan untuk model CAPM yang digunakan adalah :

$$R_i = R_f + (R_m - R_f)\beta_i$$

Keterangan :

R_i = Tingkat keuntungan bulanan sekuritas individual emiten

R_m = Tingkat keuntungan portofolio pasar

R_f = *Risk free*

β_{im} = Koefisien beta untuk sekuritas i

7. Setelah memperoleh hasil *return* masing-masing sekuritas, maka rumus ERB (*excess return beta*) dan *cutt off rate* dipergunakan untuk menentukan saham mana yang akan masuk menjadi saham sektor keuangan yang optimal .

a. Rumus ERB :
$$RasioERB = \frac{(R_i - R_f)}{\beta_i}$$

b. Rumus *cutt off rate* :
$$C_i = \frac{\sigma^2_m \sum_{j=1}^i \frac{(R_j - R_f)\beta_j}{\sigma_{ej}^2}}{1 + \sigma^2_m \sum_{j=1}^i \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2}}$$

Adapun kriteria pemilihan saham yang masuk ke dalam portofolio yang optimal harus memenuhi syarat sebagai berikut :

$$\frac{(R_i - R_f)}{\beta_i} \geq C^*$$
 Maka saham masuk dalam portofolio optimal

$$\frac{(R_i - R_f)}{\beta_i} \leq C^*$$
 Maka saham keluar dari portofolio optimal .

8. Penyelesaian akhir dari pembentukan saham yang optimal adalah menentukan proporsi dari masing-masing saham.

Rumus penentuan proporsi :
$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ej}^2} \left[\frac{(R_i - R_f)}{\beta_i} - C^* \right]$$

dan,
$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^N Z_j}$$

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Tingkat Return dan Risk Individu dan Pasar

4.1.1. Tingkat Return Saham individu dan Return Pasar

Sebelum menentukan tingkat return saham individu atau pasar, terlebih dahulu dilakukan pemeringkatan dari saham-saham yang akan dipilih dalam pelaksanaan investasi. Pemeringkatan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi awal bagi para calon investor, agar melakukan investasi pada asset yang tepat dan berperforma baik, sehingga dapat memperoleh keuntungan yang sesuai dengan harapan investor. Kriteria yang digunakan untuk menentukan saham-saham yang akan dipilih, adalah berdasarkan IHSI, PER, likuiditas saham dan *net profit / loss* dari 5 besar saham pada 4 sub-sektor keuangan. Pemeringkatan 5 besar saham pada 4 sub-sektor yang terdapat pada saham sektor keuangan dilakukan untuk mendukung makna dari pembentukan portofolio itu sendiri, yaitu menyebar investasi kepada berbagai sub-sektor supaya meminimalkan risiko. Dari hasil pemeringkatan berdasarkan kriteria di atas diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1.2 : Pemeringkatan Saham berdasarkan IHSI, PER, Likuiditas dan Net Profit pada 20 saham sektor keuangan periode 31 Desember 2004

No	Kode Saham (IHSI)	Kode Saham (PER)	Kode Saham (LIKUIDITAS)	Kode Saham (NET PROFIT)
BANKING				
1	BDMN	BNLI	BBRI	BBCA
2	BBCA	BBNI	BNLI	BDMN
3	BBRI	BBRI	BBCA	BBRI
4	BBNI	BDMN	BBNI	BBNI
5	BNLI	BBCA	BDMN	BNLI
CREDIT AGENCIES				
1	ADMF	CFIN	CFIN	SMMA
2	BBLD	BFIN	BFIN	BBLD
3	BFIN	SMMA	BBLD	ADMF
4	SMMA	ADMF	SMMA	BFIN
5	CFIN	BBLD	ADMF	CFIN
SECURITIES				
1	PANS	BCAP	UNIT	BHIT
2	BHIT	TRIM	TRIM	TRIM
3	BCAP	BHIT	BCAP	PANS
4	TRIM	PANS	BHIT	BCAP
5	UNIT	UNIT	PANS	UNIT
INSURANCE				
1	ASRM	PNLF	PNLF	PINS
2	ABDA	PINS	PINS	PNLF
3	PINS	ASDM	ASDM	ABDA
4	ASDM	ASRM	ABDA	ASRM
5	PNLF	ABDA	ASRM	ASDM

Sumber, *jsx-fact year book 2004-2005* (data) "pjk BEJ"

Peringkat 5 besar saham pada 4 sub-sektor keuangan ini, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi investor, khususnya investor perseorangan yang akan terjun menanamkan dananya di BEJ. Hasil pemeringkatan tersebut akan dibawa ke tahap penilaian return tiap saham terpilih. Untuk menentukan tingkat return individual saham dan tingkat return pasar dengan model CAPM masing-masing digunakan data IHSI dan IHSG.

IHSI, adalah salah satu indikator penting dalam penilaian saham, IHSI adalah harga penutupan yang tercatat pada saat penutupan pasar kedua. Sedangkan IHSG adalah besar angka indeks yang menunjukkan besar pergerakan pasar dalam aktivitasnya pada saat terdapat transaksi (jual / beli) pada saham. IHSG juga dapat dikatakan sebagai indikator yang sangat penting, karena IHSG adalah pedoman para analis saham pada saat mereka akan melakukan *action* dalam perdagangan saham (mencerminkan minat atau gairah pasar). Maka dari itu IHSG sering dijadikan ukuran untuk menilai apakah gairah pasar modal pada suatu Negara baik atau tidak (dow jones "USA", Han-seng "Hongkong" dll.). IHSG melemah berarti pada saat penutupan, pasar tidak merespon dengan baik alias lesu, begitupun sebaliknya IHSG tinggi berarti gairah pasar dalam kondisi baik, dan iklim investasi pun dapat dikatakan kondusif dan bergairah.

Berdasarkan hasil pengolahan data, return individu saham pada periode Jan 2004 – Des 2004 menunjukkan hasil yang sangat beragam dari ke-20 saham yang diteliti, banyak terdapat hasil return yang nol pada bulan tertentu bahkan ada yang negatif, dan ada juga yang menghasilkan return positif pada bulan tertentu. Hasil yang bervariasi tersebut sangatlah wajar, karena fluktuasi kondisi ekonomi di Indonesia pada

periode berjalan (2004) sangat tidak dapat diduga, oleh karenanya kondisi return saham pun mengalami tingkat variabilitas yang tajam pula.

Sedangkan untuk return pasar periode Jan 2004 – Des 2004 menunjukkan indeks pasar berfluktuasi sedikit demi sedikit pada semester pertama tahun 2004, hal ini mungkin disebabkan karena pada semester pertama 2004 Indonesia sedang menyiapkan dan berada pada suasana pesta demokrasi terbesar (PEMILU) di Negara ini. Hingga pada akhirnya setelah terpilihnya sosok presiden baru Indonesia Bpk. Susilo Bambang Yudhoyono, gairah pasar modal meningkat lagi. Tercermin dari naiknya indeks pasar dengan signifikan pada semester kedua tahun 2004, yang akhirnya ditutup pada angka 1000.23 pada akhir tahun.

Kenaikan return yang sangat tajam terjadi pada bulan November sebesar 13.62949121, setelah pada bulan sebelumnya hanya tercatat sebesar 4.920293513, ini berarti setelah terpilihnya bentuk pemerintahan yang baru di Indonesia pada periode tersebut dapat mengembalikan kepercayaan investor serta pasar, sehingga gairah perdagangan pun kembali menguat. Hal yang perlu diperhatikan adalah, turunnya return pasar pada akhir tahun 2004, walaupun angka indeks mengalami kenaikan. Bom besar kedua yang mengguncang Bali pada akhir tahun 2004 dianggap sebagai penyebab utama turunnya return pasar pada akhir tahun 2004, meskipun indeks yang tercatat pada akhir tahun mengalami peningkatan.

4.1.2. Risk Saham Individu, Risk Pasar, Risk Free Asset, dan Beta

Setelah mendapatkan data perhitungan tingkat return individu saham dan tingkat return pasar, maka selanjutnya kita dapat mencari risk individu saham, risk pasar, dan beta yang merupakan bentuk dari *unsystematic risk*, yang akan dikolerasikan dengan risk free asset dimana merupakan *systematic risk* dari investasi.

Hasil perhitungan risk menunjukkan bentuk dari *unsystematic risk* yang ada pada ke-20 saham, dimana risk tersebut dapat dihitung besarnya dan dapat didiversifikasi. Risk yang terhitung menunjukkan hasil yang sangat bervariasi, ada sebagian besar saham yang memiliki risk yang bernilai negatif, dan banyak juga yang memiliki nilai risk positif. Risk terbesar dimiliki oleh saham UNIT dengan besaran tercatat 6.053571, sedangkan saham dengan tingkat risk terkecil dimiliki oleh saham SMMA sebesar 0.0000001.

Kemudian hasil perhitungan risk pasar mencapai titik terkecil pada bulan Juli, pada awal semester kedua tahun 2004, dimana pada bulan itu Indonesia telah memasuki era demokrasi baru yang mungkin memicu kenaikan indeks pasar dengan risiko yang kecil. Sedangkan titik risiko terbesar berada pada bulan November, ironisnya pada bulan ini return pasar menunjukkan angka yang tertinggi dibandingkan bulan lainnya. Ini berarti pada bulan November pasar dalam kondisi yang bergairah tetapi juga dalam kondisi yang sangat berisiko. Artinya pada bulan November terjadi kondisi dimana pada saat itu saham-saham yang diperdagangkan dalam keadaan agresif (*agresiff stock*), karena kondisi pasar dapat memberikan keuntungan yang tinggi, namun sangat berisiko.

Dalam melakukan perhitungan *risk free asset* atau R_f , diasumsikan suku bunga deposito berjangka kurun waktu satu tahun bank swasta nasional. Sebenarnya tingkat bunga ini masih mengandung risiko apabila bank tersebut tidak mampu membayar bunga yang telah disyaratkan. Tetapi kemungkinan tersebut sangatlah kecil sehingga faktor tersebut dapat diasumsikan sebagai *risk free asset*. Suku bunga deposito ini diamati sama dengan pengamatan terhadap IHSG dan IHSI yaitu dilakukan pada periode pengamatan dari bulan Januari 2004 – Desember 2004. *Risk free asset* ini digunakan untuk memosisikan sekuritas penelitian terhadap *systematic risk*nya yaitu salah satunya adalah besar tabungan bebas risiko (deposito). Besar asset bebas risiko yang digunakan adalah sebesar 0.343680556, untuk selanjutnya digunakan sebagai R_f dalam perhitungan return saham dengan model CAPM.

Untuk menentukan tingkat return saham dengan model CAPM, perlu dilakukan perhitungan beta. Beta merupakan indeks risiko sistematis suatu aktiva (sekuritas) atau suatu portofolio aktiva. Dari hasil perhitungan beta dapat dianalisis bahwa beta yang dimiliki oleh tiap sekuritas penelitian dapat sangat bervariasi. Hasil beta pada sub-sektor banking menunjukkan bahwa terdapat dua saham yang memiliki beta yang negatif, yaitu BBKA dan BDMN. Itu berarti terjadi perbandingan yang terbalik terhadap kedua saham tersebut. Pada saat kondisi harga saham pada pasar melemah, justru saham BBKA dan BDMN dapat mengalami kenaikan. Sedangkan tiga saham lainnya memiliki beta positif yaitu BBRI, BNLI, BBNI. Pada sub-sektor credit agencies, terdapat dua saham yang memiliki beta negatif yaitu BFIN dan CFIN. Sedangkan ketiga saham lainnya (BBLD, SMMA, ADMF) memiliki beta positif. Pada sub-sektor Security, PANS dan BCAP memiliki nilai beta negatif, dan BHIT, TRIM, UNIT memiliki beta yang positif. Dan pada sub-sektor insurance, hanya satu saham yang memiliki beta negatif yaitu PNIN, sedang keempat saham lainnya (PNLF, ABDA, ASDM, ASRM) memiliki nilai beta positif.

4.2. Tingkat Return Berdasarkan Model CAPM

Perhitungan return berdasarkan model CAPM merupakan perhitungan tingkat return yang telah dikorelasikan dengan *unsystematic* maupun *systematic risk*nya. Hasil perhitungan R_i menunjukkan bahwa banyak saham-saham yang bernilai negatif. Periode pengamatan sepanjang tahun 2004 bisa dikatakan baik, tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa pada tahun tersebut banyak peristiwa-peristiwa besar terjadi yang khususnya menyangkut pada sektor keuangan, misalnya PEMILU, terungkapnya kasus L/C palsu pada Bank BNI, bom besar di kedutaan Australia, yang sedikit banyak peristiwa tersebut mempengaruhi kinerja beberapa saham pada sektor keuangan.

Adapun saham-saham yang memiliki nilai R_i positif dengan ukuran indeks atau nominal diantaranya, BBRI = 39.86000885, BBNI = 0.00273333, BNLI = 256.2207887, BBLD = 0.56937991, SMMA = 0.56937991, ADMF = 0.018789537, BHIT = 0.042134113, TRIM = 0.56937991, UNIT = 3446.781712, PNLF = 0.006832559, ABDA = 0.093378305, ASDM = 1.13819044, ASRM = 0.031315895. Jadi kesemua saham-saham di atas selama periode pengamatan mempunyai *expected return* positif, dan sebaliknya saham-saham yang memiliki nilai R_i negatif mempunyai *expected return* negatif.

4.3. Tahapan penentuan Portofolio Optimal berdasarkan Return CAPM

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa setelah memperoleh return dari sekuritas langkah berikutnya adalah membentuk portofolio optimal dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Menentukan peringkat saham

Dalam menentukan peringkat saham, yang akan dipilih untuk dimasukkan ke dalam portofolio optimal, adalah saham yang memiliki $(R_i - R_f)$ positif. Maka apabila pada penentuan peringkat saham tersebut ternyata memiliki $(R_i - R_f)$ negatif, maka saham tersebut tidak akan dipakai kembali kedalam analisa penentuan *cutt off rate*.

Berdasarkan hasil perhitungan $(R_i - R_f)$ untuk masing-masing saham dari ke-20 saham tersebut, terlihat bahwa dari ke-20 saham tersebut hanya terdapat tujuh (7) saham yang memiliki $(R_i - R_f)$ positif. Saham-saham tersebut adalah : BBRI=39.51632839, BNLI= 255.8771082, BBLD=0.225699355, SMMA=0.225699355, TRIM=0.225699355, UNIT=3446.438031, ASDM=0.794509885. Oleh karena itu, hanya saham-saham tersebutlah yang dimasukkan kedalam langkah selanjutnya dalam analisis pembentukan *cutt off rate*, sedangkan saham-saham lainnya tereliminasi.

Setelah mengetahui saham-saham yang memiliki $(R_i - R_f)$ positif, maka dapat dihitung rasio ERB untuk selanjutnya dibuat pemeringkatan dari yang terbesar hingga

yang terkecil. Rasio ERB yang terbesar dimiliki oleh saham UNIT dengan nilai sebesar 34.15938594 tetapi perlu juga diingat bahwa saham UNIT merupakan saham yang sangat berisiko tinggi (*risky asset*). Sedangkan terbesar kedua adalah BNLI dengan nilai sebesar 34.11696823. Semakin besar nilai rasio ini semakin baik saham tersebut, karena saham bersangkutan memiliki *excess return* yang lebih besar dibandingkan rasio saham tersebut. Artinya, walaupun tingkat perubahan pendapatan saham telah dikorelasikan dengan *unsystematic risk (excess return)*, tingkat pendapatan saham tersebut masih tidak terlalu berisiko karena nilainya masih lebih besar dari rasio beta-nya. Oleh karena itu, hanya saham yang memiliki ERB positif yang berhasil masuk kedalam bentuk portofolio yang optimal, karena saham-saham tersebut memiliki tingkat risiko yang lebih kecil terhadap perubahan pasar (beta).

2. Penentuan Cut Off Rate.

Setelah melakukan pemeringkatan berdasarkan ERB, langkah selanjutnya dalam pembentukan portofolio optimal adalah menentukan *cut off rate* dari tiap-tiap saham yang telah diperingkatkan tersebut. Nilai *cut off rate* menunjukkan nilai patokan bagi penyeleksian saham-saham yang akan masuk ke tahap penentuan portofolio optimal berikutnya. Nilai C^* (*cut off rate*) didapatkan dari nilai C_i dari saham-saham yang masuk kedalam portofolio optimal, dimana C^* diambil dari C_i saham dengan ERB terkecil.

C^* ditentukan agar diketahui mana saham yang akan dikeluarkan dari portofolio optimal. Saham-saham yang memiliki nilai rasio ERB yang lebih besar daripada nilai C_i , akan dimasukkan kedalam portofolio, sedangkan saham-saham yang memiliki rasio ERB lebih kecil dari C_i akan dikeluarkan dari portofolio optimal. Berdasarkan hasil perhitungan C_i yang dijadikan sebagai C^* adalah saham dengan ERB terkecil yaitu 0.048576183%. Hasil dari penentuan saham mana yang akan masuk kedalam tahapan berikutnya terdapat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1.3 : Kriteria C_i masuk portofolio

Saham	C_i	C^*	Hasil
UNIT	0.122532672	$\geq 0.048576183\%$	Masuk
BNLI	0.122456594	$\geq 0.048576183\%$	Masuk
BBRI	0.122133824	$\geq 0.048576183\%$	Masuk
ASDM	0.112985875	$\geq 0.048576183\%$	Masuk

Saham	C_i	C^*	Hasil
BBLD	0.048576183	$\geq 0.048576183\%$	Masuk
SMMA	0.048576183	$\geq 0.048576183\%$	Masuk
TRIM	0.048576183	$\geq 0.048576183\%$	Masuk

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil dari tabel diatas, ternyata ke-7 saham tersebut masuk kedalam kriteria penentuan portofolio optimal selanjutnya, karena ke-7 saham tersebut memiliki nilai C_i yang lebih kecil atau sama dengan nilai C^* yang telah ditentukan.

3. Menentukan proporsi pada portofolio optimal

Berdasarkan kriteria *cut off rate* ke-7 saham telah masuk kedalam bentuk portofolio optimal, maka tahap selanjutnya dapat ditentukan proporsi masing-masing saham kedalam portofolio optimal. Adapun hasil perhitungan proporsi dana yang harus

diinvestasikan pada ke-7 saham sektor keuangan ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1.4 : Proporsi saham pada portofolio optimal

PROPORSI	C*	Zi	Xi
UNIT	0.048576183	93.91374675	6.95998E-15
BNLI	0.048576183	2523.586447	1.87024E-13
BBRI	0.048576183	24154.83051	1.79012E-12
ASDM	0.048576183	793685.0244	5.88203E-11
BBLD	0.048576183	2.2489E+17	16.66666667
PROPORSI	C*	Zi	Xi
SMMA	0.048576183	4.4978E+17	33.33333333
TRIM	0.048576183	6.74669E+17	50
		1.34934E+18	

1 %

Sumber : Hasil pengolahan data

Saham dengan proporsi terbesar adalah TRIM dengan proporsi sebesar 50%, kemudian dilanjutkan dengan SMMA dengan proporsi sebesar 33.3%, BBLD dengan proporsi 16%, dan UNIT, ASDM, BBRI, BNLI keempat-empatnya mempunyai proporsi yang sangat kecil, keempatnya berbagi proporsi yang seimbang dimana jumlah dari keempatnya diasumsikan sebesar 1%.

Dalam penelitian ini diharapkan besar proporsi portofolio diatas dapat memberikan return yang maksimal bagi para investor di periode yang akan datang (2005). Atas penempatan proporsi terbesar pada saham TRIM (PT. Tri Megah Securities Tbk.) = 50% dan terbesar kedua SMMA (PT. Sinar Mas Multiartha Tbk.) = 33%. Ke-2 saham ini memiliki performa saham dan perusahaan yang *excellent* sepanjang tahun 2005, karena para CEO (Chief Executive Officer) dari TRIM dan SMMA mendapatkan penghargaan sebagai "tokoh financial terbaik" (Asosiasi Investor Indonesia) sepanjang periode 2005, yang dipilih berdasarkan performa perusahaan sepanjang tahun 2005. Penghargaan ini berdasarkan atas pengaruh para CEO tersebut terhadap pelaksanaan industri keuangan di Indonesia.

Diharapkan fakta-fakta yang diambil diatas dapat memperkuat atau sebagai acuan bukti nyata dari hasil penelitian penulis. Proporsi yang terbentuk pada tabel 1.4 diatas ternyata sejalan dengan kenyataan yang terjadi, bahwa penempatan proporsi terbesar pada TRIM dan SMMA mendatangkan keuntungan bagi para investor dimasa mendatang (2005). Walaupun hasil penelitian yang dilakukan penulis hanya untuk proporsi investasi pada tahun 2005, pada kelanjutannya semester pertama tahun 2006 (berjalan) menunjukkan hasil yang masih berketerkaitan erat dengan hasil penelitian penulis. Tri Megah Security (TRIM) sebagai saham dengan penempatan dana terbesar 50%, dan Sinar Mas Group (SMMA) dengan proporsi 33%, masih berperforma baik hingga semester pertama (berjalan) tahun 2006 ini. TRIM didaulat sebagai perusahaan sekuritas terbesar (sebagai pemegang dana investor terbesar), dan penjamin emiten terbesar pada semester berjalan tahun ini, dan TRIM juga sebagai perusahaan *fund manager* terbaik dengan produk reksa dana terproteksinya yang berperforma sangat baik sepanjang empat bulan tahun 2006 ini. Begitu juga Sinar Mas Multhiartha yang bernaungan dibawah Sinar Mas Group, masih menjadi perusahaan *credit agencies* yang besar dan terpercaya sampai saat ini. SMMA tahun ini telah menyepakati perjanjian bisnis dengan Jepang, dalam lanjutan kesepakatan MOU pihak pemerintah Indonesia dengan pihak pemerintah Jepang pada awal tahun 2006. Jadi hasil

penempatan proporsi berdasarkan penelitian ini setidaknya masih dapat diandalkan pada periode investasi berikutnya yaitu periode 2006, setidaknya sampai akhir semester pertama.

Sebagai bahan pertimbangan para investor, selanjutnya dari hasil proporsi yang telah ditentukan sebelumnya dapat diperoleh tingkat pengembalian dari bentuk portofolio tersebut sebagai berikut :

Tabel 1.5 : Besar tingkat pengembalian portofolio.

Wi (proporsi)	Ri CAPM	E(Ri). Wi
0.5	0.56937991	0.284689955
0.33	0.56937991	0.18789537
0.16	0.56937991	0.091100786
5.90E-13	1.13819044	6.71E-13
1.80E-14	39.86000885	7.16E-13
1.88E-15	256.2207887	4.81E-13
6.98E-17	3446.781712	2.41E-13
Total pengembalian		0.563686111

Sumber, data yang diolah.

Dari tabel diatas, maka dapat diketahui besar tingkat pengembalian dari bentuk portofolio (terdiri dari 7 saham) penelitian adalah sebesar 0.563686111. Dan diharapkan besar tingkat pengembalian ini dapat menambah lagi informasi tentang performa atau analisis portofolio yang dihasilkan didalam penelitian ini.

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perhitungan return individu tiap sekuritas yang didasarkan pada nilai IHSI sekuritas pada periode 2004, bertujuan untuk mencari risiko tiap sekuritas (baik *systematic risk*nya maupun *unsystematic risk*nya). *Systematic risk* dari tiap sekuritas adalah proporsi risiko sekuritas setelah dikorelasikan dengan risiko pasar yang pada penelitian diasumsikan dari nilai IHSG periode 2004, sehingga *systematic risk* (beta) dari tiap sekuritas dapat diperoleh. Pada penelitian ini dari 20 saham penelitian, beta terbesar adalah saham UNIT, artinya UNIT adalah saham yang sangat berisiko. Adapun beta terkecil dimiliki oleh BBNI sebesar, itu berarti risiko saham BBNI terhadap perubahan pasar sangatlah kecil. Selain beta yang besar atau kecil ada juga saham-saham yang memiliki beta negatif seperti BDMN, BBKA, CFIN, PANS, BCAP, PNIN, yang berarti akan terjadi kondisi yang berlawanan pada saat keadaan pasar berubah. *Return* dan *risk* (beta) inilah yang nantinya akan dibawa pada tahap penelitian selanjutnya.

Pada perhitungan return sekuritas dengan menggunakan metode CAPM hasil return dari ke-20 saham sangat bervariasi. CAPM digunakan karena penelitian ini ingin menempatkan unsur *risk free asset* sebagai salah satu faktor dalam perhitungan return tiap sekuritas. Hasil dari perhitungan return saham berdasarkan model CAPM menunjukkan banyak saham yang memiliki nilai Ri negatif, hal ini mungkin disebabkan karena beberapa peristiwa yang terjadi di Indonesia pada periode penelitian (2004) yang berpengaruh terhadap performa saham-saham mereka. Saham-saham yang memiliki Ri negatif antara lain BBKA, BDMN, BBNI, ADMF, BFIN, CFIN, BHIT, PANS, BCAP, PNIN, PNLF, ABDA, dan ASRM. Sedangkan saham-saham yang memiliki nilai Ri positif adalah, BBRI, BNLI, BBLD, SMMA, TRIM, UNIT, ASDM. Selanjutnya hanya saham-saham yang bernilai Ri positif saja yang masuk ke dalam tahapan penyusunan portofolio optimal.

Penyusunan portofolio optimal terdiri dari 3 langkah, yaitu analisis ERB (*excess return to beta*), analisis *cut off rate*, dan analisis penentuan besar proporsi dana yang ditanamkan. Dari ketujuh saham tersebut (BBRI, BNLI, BBLD, SMMA, TRIM, UNIT, dan

ASDM) ternyata semuanya mempunyai nilai ERB positif, dan memiliki nilai Ci yang lebih besar dibandingkan nilai *cut off ratenya* (C^*), sehingga membawa ketujuh saham tersebut kedalam tahapan penentuan proporsi dana yang ditempatkan kepada tiap-tiap saham tersebut. Akhirnya bentuk portofolio yang optimal terbentuk dengan penempatan proporsi dana masing-masing sebesar 50% pada saham TRIM, 33% pada SMMA, 16% pada BBLD, dan 1% pada keempat saham yang berbagi proporsi seimbang yaitu UNIT, BNLI, BBRI, ASDM.

Dengan bentuk portofolio optimal ini diharapkan investor dapat berinvestasi dengan baik, yang berarti tepat dalam menginvestasikan dananya, sehingga dapat memperoleh tingkat keuntungan maksimal dengan tingkat risiko tertentu, atau tingkat keuntungan tertentu dengan tingkat risiko yang seminimal mungkin pada periode selanjutnya.

VI. SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka beberapa saran yang dapat penulis ajukan sebagai berikut :

1. Dalam melakukan investasi, investor perlu memperhitungkan pergerakan harga saham melalui analisis teknikal dan melihat performa emiten (perusahaan) melalui analisis fundamental. Metode analisis yang terbaik yang dapat digunakan para investor dalam menganalisis asset-asset investasi mereka adalah dengan menganalisis data yang berhubungan dengan emiten dan dengan menggunakan dua metode diatas.
2. Investor pada periode tahun 2005 & 2006 dapat mempertimbangkan alternative investasinya dengan bentuk portofolio optimal dari hasil penelitian ini, dimana menempatkan TRIM sebagai penempatan proporsi dana terbesar 50%, SMMA dengan penempatan dana sebesar 33%, BBLD dengan penempatan dana sebesar 16%, 1% secara merata pada UNIT, BNLI, BBRI, ASDM.
3. Hasil penelitian ini masih mengandung kelemahan, karena penelitian ini hanya difokuskan pada saham-saham sektor keuangan saja. Padahal jika lebih banyak sampel yang digunakan hasil akhirnya akan berbeda. Dengan demikian hasil penelitian tidak dapat disimpulkan bahwa portofolio efisien sektor yang satu akan lebih baik dari yang lainnya. Karena hasil penelitian ini masih banyak mengandung kelemahan penulis menyarankan untuk penelitian lebih lanjut serta cara pemilihan sampel berikutnya dapat dilakukan secara lebih lengkap dengan mempertimbangkan semua faktor, berdasarkan kriteria yang lebih luas.
4. Investor dapat menggunakan metode CAPM untuk menganalisis nilai sekuritas yang akan menjadi asset investasi mereka. Karena model ini mengkorelasikan sekuritas pada setiap bentuk risikonya baik itu yang sistematis ataupun yang unsistematis. Selain itu CAPM menempatkan investor pada asumsi adanya *risk free asset* yang sebenarnya menjadi salah satu faktor penting dalam dunia investasi saat ini, juga kondisi keseimbangan pengharapan investor, serta keseimbangan pasar yang memudahkan investor dalam melakukan analisis. Investor hendaknya mengikuti perkembangan investasi secara berkesinambungan untuk mengantisipasi perubahan kondisi pasar secara umum maupun spesifik perusahaan. Sehingga mampu mempertimbangkan aspek kuantitatif berupa return yang diharapkan dan risiko dari investasi, maupun aspek kualitatif yang berupa kondisi perusahaan, ekonomi, politik dan keamanan, dan lainnya.

Semua saran yang penulis berikan tidaklah mutlak untuk diikuti, karena semua keputusan dapat dikembalikan lagi kepada para investor itu sendiri. Sebab, untuk berinvestasi tidak hanya faktor *return* dan *risk* saja yang harus dipertimbangkan, tetapi ada faktor-faktor lainnya yang mungkin lebih penting untuk dipertimbangkan kembali sebelum investor menanamkan modalnya di bursa saham.

DAFTAR PUSTAKA

- Brigham, Eugene.F., Endhart, Michael.C. : 2003, *Financial Management : Theory and Practice*, 10th edition, Thomson Learning South, Western (USA).
- Edwin.J.Elton, Gruber, Martin.J.Gruber, 2003, *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, John Wiley and Sons, USA.
- Gallagher, J. Timothy; Andrew.D.Jr, 2003, *Financial Management :Principles and Practice*, Prentice Hall, New Jersey.
- Gitman, Lawrence.J., 2006, *Principles of Managerial Finance*, Pearson Education, Inc. United States
- Jones, P. Charles; 2004, *Investment : Analysis and Management*, 9th edition, John Wiley and Sons, USA.
- Keown, Arthur.J., Martin.D. John, Perry William.J. Scott.JR., 2006, *Financial Management : Principles and Application*, Pearson Prentice Hall, USA.
- Moh. Nazir. 2003. Metode Penelitian. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Munir Fuady, , 2001, Pasar Modal Modern (Tinjauan Hukum), PT. Citra Aditya Bakti, Jakarta.
- Nasution.S., 2003, Metode Penelitian, PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo. 2002. Metodologi Penelitian Bisnis, Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFE
- Ridwan, S.Sundjaja & Inge Barlian, 2001, *Manajemen Keuangan I dan II*, Salemba, Jakarta.
- Sumadi Suryabrata, 2001, Metodologi Penelitian, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Van Horne, James.C., 2002, *Financial Management and Policy*, 12th edition; Prentice Hall, USA.
- Zvi Bodie, Alex Kane, Alan.J.Marcus, 2004, *Essential of Investment*, Graw Hill Company, New York.
- Zvi. Bodie, Kane. Alex, Marcus. Alan.J., 2002, *Investment*, The Mc Graw Hill, USA.
- www.bi.go.id
- www.jsx.co.id
- www.bapepam.co.id
- www.investorindonesia.com
- www.reuters.com
- www.dailyinvestor.com

antara harga jual dengan harga beli saham, dimana hubungan ketiganya tertera pada perhitungan di bawah ini :

$$r = \frac{P_i - P_o + D}{P_o}$$

Dimana :

r = Rate of return saham

P_i = Harga saham akhir periode

P_o = Harga saham awal periode

D = Dividen

Selanjutnya risiko adalah unsur ketidakpastian yang terdapat di dalam semua bentuk investasi, yang mengakibatkan investor tidak akan pernah tahu dengan pasti hasil yang akan diperolehnya di masa yang akan datang dari investasinya. Ridwan S Sundjaja (2001) mengemukakan bahwa risiko adalah kemungkinan adanya kerugian atau variabilitas pendapatan dihubungkan dengan aktiva tertentu. Dalam penilaian sekuritas risiko terbagi atas dua macam yaitu (1) risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*), yaitu

bagian dari risiko aktiva yang dihubungkan dengan penyebab *random* yang dapat dihilangkan melalui diversifikasi contohnya pemogokan, perkara hukum dan lainnya, (2) risiko sistematis (*systematic risk*), yaitu

bagian relevan dengan risiko aktiva yang diakibatkan oleh faktor pasar yang mempengaruhi semua perusahaan dan tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi seperti suku bunga, inflasi, dan lainnya.

Dalam keadaan pasar modal yang efisien, akan terjadi hubungan yang positif antara risiko dan tingkat keuntungan yang diharapkan. Keputusan tentang investasi yang akan dilakukan investor sangat tergantung terhadap preferensi investor itu sendiri, dalam menganalisis portofolio yang akan dipilihnya dari sejumlah portofolio yang menawarkan *expected return* maksimal dan *risk* minimum untuk berbagai tingkat *expected return*. Portofolio merupakan penyebaran keputusan investasi ke dalam berbagai sekuritas yang berbeda. (Keown, et.al : 2006). Melalui penyebaran berbagai sekuritas yang berbeda, diharapkan risiko yang ditanggung oleh investor menjadi minimum.

Tingkat risiko investasi yang minimum dari sejumlah portofolio sekuritas, menunjukkan bahwa investor dapat mencapai tingkat portofolio yang optimal. Portofolio optimal itu sendiri mencoba untuk menyebar (diversifikasi) risiko yang dihadapi para investor. Dengan bentuk portofolio yang seoptimal dan seefisien mungkin investor akan mendapatkan tingkat keuntungan tertentu dengan risiko yang seminimal mungkin, atau tingkat keuntungan maksimal dengan tingkat risiko tertentu (Gitman : 2006). Portofolio optimal bertujuan untuk memaksimalkan kekayaan investor, sehingga dengan portofolio optimal yang sempurna maka investor akan meraih keuntungan yang sempurna juga dalam berinvestasi.

Untuk menghasilkan diversifikasi sekuritas efisien sehingga didapat suatu portofolio yang optimal, investor perlu mengestimasi ekspektasi return dan varian dari saham-saham yang dipertimbangkan. Semua saham yang beredar di bursa diseleksi untuk mendapatkan saham-saham terbaik. Terdapat tiga langkah yang harus dilakukan dalam pembentukan portofolio yang optimal (Elton and Gruber : 2003), yaitu (1) menentukan peringkat saham berdasarkan ERB, (2) menentukan cutt off rate, (3) menentukan proporsi saham dalam portofolio optimal.

Dalam penelitian ini penyeleksian saham dengan pemeringkatan saham dilakukan dengan menggunakan empat kriteria yaitu (1) dengan menggunakan seleksi indeks harga saham individu (IHSI), (2) dengan menggunakan seleksi *price earning ratio* (PER), (3) dengan menggunakan seleksi likuiditas saham yang dilihat dari nilai transaksi