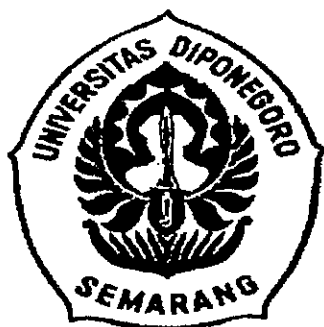


332.6.
PAM
2 c1

**ANALISIS PORTOFOLIO REKSA DANA
SAHAM YANG OPTIMAL
(Studi Komparatif Portofolio Reksa Dana Saham yang
Optimal dengan rata-rata Reksa Dana Saham)**



TESIS

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen
Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro**

**Oleh :
Teguh Budi Pamungkas
NIM C4A000092**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2001**

UPT-PUSIAK-UNIP



Sertifikasi

Saya Teguh Budi Pamungkas, yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program Magister Manajemen ini ataupun pada program lain. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Teguh Budi Pamungkas', written in a cursive style.

Teguh Budi Pamungkas
4 Desember 2001

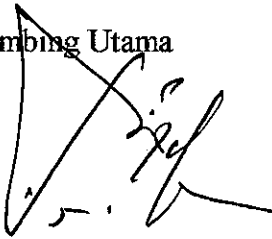
PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :

**ANALISIS PORTOFOLIO REKSA DANA
SAHAM YANG OPTIMAL
(Studi Komparatif Portofolio Reksa Dana Saham yang
Optimal dengan rata-rata Reksa Dana Saham)**

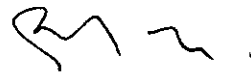
yang disusun oleh Teguh Budi Pamungkas, NIM C4A000092
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 4 Desember 2001
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Utama



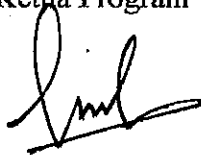
Dr. H.M. Chabachib, Msi. Akt

Pembimbing Anggota



Drs. Anis Chariri, Mcom.Akt

Semarang, 4 Desember 2001
Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen
Ketua Program



Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

PERSEMBAHAN

"Karena begitu besar kasih Allah akan dunia ini, sehingga ia telah mengaruniakan anak-Nya yang tunggal, supaya setiap orang yang percaya kepada-Nya tidak binasa, melainkan beroleh hidup yang kekal"

(Yohanes 3 : 16)

Kupersembahkan untuk :

Kedua orang tuaku, P.W. Soedarmo dan Ina Sulistyawati

Dan saudara-saudaraku : Kakakku alm. Eho Budi Santoso, Tri Budi Untung Prayitno,

Tjatur Budi Sigit Djatmiko dan Huniati Setia Dewi.

ABSTRACT

In order to maximize the return with special risk, the investors have to carry out diversification to form a portfolio. Mutual fund stock is an alternative investment that has accommodated those two elements. Through more development of mutual fund stock in Indonesia, investors are confronted with the decision to choose on optimum mutual fund stock portfolio. But to choose it properly needs accurate and precise analysis. This research was carried out to analyze the return and the total risk of optimum mutual fund stock portfolio with single index model and then it was compared with the return and average total risk of mutual fund stock. The assumption in this research is that short selling does not happen and the rate of interest guaranteed by the government is used as risk free.

The result of research showed that is: the portfolio return is 15.251% and the average return of mutual funds stock is 6%. t - test value is 25.3556 and t - table value with significance 5% is 6.314. Therefore, the first hypothesis mentioned that "The return of optimum mutual fund stock portfolio is higher than the return of average mutual fund stock" can be accepted. The total optimum portfolio risk is 0.823687 and the total average risk of mutual fund stock is 1.514. t - test value is -0,222380 and t - table value with significance 5% is 6.314. So, the second hypothesis mentioned that "The total portfolio risk is lower than the total average risk mutual fund stock" can be rejected.

As the result of analysis and conclusion, it is suggested investors to invest on optimum mutual fund stock portfolio. The use of single index model in different time and events can still give the chance for further research.

ABSTRAKSI

Untuk memaksimalkan *return* dengan risiko tertentu, para investor tentunya harus melakukan diversifikasi untuk membentuk suatu portofolio. Reksa dana saham merupakan suatu alternatif investasi yang telah mengakomodir kedua unsur tersebut. Dengan semakin berkembangnya reksa dana saham di Indonesia, maka investor dihadapkan kepada suatu keputusan untuk memilih portofolio reksa dana saham yang optimal. Namun untuk dapat memilihnya, dibutuhkan suatu analisis yang tepat dan akurat. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis *return* dan total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal dengan model indeks tunggal, dan kemudian dibandingkan dengan *return* dan total risiko rata-rata reksa dana saham. Asumsi dalam penelitian ini adalah tidak terjadi *short selling* dan suku bunga deposito yang dijamin pemerintah sebagai *risk free*.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh beberapa kesimpulan yaitu : *return* portofolio yang optimal sebesar 15,251% dan *return* rata-rata reksa dana individual sebesar 6%. Nilai t hitung sebesar 25,3556 t tabel dengan signifikansi 5% sebesar 6,314. Dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan "Portofolio reksa dana saham yang optimal memberikan *return* yang lebih tinggi daripada rata-rata reksa dana saham" diterima. Total risiko portofolio yang optimal sebesar 0,823687 dan total risiko rata-rata reksa dana saham sebesar 1,514. Nilai t hitung sebesar -0,222380 t tabel dengan signifikansi 5% sebesar 6,314. Sehingga hipotesis kedua yang menyatakan "Portofolio reksa dana saham yang optimal memberikan total risiko yang lebih rendah daripada rata-rata reksa dana saham" ditolak.

Dari hasil analisis dan kesimpulan, disarankan kepada para investor untuk berinvestasi pada portofolio reksa dana saham yang optimal. Penggunaan model indeks tunggal dalam peristiwa dan jangka waktu yang berbeda masih dapat memberikan peluang bagi penelitian lebih lanjut.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya kepada penulis. Dalam proses pembuatan tesis ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan dari berbagai pihak, berupa dorongan, bimbingan maupun saran-saran yang sangat besar artinya bagi penulis tesis ini. Oleh karena itu dengan ketulusan serta kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo, selaku Direktur Program Pasca Sarjana MM UNDIP yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Bapak Dr. H.M. Chabachib, Msi. Akt selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak membantu dan membimbing dalam penulisan tesis ini.
3. Bapak Drs. Anis Chariri, Mcom. Akt selaku dosen pembimbing anggota yang telah banyak membantu dan membimbing dalam penulisan tesis ini.
4. Kedua orang tuaku yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan, semangat serta bantuan baik materiil maupun imateriil.
5. Saudara-saudaraku yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan, semangat serta bantuan baik materiil maupun imateriil.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesaikannya tesis ini.

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Surat Pernyataan Keaslian Tesis	ii
Halaman Persetujuan/Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
<i>Abstract</i> (Bahasa Inggris)	v
Abstrak (Bahasa Indonesia)	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian	6
1.3.2 Kegunaan Penelitian	6
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Bentuk Reksa Dana.....	8
2.1.2 Sifat Reksa Dana	8
2.1.3 Jenis Reksa Dana	9
2.1.4 Konsep <i>Return</i> dan Risiko	11
2.1.5 Portofolio Optimal	15
2.1.6 Model Indeks Tunggal	18
2.1.7 Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal	19
2.2 Penelitian Terdahulu	22
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	27

2.4 Hipotesis	28
2.5 Definisi Operasional Variabel	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Jenis dan Sumber Data	30
3.2 Populasi dan Sampel	30
3.3 Metode Pengumpulan Data	30
3.4 Teknik Analisis	31
3.4.1 Analisis <i>Return</i> dan Total Risiko	31
3.4.2 Analisis Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal	33
3.4.3 Uji Hipotesis	36
BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN	38
4.1 Gambaran Umum Reksa Dana	38
4.1.1 Sejarah Reksa Dana	38
4.1.2 Profil masing-masing Reksa Dana Saham	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	42
5.1 Analisis <i>Return</i> dan Total Risiko	42
5.2 Analisis portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal	46
5.3 Pengujian Hipotesis	50
BAB VI KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	53
6.1 Kesimpulan	53
6.2 Implikasi Manajerial	54
6.3 Keterbatasan Penelitian dan saran	55
DAFTAR REFERENSI	56
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	58

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1 <i>Return</i> reksa dana saham tahun 1996 – 1999 dan Beta (β) Selama tahun 1996 – 1999	4
Tabel 2.1 Jenis dan karakteristik reksa dana	23
Tabel 2.2 Penelitian terdahulu	27
Tabel 2.3 Definisi operasional variabel	29
Tabel 4.1 Perkembangan jumlah dana dan investor reksa dana tahun 1997 – 2000	40
Tabel 4.2 Jumlah dana yang dikelola dan jumlah investor tahun 1997 – 2000	41
Tabel 5.1 <i>Return</i> reksa dana saham individual	43
Tabel 5.2 Beta (β) atau total risiko reksa dana saham individual	45
Tabel 5.3 ERB reksa dana saham individual	47
Tabel 5.4 Reksa dana saham yang masuk dalam portofolio optimal	48
Tabel 5.5 Proporsi reksa dana saham dalam portofolio optimal	49

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Hubungan Antara Risiko dan Tingkat Keuntungan	11
Gambar 2.2 <i>Efficient Frontier</i> untuk portofolio reksa dana saham	16
Gambar 2.3 Model Paradigma Portofolio Reksa Dana Saham yang Optimal	28

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama kurun waktu dua belas tahun terakhir, pasar modal Indonesia sudah menjalankan fungsi ekonomi dan keuangan. Dalam melaksanakan fungsi ekonominya, pasar modal menyediakan fasilitas untuk memindahkan dana dari pihak yang mempunyai kelebihan dana (*lender*) ke pihak yang memerlukan dana (*borrower*). Dengan menginvestasikan kelebihan dana yang mereka miliki, *lenders* mengharapkan akan memperoleh imbalan dari penyerahan dana tersebut. Dari sisi *borrowers* tersedianya dana dari pihak luar memungkinkan mereka melakukan investasi tanpa harus mengganggu tersedianya dana dari hasil operasi perusahaan. Dalam proses ini diharapkan akan terjadi peningkatan produksi, sehingga akhirnya secara keseluruhan akan terjadi peningkatan kemakmuran. Fungsi ini juga sebenarnya juga dilakukan oleh intermediasi keuangan lainnya, seperti lembaga perbankan. Hanya bedanya dalam pasar modal diperdagangkan dana jangka panjang. Fungsi keuangan dilakukan dengan menyediakan dana yang diperlukan oleh para *borrowers* dan para *lenders* menyediakan dana tanpa harus terlibat langsung dalam kepemilikan aktiva riil yang diperlukan untuk investasi tersebut (Husnan, 1994).

Perkembangan pasar modal mulai marak sejak dikeluarkannya Paket Kebijakan 27 Oktober 1988 atau yang lebih dikenal dengan sebutan Pakto 1988. Salah satu isi dari Pakto 1988 adalah mulai diberlakukannya pajak terhadap bunga

deposito dan tabungan sehingga banyak deposan bank pindah ke pasar modal. Perkembangan ini dapat dilihat dari bertambahnya jumlah emiten di Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang pada tahun 1988 hanya tercatat sebesar 24 emiten, menjadi lebih dari 280 emiten pada tahun 2000. Perkembangan tersebut jelas menambah daya tarik investor untuk menanamkan investasinya baik secara langsung maupun secara tidak langsung di pasar modal. Dikategorikan investasi secara langsung, apabila membeli suatu saham yang tercatat di bursa efek. Sedangkan dikategorikan investasi secara tidak langsung, apabila investor tersebut menanamkan investasinya melalui reksa dana. Pengertian reksa dana menurut UU No. 8 tahun 1995 Bab I Pasal 1 ayat (27) tentang Pasar Modal adalah :

Reksa dana adalah wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh Manajer Investasi.

Dengan kata lain, reksa dana merupakan suatu wadah berinvestasi secara kolektif untuk ditempatkan dalam portofolio berdasarkan kebijakan investasi yang ditetapkan oleh manajer investasi. Keuntungan yang diperoleh apabila melakukan investasi pada reksa dana antara lain adalah adanya diversifikasi. Dana yang dikumpulkan secara gotong royong dari para investor, kemudian akan diinvestasikan pada berbagai instrumen seperti : saham, obligasi SBI, pasar uang dan valuta asing. Keuntungan lain yang dapat diperoleh investor adalah pembebasan atas pekerjaan analisis investasi dan administrasi. Dalam melakukan investasi terutama dibidang pasar modal, dibutuhkan banyak tenaga, pengetahuan analisis investasi dan waktu

yang cukup banyak serta berbagai pekerjaan administrasi. Dengan menginvestasikan dananya pada reksa dana, para investor akan terbebas dari pekerjaan-pekerjaan tersebut. Selain itu investor juga diberi keringanan atas pajak penghasilan sebagaimana yang diatur dalam Surat Edaran Direktorat Jenderal Pajak No : SE-18/PJ.42/1996.

Dalam menjalankan usahanya di bidang pengelolaan dana, sebuah perusahaan reksa dana dapat menunjuk manajer investasi yang selanjutnya akan mengelola dana tersebut ke dalam berbagai alternatif investasi. Menurut UU No 8 tahun 1995 tentang pasar modal dijelaskan bahwa :

Manajer investasi adalah pihak yang kegiatan usahanya mengelola portofolio efek untuk para nasabah, kecuali perusahaan asuransi, dana pensiun dan bank yang melakukan sendiri kegiatan usahanya berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Saat ini reksa dana dapat dikelompokkan menjadi empat jenis yaitu : reksa dana pendapatan tetap yang sebagian besar portofolionya diinvestasikan pada utang jangka panjang; reksa dana saham yang sebagian besar portofolionya diinvestasikan pada instrumen saham; reksa dana pasar uang yang sebagian besar portofolionya diinvestasikan pada instrumen utang jangka pendek; dan reksa dana campuran yang merupakan kombinasi dari ketiga jenis reksa dana sebelumnya. Masing-masing reksa dana tersebut memiliki *return* dan total risiko yang berbeda-beda, seperti halnya investasi di berbagai bidang lainnya. Seperti ditunjukkan pada tabel 1.1 di bawah ini masing-masing reksa dana saham memiliki *return* dan total risiko yang berbeda-beda.

Tabel 1.1 *Return* reksa dana saham tahun 1996 – 1999 dan beta (β) selama tahun 1996 sampai 1999

No	Nama reksa dana	1996 (%)	1997 (%)	1998 (%)	1999 (%)	Beta (β) tahun 1996 – 1999
1.	ABN Amro Dana Saham	-	-28,092	18,137	45,007	0,57
2.	Pentasena Arjuna	-	-49,173	24,609	45,016	0,53
3.	Bahana Dana Prima	13,746	-17,495	21,524	59,209	0,6875
4.	Pentasena Bima	-	-29,768	17,469	42,269	0,527
5.	Si Dana Saham	-0,721	46,946	72,362	50,847	0,409
6.	Indosurya Khatulistiwa	-	-37,1	22,296	19,879	0,613
7.	Billis Super Dinamika	-	-32,446	26,626	24,204	0,762
8.	Phinisi Dana Saham	-	-	27,245	37,148	0,595
9.	Panin Dana Maksima	-	-15,785	45,185	172,434	0,643
10.	Rencana Cerdas	-	-	-	26,991	1,092
11.	GTF Sejahtera	-	-34,792	67,528	84,179	0,67
12.	GTF Agresif	-	-36,971	121,055	202,926	0,62
13.	GTF Sentosa	-	-17,724	34,675	78,54	0,39
14.	BNI Dana Berkembang	5,652	-34,921	-0,447	46,127	0,51
15.	Dana Megah Kapital	-	-25,271	-15,23	79,63	0,57
16.	Danareksa Mawar	12,191	-41,474	28,068	32,043	0,62
17.	Danareksa Syariah	-	-17,969	7,727	-1,242	0,47
18.	Nikko Saham Nusantara	-	-56,981	-12,769	121,385	0,87
19.	Danamon GT Mega	-	-44,677	40,737	18,081	0,69
20.	Danamon GT Raya	-	-58,768	19,381	144,967	0,79
21.	Big Nusantara	-	-36,87	-46,915	142,172	0,41
	Rata-rata	7,717	-32,316	25,963	70,086	0,620881

Sumber : Pratomo, MeesPierson Finas Investment Management, 2001

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas, pada tahun 1996 baru ada empat reksa dana saham yang berdiri, tetapi pada tahun 1997 sudah ada 19 reksa dana saham yang berdiri. Ini disebabkan karena pada tahun tersebut oleh BAPEPAM dicanangkan sebagai tahun reksa dana, dan hal ini memacu perkembangan reksa dana saham. Tetapi pada pertengahan tahun 1997 Indonesia mulai dilanda krisis moneter yang cukup parah, sehingga membuat *return* reksa dana saham menjadi negatif. Mulai pertengahan tahun 1998 reksa dana saham mulai bangkit lagi, ini ditunjukkan dengan

return yang mulai positif yaitu sebesar 25,963% yang terus berlanjut sampai tahun 1999 dengan *return* sebesar 70,086%. Disisi lain besarnya beta (β) reksa dana saham selama tahun 1996 sampai 1999 sebesar 0,621.

Sehingga salah satu strategi investasi untuk mengurangi risiko adalah dengan diversifikasi atau portofolio aset. Strategi ini berlaku juga dalam reksa dana, sehingga muncul permasalahan apakah setelah seorang investor melakukan portofolio reksa dana saham akan mendapatkan *return* yang lebih tinggi dan apakah total risikonya juga lebih rendah ?. Hal ini disebabkan reksa dana saham dalam melakukan investasinya juga sudah melakukan portofolio (Cahyono, 2000). Dengan demikian hal-hal yang perlu diperhatikan oleh investor adalah *return* portofolio reksa dana saham yang optimal, *return* rata-rata reksa dana saham, total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal dan total risiko rata-rata reksa dana saham.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dan dikaitkan dengan kenyataan bahwa keputusan investor untuk berinvestasi pada suatu reksa dana saham akan mengharapkan *return* yang tinggi dan total risiko yang rendah, maka investor perlu menentukan pilihan investasi yang dapat memberikan *return* yang optimum. *Return* yang optimum kemungkinan dapat diperoleh dari portofolio reksa dana saham yang optimal atau dengan melakukan rata-rata. Oleh karena itu permasalahan yang akan diungkap dan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Manakah yang memberikan *return* yang lebih tinggi bagi investor antara *return* portofolio reksa dana saham yang optimal dan *return* rata-rata reksa dana saham?
2. Manakah yang memberikan total risiko yang lebih rendah bagi investor antara total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal dan total risiko rata-rata reksa dana saham ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

- a. Untuk menganalisis manakah yang memberikan *return* yang lebih tinggi bagi investor antara *return* portofolio reksa dana saham yang optimal dan *return* rata-rata reksa dana saham.
- b. Untuk menganalisis manakah yang memberikan total risiko yang lebih rendah bagi investor antara total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal dan total risiko rata-rata reksa dana saham.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

- a. Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu khususnya pengembangan ilmu pasar uang dan pasar modal.
- b. Memberikan informasi bagi investor tentang arti pentingnya memperhatikan portofolio dalam rangka menekan risiko dan mengoptimalkan *return*.

- c. Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai tambahan bahan referensi dalam melakukan penelitian tentang reksa dana saham dan memberikan kontribusi pengetahuan mengenai analisis portofolio reksa dana saham yang optimal.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Bentuk Reksa Dana

Dilihat dari segi bentuknya, reksa dana dapat dibedakan menjadi (Bapepam, 1997) :

a. Reksa Dana berbentuk Perseroan

Dalam bentuk reksa dana ini, perusahaan penerbit reksa dana menghimpun dana dengan menjual saham, dan selanjutnya dana dari hasil penjualan tersebut diinvestasikan pada berbagai jenis efek yang diperdagangkan di pasar modal.

b. Reksa Dana berbentuk Kontrak Investasi Kolektif

Bentuk Kontrak Investasi Kolektif (KIK) dapat dijelaskan sebagai kontrak antara manajer investasi dengan bank kustodian yang mengikat pemegang unit penyertaan, di mana manajer investasi diberi wewenang untuk mengelola portofolio investasi kolektif dan bank kustodian diberi wewenang melaksanakan penitipan kolektif.

2.1.2 Sifat Reksa Dana

Jika dilihat dari sifatnya, reksa dana dibagi menjadi :

a. Reksa Dana bersifat Tertutup

Reksa dana tertutup adalah reksa dana yang tidak dapat membeli kembali saham – saham yang telah dijual kepada pemodal. Dengan kata lain, pemegang saham tidak dapat menjual kembali sahamnya kepada manajer investasi. Apabila pemilik saham hendak menjual sahamnya, hal ini harus dilaksanakan melalui bursa efek tempat saham reksa dana tersebut dicatatkan.

b. Reksa Dana bersifat Terbuka

Reksa dana terbuka adalah reksa dana yang menawarkan dan membeli kembali unit-unit penyetaraannya dari pemodal sampai sejumlah modal yang sudah dikeluarkannya. Pemegang unit penyetaraan reksa dana bersifat terbuka ini dapat menjual kembali unit penyetaraannya setiap saat apabila diinginkan. Manajer investasi reksa dana, melalui bank kustodian, wajib membelinya sesuai dengan nilai aktiva bersih per unit penyetaraannya pada saat tersebut.

2.1.3 Jenis Reksa Dana

Berdasarkan konsentrasi portofolionya ada empat jenis reksa dana yaitu (Bapepam, 1997) :

a. Reksa Dana Pasar Uang (*Money Market Funds*)

Reksa dana jenis ini hanya melakukan investasi pada efek yang bersifat utang dengan jatuh tempo kurang dari satu tahun. Tujuannya adalah untuk menjaga likuiditas dan pemeliharaan modal. Reksa dana ini mempunyai risiko yang relatif lebih rendah dibanding reksa dana jenis

lainnya. Hal ini disebabkan instrumen investasi yang dipilih adalah instrumen utang yang mempunyai jatuh tempo kurang dari satu tahun (*short term investment*) seperti: Sertifikat Bank Indonesia (SBI), Surat Berharga Pasar Uang (SBPU), Sertifikat Deposito, dan Surat Pengakuan Hutang (SPH).

b. Reksa Dana Pendapatan Tetap (*Fixed Income Funds*)

Reksa dana jenis ini melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivasinya dalam bentuk efek bersifat utang. Reksa dana ini memiliki risiko yang relatif lebih besar dari reksa dana pasar uang. Tujuannya adalah untuk menghasilkan tingkat pengembalian yang stabil.

c. Reksa Dana Saham (*Equity Funds*)

Reksa dana jenis ini melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivasinya dalam bentuk efek bersifat ekuitas. Walaupun risikonya lebih tinggi dibandingkan dua jenis reksa dana sebelumnya, namun reksa dana saham ini menghasilkan *return* yang tinggi. Tingginya risiko tersebut dikarenakan sifat harga saham yang lebih berfluktuasi. Tapi sebaliknya, dalam jangka panjang tingkat *return-nya* lebih tinggi dibandingkan jenis lainnya.

d. Reksa Dana Campuran (*Discretionary Funds*)

Reksa dana ini melakukan investasi dalam efek bersifat utang yang perbandingannya tidak termasuk reksa dana pendapatan tetap dan saham. Reksa dana jenis ini berisiko moderat dengan tingkat *return* yang relatif

lebih tinggi daripada reksa dana pendapatan tetap. Perbandingan komposisi portofolionya sangat beragam baik dalam bentuk efek hutang, ekuitas, maupun efek pasar uang.

Tabel 2.1 Jenis dan karakteristik reksa dana

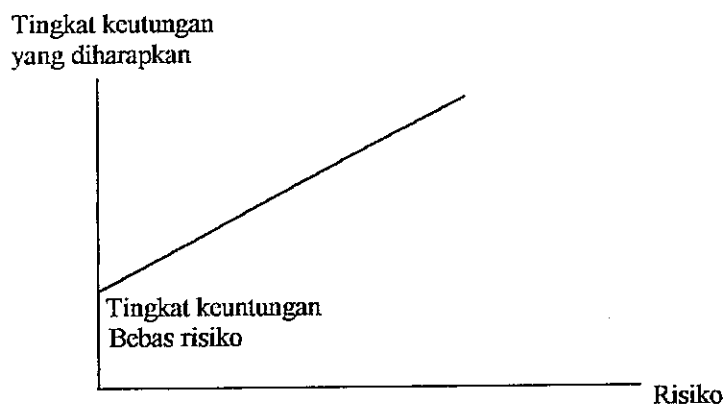
Jenis / Karakteristik	Pasar Uang	Pendapatan Tetap	Saham	Campuran
Risiko	Terendah	Rendah	Tinggi	Moderat
Tujuan	Likuiditas dan mempertahankan nilai modal	Pendapatan yang stabil	Pertumbuhan unit penyertaan dalam jangka panjang	Pertumbuhan harga dan pendapatan

Sumber : Bapepam, 1997

2.1.4 Konsep *Return* dan Risiko

Menurut Suad Husnan (1996), ada dua unsur penting dalam melakukan investasi yaitu *return* dan risiko. Dalam melakukan suatu investasi, investor dihadapkan pada *trade off* antara keduanya. Apabila investor mengharapkan *return* yang tinggi, maka ia akan dihadapkan pada risiko yang tinggi pula. Demikian juga sebaliknya.

Gambar 2.1 Hubungan antara risiko dan tingkat keuntungan :



Dalam konsep investasi selalu ditegaskan bahwa investor selalu berpikiran rasional, maksudnya adalah investor akan memilih investasi dengan *return* yang tertinggi apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi dengan tingkat risiko yang sama. Investor juga akan memilih investasi dengan risiko terendah apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang mempunyai hasil pengembalian yang sama.

Menurut Van Horne (1989), teori portofolio mendasarkan diri atas pengamatan bahwa para pemodal di bursa melakukan diversifikasi. Dengan kata lain mereka membentuk portofolio. Pemodal melakukan diversifikasi karena mereka ingin mengurangi risiko. Ada pepatah asing yang mengatakan bahwa "*smart investors do not put their eggs in one basket*". Karena itulah para pemodal melakukan diversifikasi. Dan menurut Poon (1992), diversifikasi yang membentuk portofolio melalui simulasi dapat memperkecil tingkat risiko dan mencapai *return* tertentu. Dalam teori portofolio ada dua hal penting yang perlu diketahui lebih jauh mengenai *return* dan risiko :

a. Return

Return yang diperoleh investor berasal dari berbagai sumber, antara lain :

1. Dividen, adalah bagian laba yang diberikan manajer investasi selaku pengelola reksa dana kepada para pemegang unit penyetorannya.

2. *Capital Gain (loss)* adalah *return* yang diperoleh para pemegang unit penyertaan yang berasal dari perubahan nilai aktiva bersih (NAB) aset-aset yang dipegangnya. Apabila perubahan NAB tersebut positif maka disebut *capital gain*, dan apabila perubahan tersebut negatif maka disebut *capital loss*. Yang dimaksud NAB menurut UU No. 8 tahun 1995 pasal 23 tentang pasar modal adalah :

Nilai pasar yang wajar dari suatu efek dan kekayaan lain dari reksa dana dikurangi seluruh kewajibannya.

Dengan adanya dua komponen di atas, maka *return* total yang diterima oleh investor adalah merupakan penjumlahan dari dua komponen tersebut. Sehingga formulanya adalah:

$$\text{Return Total} = \text{Dividen} + \text{Perubahan NAB}$$

Di mana komponen dividen biasanya merupakan nol atau positif. Dikatakan nol apabila reksa dana saham tersebut tidak membagikan dividen dan dikatakan positif apabila reksa dana saham tersebut membagikan dividen. Untuk komponen perubahan harga, nilainya bisa negatif, nol, atau positif. Dikatakan negatif apabila NAB reksa dana tersebut mengalami penurunan dan positif apabila mengalami kenaikan.

b. Risiko

Komponen risiko merupakan unsur yang tidak kalah penting dibandingkan *return*. Risiko didefinisikan sebagai *actual return* suatu investasi menyimpang dari *expected return*-nya (Jones, 1996).

Faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya risiko yang dihadapi oleh investor (Cassell, 1999) :

1. Risiko tingkat suku bunga adalah variabilitas *return* yang disebabkan perubahan tingkat suku bunga.
2. Risiko pasar adalah variabilitas *return* yang disebabkan fluktuasi pasar secara keseluruhan.
3. Risiko inflasi atau risiko daya beli adalah risiko yang mempengaruhi seluruh saham yang diukur dalam mata uang tertentu.
4. Risiko bisnis adalah risiko yang ditimbulkan karena melakukan investasi pada industri atau lingkungan tertentu.
5. Risiko keuangan adalah risiko yang timbul -karena perusahaan menggunakan instrumen hutang.
6. Risiko likuiditas adalah risiko yang berhubungan dengan pasar sekunder, di mana saham tersebut diperdagangkan.
7. Risiko nilai tukar adalah risiko yang ditimbulkan karena perubahan nilai tukar suatu negara terhadap negara lain apabila investor melakukan investasi ke berbagai negara (diversifikasi internasional).
8. Risiko negara adalah risiko yang terkait dengan risiko politik suatu negara.

Untuk mempermudah perhitungan, maka teori investasi modern menggolongkan berbagai macam risiko di atas menjadi dua bagian. Bagian yang risikonya dapat ditekan dengan cara diversifikasi disebut risiko tidak

sistematis. Dan bagian risiko yang tidak dapat didiversifikasi disebut risiko sistematis, atau risiko yang terkait dengan pasar, karena risiko tidak sistematis dapat dihilangkan melalui diversifikasi sedangkan risiko sistematis tidak, maka risiko yang menjadi pertimbangan para investor adalah risiko sistematis (β).

2.1.5 Portofolio Optimal

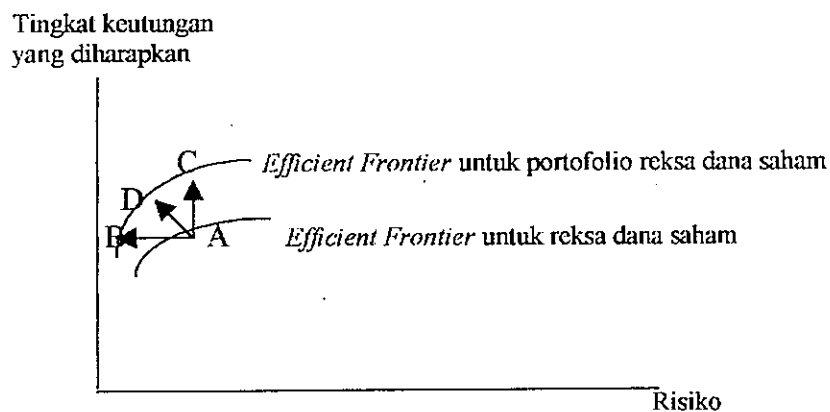
Menurut Jogiyanto (1998), portofolio yang efisien di definisikan sebagai portofolio yang memberikan *return* ekspektasi terbesar dengan risiko yang sudah tertentu atau memberikan risiko yang terkecil dengan *return* ekspektasi yang sudah tertentu. Portofolio yang efisien ini dapat ditentukan dengan memilih tingkat *return* ekspektasi tertentu dan kemudian meminimalkan risikonya atau menentukan tingkat risiko yang tertentu dan kemudian memaksimalkan tingkat *return* ekspektasinya. Investor yang rasional akan memilih portofolio efisien ini karena merupakan portofolio yang dibentuk dengan mengoptimalkan satu dari dua dimensi, yaitu *return* ekspektasi atau risiko portofolio. Untuk menentukan portofolio yang optimal, yang pertama kali dibutuhkan adalah menentukan portofolio yang efisien, portofolio yang efisien adalah portofolio yang optimal.

Seorang investor akan menginvestasikan dananya dengan memilih reksa dana saham yang efisien, yang memberikan *return* maksimal dengan risiko tertentu, atau *return* tertentu dengan risiko minimal. Untuk

menghindari atau memperkecil risiko, investor melakukan strategi diversifikasi atas investasinya dengan membentuk portofolio yang terdiri atas beberapa reksa dana saham yang dinilai efisien.

Menurut Shapiro (1999), portofolio yang optimal mempunyai tiga alternatif kemungkinan. Yang pertama dengan *return* yang sama tetapi memiliki risiko yang lebih rendah. Kedua dengan risiko yang sama tetapi memiliki *return* yang lebih tinggi. Ketiga dengan *return* yang lebih tinggi tetapi memiliki risiko yang lebih rendah. Ketiga kemungkinan tersebut seperti digambarkan pada gambar 2.2 dibawah ini :

Gambar 2.2 *Efficient Frontier* untuk portofolio reksa dana saham



Pada portofolio B memiliki *return* yang sama dengan risiko yang lebih rendah, pada portofolio C memiliki risiko yang sama dengan dengan *return* yang lebih tinggi dan pada portofolio D memiliki *return* yang lebih tinggi dengan risiko yang lebih rendah.

Ukuran portofolio yang efisien tidak terlepas dari unsur *return* dan risiko maka perhitungan secara matematis diperlukan untuk mengukurnya.

Van Horne (1992), menyatakan bahwa investor yang menginvestasikan dananya dalam suatu portofolio pada periode tertentu, investor akan menerima pembayaran kas melalui dividen kas, juga dari perubahan harga saham yang terjadi di bursa baik berupa *capital gain* maupun *capital loss*.

Investor memilih portofolio yang memberikan kepuasan melalui risiko dan *return*, dengan memilih sekuritas yang berisiko, seperti yang diungkapkan oleh Markowitz, Tobin dan Linter (1967) dikutip dari Sartono dan Zulaihati (1998), yang menyatakan bahwa portofolio optimal merupakan sesuatu yang unik atas investor pada aset yang berisiko. Menurut mereka, keputusan investasi dibedakan dalam dua bagian :

1. Menentukan maksimisasi rasio portofolio antara nilai yang diharapkan dan standar deviasi pada *excess return to beta* dibandingkan dengan *risk free* pada aset lain.
2. Memutuskan mengalokasikan dana antara berisiko dan portofolio pada sekuritas yang berisiko.

Investor yang realistis menurut Mao (1970), dikutip dari Sartono dan Zulaihati (1998), akan melakukan investasi tidak hanya pada satu jenis investasi, akan tetapi melakukan diversifikasi pada bagian investasi dengan pengharapan akan dapat meminimalkan risiko dan memaksimalkan *return*. Strategi diversifikasi dilakukan dengan portofolio optimal yang berarti keuntungan diperoleh dengan diversifikasi pada berbagai investasi dengan jumlah sekuritas tertentu yang memiliki *return* yang cukup tinggi. Portofolio

optimal dicapai dengan melakukan simulasi pada beberapa sekuritas yang dinilai efisien dengan menggunakan prosedur perhitungan tertentu.

2.1.6 Model Indeks Tunggal

William Sharpe (1963), mengembangkan model yang disebut dengan model indeks tunggal (*Single Index Models*). Model ini dapat digunakan untuk menyederhanakan perhitungan model Markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan dalam perhitungan model Markowitz. Disamping itu, model indeks tunggal, juga dapat dipergunakan untuk menghitung *return* ekspektasi dan risiko portofolio.

Menurut Jogiyanto (1998), model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga saham. Secara khusus dapat diamati bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik. Kebalikannya juga benar, yaitu jika indeks harga saham turun, kebanyakan saham mengalami penurunan harga. Hal ini menyarankan bahwa *return-return* dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan-perubahan nilai pasar.

Model indeks tunggal membagi *return* dari suatu sekuritas ke dalam dua komponen yaitu :

1. Komponen *return* yang unik dimiliki oleh α_i yang independen terhadap *return* pasar.

2. Komponen *return* yang berhubungan dengan *return* pasar yang diwakili oleh β_i . Rm.

Bagian *return* yang unik (α_i) hanya berhubungan dengan peristiwa mikro (*micro event*), yang mempengaruhi perusahaan tertentu saja, tetapi tidak mempengaruhi perusahaan-perusahaan secara umum. Bagian *return* yang berhubungan dengan *return* pasar ditunjukkan oleh beta (β_i) yang merupakan sensitivitas *return* suatu sekuritas terhadap *return* dari pasar.

2.1.7 Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal

Untuk membentuk portofolio yang optimal maka diperlukan suatu model yang dapat digunakan dalam proses penilaian investasi. Model yang dimaksud adalah model indeks tunggal (*single index model*) yang dikembangkan pertama kali oleh William F. Sharpe pada tahun 1963 untuk menghitung hasil pengembalian dan total risiko reksa dana yang optimal.

Menurut Jogiyanto (1998), perhitungan untuk menentukan portofolio yang optimal akan sangat dimudahkan jika ada suatu angka yang mengukur peringkat reksa dana saham dalam portofolio optimal. Angka tersebut adalah *excess return to beta* (ERB). ERB ini menunjukkan hubungan antara dua faktor penentu investasi, yaitu *return* dan risiko. Portofolio yang optimal akan berisi reksa dana yang mempunyai nilai ERB yang tinggi. Reksa dana saham dengan ERB yang rendah (di bawah *cut off rate*) tidak akan dimasukkan ke dalam portofolio optimal. ERB dapat

dihitung dengan formula sebagai berikut (Fischer dan Jordan, 1995); (Jogiyanto, 1998) :

$$ERB = \frac{\bar{R}_i - R_f}{\beta_i}$$

Di mana :

\bar{R}_i = rata-rata *return* reksa dana saham.

R_f = *risk free* pada aset lain.

β_i = beta reksa dana saham.

Dengan demikian diperlukan sebuah titik pembatas (*cut off rate*) yang menentukan batas nilai ERB berapa yang dikatakan tinggi (Fischer dan Jordan, 1995); (Jogiyanto, 1998) :

$$Ci = \frac{\sigma_m^2 \sum_{i=1}^i \frac{(R_i - R_f) \beta_i}{\sigma_{ei}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum_{i=1}^i \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}}$$

Di mana :

σ_m^2 = *varians* indeks pasar.

σ_{ei}^2 = *varians error* reksa dana saham.

Setelah berbagai reksa dana yang membentuk portofolio optimal telah ditentukan, maka perlu dicari berapa besar proporsi masing-masing reksa dana tersebut di dalam portofolio optimal. Besarnya proporsi masing-

masing reksa dana ini dapat berbeda antara yang satu dengan yang lainnya (Fischer dan Jordan, 1995); (Jogiyanto, 1998) :

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^n Z_j}$$

Dengan $Z_i =$

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} \left[\frac{R_i - R_f - C^*}{\beta_i} \right]$$

Teknik seleksi portofolio sederhana ini juga memudahkan dalam pengambilan keputusan untuk memperbaharui portofolio reksa dana saham, jika ada reksa dana saham baru dapat dimasukkan ke dalam portofolio harus mempunyai ERB lebih besar daripada tingkat *cut off rate* portofolio. Jika terjadi penambahan reksa dana saham baru dalam portofolio, maka tingkat *cut off rate* akan berubah sehingga susunan proporsi reksa dana saham dalam portofolio juga berubah.

2.2 Penelitian Terdahulu

1. Menurut Gollinger dan Morgan (1993), menggunakan *model Markowitz*, memilih portofolio yang efisien dari tahun 1980 sampai 1990. Hasilnya ternyata portofolio yang efisien terletak pada *efficient frontier*. Sehingga perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam hal obyek penelitian dan waktu pengamatan. Penelitian Gollinger dan Morgan (1993) menggunakan

obyek pada bank komersial dan waktu pengamatannya dari tahun 1980 sampai 1990. Tetapi penelitian ini menggunakan obyek penelitian reksa dana saham dan waktu pengamatannya periode Januari 2000 sampai Desember 2000.

2. Winston (1993), menggunakan *model Markowitz*, menjelaskan *efficient index* dalam memprediksi *variance portfolio* dari tahun 1976 sampai 1991. Hasilnya penggunaan *model Markowitz* untuk menjelaskan *efficient frontier* dalam memprediksi *variance portfolio* bukan merupakan alat yang terbaik. Sehingga perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam hal obyek penelitian dan waktu pengamatan. Penelitian Winston (1993) menggunakan obyek perusahaan-industri keuangan dan waktu pengamatannya dari tahun 1976 sampai 1991. Tetapi penelitian ini menggunakan obyek penelitian reksa dana saham dan waktu pengamatannya periode Januari 2000 sampai Desember 2000.
3. Sharpe, Alexander dan Bailey (1995), menggunakan model indeks tunggal, memilih portofolio yang efisien. Hasilnya portofolio dikatakan efisien apabila dengan tingkat risiko yang sama, mampu memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi. Sehingga perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam hal obyek penelitian dan waktu pengamatan. Penelitian Sharpe, Alexander dan Bailey (1995) menggunakan obyek penelitian perusahaan dan waktu pengamatannya pada tahun 1995. Tetapi penelitian ini menggunakan obyek

penelitian reksa dana saham dan waktu pengamatannya periode Januari 2000 sampai Desember 2000.

4. Menurut Elton dan Gruber (1995), salah satu teknik analisis portofolio yang optimal adalah dengan menggunakan model indeks tunggal. Dalam hal ini, dilakukan suatu analisis dengan cara membandingkan *excess return to beta* (ERB) dengan *cut off rate* (Ci) dari masing-masing saham. Hasilnya ada empat saham yang masuk ke dalam kriteria portofolio yang optimal. Sehingga perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam hal obyek penelitian dan waktu pengamatan. Penelitian Elton dan Gruber (1995) menggunakan obyek penelitian saham dan waktu pengamatannya pada tahun 1995. Tetapi penelitian ini menggunakan obyek penelitian reksa dana saham dan waktu pengamatannya periode Januari 2000 sampai Desember 2000.
5. Sartono dan Zulaihati (1998) mencoba mengamati saham-saham yang masuk ke dalam indeks LQ-45, selama 5 periode pengamatan dengan 25 saham mulai dari bulan Juli 1994 sampai dengan bulan Desember 1996. Hasil penelitian dengan menggunakan model indeks tunggal menunjukkan tiga saham masuk ke dalam kriteria portofolio yang optimal, antara lain : Lippo Land Development, Astra International dan Gudang Garam. Sehingga perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam hal obyek penelitian dan waktu pengamatan. Penelitian Sartono dan Zulaihati (1998) menggunakan obyek penelitian saham yang masuk ke dalam LQ-45 dan waktu pengamatannya periode Juli 1994 sampai Desember 1996. Tetapi penelitian

ini menggunakan obyek penelitian reksa dana saham dan waktu pengamatannya periode Januari 2000 sampai Desember 2000.

6. Hasil penelitian Sutopo (1998) dengan menggunakan model indeks tunggal terhadap 34 saham yang tercatat di BEJ periode 1995 sampai dengan 1997, diperoleh dua saham yang memenuhi kriteria portofolio optimal. Kedua saham tersebut adalah Bimantara Citra dan Indosat. Sehingga perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam hal obyek penelitian dan waktu pengamatan. Penelitian Sutopo (1998) menggunakan obyek penelitian saham yang tercatat di BEJ dan waktu pengamatannya periode 1995 sampai 1997. Tetapi penelitian ini menggunakan obyek penelitian reksa dana saham dan waktu pengamatannya periode Januari 2000 sampai Desember 2000.
7. Hasil penelitian Nurpan (1999) dengan menggunakan data 21 reksa dana pendapatan tetap periode Januari 1997 sampai dengan Desember 1997, diperoleh enam reksa dana pendapatan tetap yang masuk ke dalam kandidat portofolio optimal yaitu ABN Amro Indonesia Dollar sebesar 0,049%; ABN Amro Indonesia Dana Obligasi sebesar 13,1887%; ABN Amro Indonesia Dana Rupiah sebesar 31,7809%; Bira Dana Obligasi sebesar 4,9247%; Asia Tetap Berbunga sebesar 45,5818%; dan Dana Unggul Investasi Terpercaya sebesar 1,419%. Sehingga perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam hal obyek penelitian yang digunakan dan waktu pengamatan. Penelitian Nurpan (1999) menggunakan obyek penelitian reksa dana Pendapatan Tetap dan waktu pengamatannya periode Januari 1997 sampai Desember 1997.

Tetapi penelitian ini menggunakan obyek penelitian reksa dana saham dan waktu pengamatannya periode Januari 2000 sampai Desember 2000.

8. Wahyudi (2000), menggunakan model indeks tunggal, menjelaskan portofolio saham yang optimal. Hasilnya ada perbedaan yang signifikan antara *return* portofolio saham yang optimal dengan *return* saham yang menggunakan model random. Sehingga perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam hal obyek penelitian yang digunakan dan waktu pengamatan. Penelitian Wahyudi (2000), menggunakan obyek penelitian indeks LQ-45 dan waktu pengamatannya periode 1997 sampai 2000. Tetapi penelitian ini menggunakan obyek penelitian reksa dana saham dan waktu pengamatannya periode Januari 2000 sampai Desember 2000.

Secara ringkas nama peneliti, waktu pengamatan, topik penelitian, alat analisis dan hasil penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.2. dibawah ini :

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Waktu Pengamatan	Topik Penelitian	Alat analisis	Hasil Penelitian
1	Terri I. Gollinger dan John B Morgan	1980-1990	Memilih portofolio	Model Markowitz	Memilih portofolio efisien dari portofolio yang terletak pada <i>efficient frontier</i>
2	Kenneth Winston	1976-1991	<i>Variance portfolio</i>	Model Markowitz	Penggunaan model Markowitz untuk menjelaskan <i>efficient index</i> dalam memprediksi <i>variance portfolio</i> bukan merupakan alat yang terbaik
3	William F Sharpe, J Alexander Gordon dan V. Bailey	1995	Memilih portofolio	Model Indeks Tunggal	Portofolio dikatakan efisien apabila dengan tingkat risiko yang sama, mampu memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi
4	E.J. Elton dan M.J. Gruber	1995	Optimalisasi saham	Model Indeks Tunggal	Terdapat 4 saham yang masuk dalam kriteria optimal
5	Agus Sartono dan Sri Zulaihati	Juli 1994 – Desember 1996	Optimalisasi saham	Model Indeks Tunggal	Terdapat 3 saham yang masuk dalam kriteria optimal
6	Indi Sutopo	1995 sampai 1997	Optimalisasi saham	Model Indeks Tunggal	Terdapat 2 saham yang masuk dalam kriteria optimal
7	Nurpan	Januari 1999 – Desember 1999	Optimalisasi reksa dana pendapatan tetap	Model Indeks Tunggal	Terdapat 6 reksa dana pendapatan tetap yang masuk dalam kriteria optimal
8	Wahyudi	1997-2000	Optimalisasi saham	Model Indeks Tunggal	Terdapat perbedaan yang signifikan antara <i>return</i> portofolio saham yang optimal dengan <i>return</i> saham yang menggunakan model random

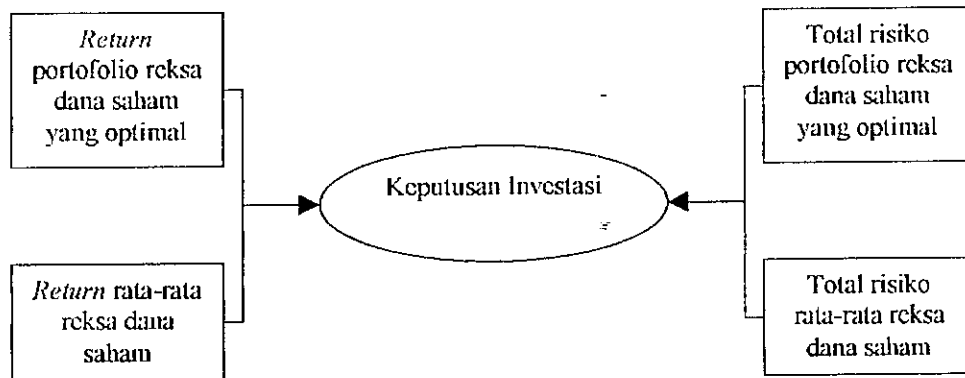
Sumber : Data Sekunder, diolah

2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Secara sederhana investasi dapat diartikan sebagai cara penanaman modal baik langsung maupun tidak langsung, yang bertujuan untuk mendapatkan manfaat (keuntungan) tertentu sebagai hasil penanaman modal tersebut. Dalam setiap keputusan investasi, sebagai seorang yang rasional, perhatian investor akan diarahkan pada tingkat *return (rate of return)* investasi. Ia akan memilih investasi yang menjanjikan tingkat *return* tertinggi. Karena investasi yang dilakukan mengandung unsur ketidakpastian, maka investor harus mempertimbangkan faktor risiko. Sehingga hal-hal yang perlu diperhatikan oleh investor dalam keputusan investasi adalah *return* portofolio reksa dana saham yang optimal, *return* rata-rata reksa dana saham, total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal dan total risiko rata-rata reksa dana saham. Penggunaan *return* rata-rata reksa dana saham dan total risiko rata-rata reksa dana saham di sini, dimaksudkan agar lebih tepat apabila *return* dan total risiko mengalami perubahan yang cukup besar (Sartono, 1996).

Strategi yang sering digunakan dalam kondisi investasi yang berisiko adalah dengan membentuk portofolio. Hakekat dari pembentukan portofolio adalah mengalokasikan dana pada berbagai alternatif investasi, sehingga risiko investasi (secara keseluruhan) akan dapat dikurangi. Ada pepatah asing yang mengatakan bahwa "*smart investors do not put all their eggs in one basket*". Karena itulah investor melakukan portofolio (Yuliati, 1996). Sehingga berdasarkan uraian di atas dapat digambarkan model paradigma portofolio reksa dana saham yang optimal, seperti di bawah ini :

Gambar 2.3 Model paradigma portofolio reksa dana saham yang optimal



2.4 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, sesuai dengan perumusan masalah dan tujuan penelitian adalah :

1. Portofolio reksa dana saham yang optimal memberikan *return* yang lebih tinggi daripada rata-rata reksa dana saham.
2. Portofolio reksa dana saham yang optimal memiliki total risiko yang lebih rendah daripada rata-rata reksa dana saham.

2.5 Definisi Operasional Variabel

1. *Return* portofolio reksa dana saham adalah *return* yang dihasilkan dari portofolio reksa dana saham yang optimal dengan model indeks tunggal.
2. *Return* rata-rata reksa dana saham adalah penjumlahan *return* reksa dana keseluruhan dibagi jumlah reksa dana.

3. Total risiko portofolio reksa dana saham adalah risiko yang dihasilkan dari portofolio reksa dana saham yang optimal dengan model indeks tunggal.
4. Total risiko rata-rata reksa dana saham adalah penjumlahan risiko sistematis (β) dan risiko tidak sistematis reksa dana saham keseluruhan dibagi jumlah reksa dana.

Di bawah ini adalah tabel yang menjelaskan definisi operasional variabel :

Tabel 2.3 Definisi Operasional Variabel

No	Jenis Variabel	Indikator	Skala pengukuran	Pengukuran
1.	<i>Return</i> portofolio reksa dana saham	Perubahan NAB, Dividen reksa dana saham yang masuk dalam portofolio	Rasio	$R_p = \sum X_i \cdot R_i$
2.	<i>Return</i> rata-rata reksa dana saham	Perubahan NAB, Dividen reksa dana saham keseluruhan	Rasio	$R_t = \{[DUP_t + (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}] / N$
3.	Total risiko portofolio reksa dana saham	Beta (β) reksa dana saham yang masuk dalam portofolio, varian pasar, risiko tidak sistematis	Rasio	Total risiko = $\beta_p^2 \cdot \sigma_m^2 + \sum X_i^2 \cdot \sigma_{ei}^2$
4.	Total risiko rata-rata reksa dana saham	Beta (β) reksa dana saham keseluruhan, risiko tidak sistematis	Rasio	Total risiko = $\sum \text{Beta } (\beta) + \sigma_{ei}^2 / N$

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu :

1. Data Nilai Aktiva Bersih (NAB) mingguan dari masing-masing reksa dana saham yang diperoleh dari Bisnis Indonesia selama tahun 2000.
2. Data tentang perkembangan IHSG mingguan yang diperoleh dari Bursa Efek Jakarta (BEJ) selama tahun 2000.
3. Data tingkat suku bunga deposito rupiah mingguan bank pemerintah yang dijamin oleh pemerintah, selama tahun 2000.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga (Singarimbun, 1989). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh reksa dana saham yang berbentuk terbuka dengan tipe Kontrak Investasi Kolektif (KIK) selama tahun 2000 yang berjumlah 21 reksa dana dan semuanya dipakai dalam penelitian sehingga sampel sama dengan populasinya.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan melakukan *non participant observation* yaitu dengan mencatat data yang tercantum pada Bisnis Indonesia (untuk data NAB reksa

dana) dan pada Bursa Efek Jakarta (untuk data IHSG) serta dari Bank Indonesia (untuk data suku bunga rupiah mingguan bank pemerintah yang dijamin oleh pemerintah).

3.4 Teknik Analisis

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa kualitatif dan kuantitatif. Analisa kualitatif adalah analisa data dalam uraian tentang gejala/fenomena yang diteliti. Penggunaan analisa ini dalam rangka penggambaran hubungan variabel-variabel penelitian. Sedangkan analisa kuantitatif adalah alat analisa yang menggunakan data berupa angka-angka.

Salah satu alat analisis yang dapat digunakan untuk menghitung portofolio reksa dana saham yang optimal adalah dengan menggunakan model indeks tunggal (Sharpe,1997). Model ini merupakan penyederhanaan dari perhitungan model Markowitz yang membutuhkan perhitungan sebanyak $n + [n.(n-1)/2]$. Dengan menggunakan model indeks tunggal, hanya dibutuhkan $(2.n) + 1$ perhitungan.

Langkah – langkah analisis adalah sebagai berikut :

3.4.1 Analisis *Return* dan Total Risiko

Return reksa dana saham dapat diperoleh melalui formula sebagai berikut (Weston dan Copeland, 1992); (Sharpe, 1997) :

$$R_t = \frac{(NAB_t - NAB_{t-1})}{NAB_{t-1}} \dots \dots \dots (1)$$

Di mana :

NAB_t = nilai aktiva bersih reksa dana saham pada periode t.

NAB_{t-1} = nilai aktiva bersih reksa dana saham pada periode t-1.

Untuk menghitung *return* pasar digunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Hal tersebut dikarenakan hingga saat ini belum ada indeks harga (indeks nilai aktiva bersih) reksa dana saham. Penggunaan IHSG dianggap dapat mencerminkan hasil pengembalian pasar, karena sebagian besar portofolio reksa dana saham diinvestasikan pada instrumen saham. Formula untuk menghitung *return* pasar (Sharpe, 1997); (Jogiyanto, 1998) :

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \dots \dots \dots (2)$$

Di mana :

$IHSG_t$ = indeks pasar pada periode t.

$IHSG_{t-1}$ = indeks pasar pada periode t-1.

Untuk menghitung beta (β) reksa dana saham, (Weston dan Copeland, 1992); (Husnan, 1994) dan (Sharpe, 1997) menggunakan formula sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{mt} + e_{it} \dots \dots \dots (3)$$

Di mana :

R_{it} = *return* reksa dana saham pada periode t.

α_i = titik singgung (*intercept*) yang merupakan suatu angka konstan.

β_i = beta reksa dana saham yang merupakan ukuran sensitivitas R_i terhadap R_m .

R_{mt} = *return* pasar pada periode t.

e_{it} = *residual error* reksa dana saham i pada periode t yang merupakan selisih antara R_{it} yang diharapkan dengan R_{it} riil.

Total risiko reksa dana saham dapat dilihat dari besarnya risiko sistematis suatu reksa dana saham yaitu :

$$\text{Total risiko} = \text{Beta } (\beta) \dots \dots \dots (4)$$

3.4.2 Analisis Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal

Dalam menentukan portofolio optimal diperlukan satu kriteria untuk mengukur suatu reksa dana saham harus masuk dalam portofolio optimal. Kriteria tersebut adalah *excess return to beta*, yang dapat dihitung dengan formula sebagai berikut (Fischer dan Jordan, 1995); (Jogiyanto, 1998) :

$$ERB = \frac{\bar{R}_i - R_f}{\beta_i} \dots \dots \dots (5)$$

Di mana :

\bar{R}_i = rata-rata *return* reksa dana saham.

R_f = *risk free* pada aset lain.

β_i = beta reksa dana saham.

Setelah mengurutkan seluruh reksa dana saham dengan ERB tertinggi sampai dengan yang terendah, langkah selanjutnya adalah mencari tingkat *cut of rate* tertinggi dari portofolio (Fischer dan Jordan, 1995); (Jogiyanto, 1998) :

Di mana :

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{i=1}^i (R_i - R_f) \beta_i}{1 + \sigma_m^2 \sum_{i=1}^i \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}} \dots\dots\dots(6)$$

σ_m^2 = *varians* indeks pasar.

σ_{ei}^2 = *varians error* reksa dana saham.

Kemudian menghitung besarnya proporsi masing-masing reksa dana saham dalam portofolio dengan formula (Fischer dan Jordan, 1995); (Jogiyanto, 1998) :

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^n Z_j}$$

Dengan $Z_i =$

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} \left[\frac{R_i - R_f - C^*}{\beta_i} \right] \dots\dots\dots(7)$$

Setelah diketahui struktur portofolio yang optimal, selanjutnya adalah menghitung *return* portofolio dengan menggunakan formula sebagai berikut (Husnan, 1994); (Sharpe, 1995) dan (Jogiyanto, 1998) :

$$R_p = \sum_{i=1}^n X_i \cdot R_i \dots \dots \dots (8)$$

Untuk menghitung beta portofolio digunakan formula :

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n X_i \cdot \beta_i \dots \dots \dots (9)$$

Langkah selanjutnya adalah menghitung total risiko portofolio atau *variance* portofolio dengan formula sebagai berikut :

$$\text{Var}(R_p) = \beta_p^2 \cdot \sigma_m^2 + \sum X_i^2 \cdot \sigma_{ei}^2 \dots \dots \dots (10)$$

Dari hasil yang diperoleh, jika *return* portofolio reksa dana saham yang optimal lebih tinggi daripada *return* rata-rata reksa dana saham dan total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal lebih rendah daripada total risiko rata-rata reksa dana saham, maka dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara *return* portofolio reksa dana saham yang optimal dengan *return* rata-rata reksa dana saham, dan antara total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal dengan total risiko rata-rata reksa dana saham.

3.4.3 Uji Hipotesis

Uji t statistik digunakan untuk menguji hipotesis kesatu dan kedua.

Tahap pengujiannya adalah :

- a. Menentukan formula *null* hipotesis kesatu statistik yang akan diuji :

$H_0 : \mu_{PRd} < \mu_{RRd}$, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara *return* portofolio reksa dana saham yang optimal dengan *return* rata-rata reksa dana saham.

$H_a : \mu_{PRd} > \mu_{RRd}$, artinya ada perbedaan yang signifikan antara *return* portofolio reksa dana saham yang optimal dengan *return* rata-rata reksa dana saham.

b. Menentukan nilai *t* hitung, dengan rumus (Budiyuwono, 1993) :

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}} \dots \dots \dots (11)$$

Di mana :

\bar{x} = *return* portofolio reksa dana saham yang optimal.

μ = *return* rata-rata reksa dana saham.

s = standar deviasi populasi.

n = jumlah reksa dana saham yang masuk dalam portofolio.

c. Dengan tingkat keyakinan 5%, *degree of freedom* *n*-1 diperoleh *t* tabel, kemudian dibandingkan dengan *t* hitung yang diperoleh untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak.

- Bila *t* hitung > *t* tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- Bila *t* hitung < *t* tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

d. Menentukan formula *null* hipotesis kedua statistik yang akan diuji :

$H_0 : \mu_{PRd} > \mu_{RRd}$, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal dengan total risiko rata-rata reksa dana saham.

$H_a : \mu_{PRd} < \mu_{RRd}$, artinya ada perbedaan yang signifikan antara total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal dengan total risiko rata-rata reksa dana saham.

e. Menentukan nilai t hitung, dengan rumus 11 seperti di atas.

f. Dengan tingkat keyakinan 5%, *degree of freedom* $n-1$ diperoleh t tabel, kemudian dibandingkan dengan t hitung yang diperoleh untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak.

- Bila t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- Bila t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Reksa Dana

4.1.1 Sejarah Reksa Dana

Reksa dana sudah mulai dikenal sejak tahun 1873. Pada saat itu Robert Fleming seorang tenaga pembukuan dari Skotlandia, mulai membentuk *The Scottish American Investment Trust*, sebuah perusahaan investasi pertama di Inggris yang mirip dengan reksa dana tertutup (*closed-end fund*).

Meskipun reksa dana lahir di Inggris, namun industri ini dapat berkembang lebih cepat di Amerika Serikat pada awal tahun 1900-an. Hal ini disebabkan karena daya kreatifitas para pelaku industri ini di sana. Pada dekade 1920-an, industri reksa dana di Amerika Serikat mengalami perkembangan yang sangat pesat, khususnya sejak diperkenalkannya reksa dana terbuka.

Di Inggris reksa dana dikenal dengan nama *Unit Trust*, di Amerika Serikat disebut *Mutual Fund* dan di Jepang *Investment Trust*. *Unit Trust* dapat diartikan sebagai unit kepercayaan. Hal ini sejalan dengan fakta bahwa apabila berinvestasi di reksa dana, maka investor akan mendapat sejumlah saham/unit penyertaan reksa dana yang pengelolaannya dipercayakan kepada pihak lain (Cahyono, 2000).

Di Indonesia, keberadaan reksa dana sendiri telah dimulai sejak diaktifkannya pasar modal Indonesia, tepatnya sejak tanggal 10 Agustus 1977,

meskipun pada saat itu belum lahir peraturan khusus mengenai reksa dana. Baru kemudian pada tahun 1990 pemerintah mengeluarkan SK Menteri Keuangan Nomor 1548 yang intinya mengizinkan pelaku pasar modal untuk menerbitkan reksa dana walaupun masih terbatas bagi reksa dana bersifat tertutup (*closed-end fund*). Kondisi tersebut kurang mendapat sambutan dari manajer investasi untuk membentuk reksa dana.

Keadaan tersebut sangat berbeda jika dibandingkan pada saat pemerintah mulai mengizinkan reksa dana bersifat terbuka (*open-end fund*) beroperasi, sejalan dengan diefektifkannya UU No. 8 tahun 1995 tentang Pasar Modal sejak tanggal 1 Januari 1996 (Bapepem, 1997). Hingga akhir tahun 1999, Bapepem telah memberikan pernyataan efektif sebanyak 81 reksa dana, yang terdiri dari satu reksa dana bersifat tertutup (*close-end fund*) dan 80 reksa dana bersifat terbuka (*open-end fund*).

Dari tabel 4.1 terlihat pada tahun 1997 dana yang dikelola oleh seluruh reksa dana berjumlah Rp. 4,820 trilyun dengan 19.907 investor. Namun pada tahun 1998 angka tersebut mengalami penurunan menjadi Rp. 3,924 trilyun dengan 15.473 investor. Hal ini disebabkan adanya krisis moneter yang melanda Indonesia, sehingga banyak investor yang melakukan penjualan kembali (*redemption*) unit penyertaan yang mereka miliki. Pada tahun 1998 ada enam reksa dana yang dibubarkan yaitu Reksa dana Cendrawasih dari PT Layang Megah Securities, Reksa dana Modal Plus dan Reksa dana Multi Plus dari PT Morgan Grenfell Astra Investment, Reksa dana Nikko US Dollar

Nusantara dari Nikko Securities Indonesia, Reksa dana SAM Dana Kas dari Samuel Aset Manajemen dan Reksa dana BILLIS Super Valuta dari PT BII Lend Lease Investment Services. Secara umum pembubaran dikarenakan Nilai Aktiva Bersih (NAB) tidak memenuhi persyaratan (kurang) dari kesepakatan KIK dan pengunduran diri dari manajer investasi dan bank kustodian. Seiring dengan membaiknya perekonomian Indonesia tahun 1999, para investor mulai menanamkan kembali investasinya pada reksa dana, sehingga terjadi lonjakan dana yang dikelola menjadi Rp. 4,973 trilyun dengan 24.129 investor. Pada Desember 2000, tercatat 93 reksa dana yang diterbitkan oleh 31 manajer investasi, dengan jumlah dana kelolaan senilai Rp 5,506 triliun dengan 27.806 investor.

Tabel 4.1 Perkembangan Jumlah Dana dan Investor Reksa dana tahun 1997 – 2000

No	Jenis dan sifat reksa dana	Dana awal (RP Miliar)	Dana yang dikelola (RP Miliar)				Jumlah investor			
			1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
1.	Reksa dana tertutup	100,000	234,621	259,265	412,747	523,451	705	677	638	618
2.	Reksa dana terbuka:									
	a. Pasar Uang	42,500	25,392	37,694	575,217	576,287	157	188	2,052	2,086
	b. Pendapatan Tetap	2,910,640	3,592,965	2,160,366	2,839,030	3,654,942	4,525	2,944	6,714	8,124
	c. Saham	302,410	332,917	275,670	548,082	521,515	4,217	2,217	4,126	3,894
	d. Campuran	654,231	635,084	392,495	598,730	806,634	10,393	9,147	10,599	13,084
	Jumlah	4,009,781	4,820,979	3,924,953	4,973,806	5,506,542	19,997	15,473	24,129	27,806

Sumber : Bapepam

4.1.2 Profil masing – masing reksa dana saham

Reksa dana saham yang ada di Indonesia sampai dengan Desember 2000 berjumlah 21 reksa dana saham. Masing – masing reksa dana saham dikelola oleh manajer investasi dan bank kustodian yang berbeda. Adapun profil masing – masing reksa dana saham tersebut adalah seperti pada tabel 4.1 sebagai berikut: (diambil dari prospektus masing-masing reksa dana saham).

Tabel 4.2 Jumlah dana yang dikelola dan jumlah Investor
Reksa Dana Saham tahun 1997 - 2000

No	Nama reksa dana	Jumlah dana yang dikelola (Jutaan rupiah)				Jumlah investor			
		1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
1.	ABN Amro Dana Saham	6.000	29.716	11.423	24.297	1	437	160	545
2.	Pentasena Arjuna	19.366	4.463	5.953	4.402	258	155	130	124
3.	Bahana Dana Prima	35.358	22.456	45.223	46.709	253	375	615	942
4.	Pentasena Bima	19.366	16.963	24.546	14.514	141	98	80	86
5.	Si Dana Saham	1.753	1.169	2.383	2.023	653	168	132	155
6.	Indosurya Khatulistiwa	6.082	2.473	2.116	1.546	74	40	30	27
7.	Billis Super Dinamika	25.142	11.510	11.468	8.214	377	157	106	115
8.	Phinisi Dana Saham	-	12.746	20.660	17.623	-	10	333	547
9.	Panin Dana Maksima	19.524	15.930	35.375	46.012	243	158	320	488
10.	Rencana Cerdas	-	-	40.001	35.390	-	-	485	769
11.	GTF Sejahtera	35.437	50.924	102.929	5.065	114	44	55	68
12.	GTF Agresif	7.180	6.310	39.807	58.414	214	58	225	393
13.	GTF Sentosa	9.519	10.718	18.771	6.392	34	12	51	51
14.	BNI Dana Berkembang	22.887	15.140	28.828	24.176	150	60	75	117
15.	Dana Megah Kapital	-	-	11.673	10.608	-	-	108	168
16.	Danareksa Mawar	71.466	67.459	75.842	55.515	406	228	270	340
17.	Danareksa Syariah	8.594	9.305	12.226	9.639	50	149	130	125
18.	Nikko Saham Nusantara	2.347	1.838	5.061	8.419	70	66	59	172
19.	Danamon GT Mega	17.659	2.515	0,954	0,682	123	62	42	37
20.	Danamon GT Raya	6.969	1.504	4.350	3.649	280	159	121	114
21.	Big Nusantara	22.617	8.050	26.875	26.069	208	138	235	306

Sumber : Pratomo, MeesPierson Finas Investment Management, 2001

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis *Return* dan Total Risiko

Sebelum menghitung *return* reksa dana saham secara individual, pertama-tama dibutuhkan data Nilai Aktiva Bersih (NAB) dan dividen reksa dana saham. Hal ini dikarenakan *return* reksa dana saham merupakan rasio keuntungan atau kerugian akibat perubahan NAB. Pada reksa dana saham tidak membagikan dividen secara nyata tetapi sudah dimasukkan pada perhitungan perubahan NAB.

Berdasarkan formula satu (1) pada bab 3, maka untuk memperoleh *return* reksa dana saham secara individual diperlukan data NAB reksa dana saham pada periode t dan periode $t-1$. Dari hasil perhitungan pada lampiran 3, terdapat 2 reksa dana saham yang mampu memperoleh *return* positif dan 19 reksa dana saham memiliki *return* negatif. Hal ini dikarenakan pada tahun 2000 kondisi perekonomian Indonesia kembali memanas. Banyak investor melakukan penjualan sahamnya dalam keadaan rugi (*cut loss*) sehingga membuat Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) terus merosot dari 688,94 pada awal bulan Januari 2000 sampai 416,73 pada akhir bulan Desember 2000. *Return* reksa dana saham individual tertinggi 0,158 atau 15,8% dimiliki oleh BNI Dana Berkembang dan *return* reksa dana saham terendah dimiliki oleh GTF Agresif sebesar -0,014 atau -1,4%. Seperti terlihat pada tabel 5.1 dibawah ini :

Tabel 5.1 *return* reksa dana saham individual

No.	Nama Reksa Dana Saham	<i>Return</i>
1.	ABN Amro Dana Saham	0.146
2.	Arjuna	-0.008
3.	Bahana Dana Prima	-0.009
4.	Bima	-0.005
5.	Bira Dana Saham	-0.010
6.	Indosurya Khatulistiwa	-0.008
7.	BILLIS Super Dinamika	-0.010
8.	Phinisi Dana Saham	-0.009
9.	Panin Dana Maksima	-0.009
10.	Rencana Cerdas	-0.011
11.	GTF Sejahtera	-0.011
12.	GTF Agresif	-0.014
13.	GTF Sentosa	-0.011
14.	BNI Dana Berkembang	0.158
15.	Dana Megah Kapital	-0.009
16.	Danareksa Mawar	-0.008
17.	Danareksa Syariah	-0.007
18.	Nikko Saham Nusantara	-0.011
19.	Danamon GT Mega	-0.009
20.	Danamon GT Raya	-0.010
21.	Big Nusantara	-0.008

Sumber : Data dari Bisnis Indonesia diolah kembali

Untuk menentukan tinggi atau rendahnya *return* reksa dana saham individual, maka perlu dihitung terlebih dahulu *return* pasar. Untuk menghitung

return pasar digunakan formula 2 pada bab 3. Dari hasil analisis pada lampiran 2, diperoleh *return* pasar sebesar $-0,00958$ atau sebesar $-0,958\%$. Sehingga dari 21 reksa dana saham yang dimasukkan dalam portofolio, terdapat 13 reksa dana saham yang memiliki *return* lebih besar dari *return* pasar. Ketiga belas reksa dana saham tersebut adalah : ABN Amro Dana Saham, Arjuna, Bahana Dana Prima, Bima, Indosurya Khatulistiwa, Phinisi Dana Saham, Panin Dana Maksima, BNI Dana Berkembang, Dana Megah Kapital, Danareksa Mawar, Danareksa Syariah, Danamon GT Mega dan Big Nusantara. Sisanya sebanyak delapan reksa dana saham memiliki *return* lebih kecil dari *return* pasar. Kedelapan reksa dana saham tersebut antara lain: Bira Dana Saham, BILLIS Super Dinamika, Rencana Cerdas, GTF Sejahtera, GTF Agresif, GTF Sentosa, Nikko Saham Nusantara dan Danamon GT Raya.

Selanjutnya dicari besarnya beta (β) yang merupakan ukuran sensitivitas *return* reksa dana saham individual terhadap *return* pasar. Beta (β) reksa dana saham individual dapat diperoleh dengan menyusun persamaan regresi pada masing-masing reksa dana saham. Berdasarkan formula 3 pada bab 3, maka hasil analisis beta (β) atau total risiko reksa dana saham sebagaimana terdapat pada lampiran 3, untuk 21 reksa dana saham adalah seperti dibawah ini :

Tabel 5.2 Beta (β) atau Total Risiko reksa dana saham individual

No.	Nama Reksa Dana Saham	Beta (β)/Total Risiko
1.	ABN Amro Dana Saham	5.829
2.	Arjuna	0.849
3.	Bahana Dana Prima	0.880
4.	Bima	0.839
5.	Bira Dana Saham	0.862
6.	Indosurya Khatulistiwa	0.794
7.	BILLIS Super Dinamika	1.021
8.	Phinisi Dana Saham	0.954
9.	Panin Dana Maksima	0.872
10.	Rencana Cerdas	1.133
11.	GTF Sejahtera	0.951
12.	GTF Agresif	1.139
13.	GTF Sentosa	1.002
14.	BNI Dana Berkembang	9.572
15.	Dana Megah Kapital	0.675
16.	Danareksa Mawar	0.944
17.	Danareksa Syariah	0.833
18.	Nikko Saham Nusantara	0.944
19.	Danamon GT Mega	0.334
20.	Danamon GT Raya	0.694
21.	Big Nusantara	0.674

Sumber : Data dari Bisnis Indonesia diolah kembali

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan ada beta (β) atau total risiko reksa dana saham individual yang lebih dari satu (>1) dan ada yang kurang dari satu (<1). Beta

(β) atau total risiko reksa dana saham individual tertinggi (9,572) dimiliki oleh BNI Dana Berkembang dan terendah (0,334) dimiliki oleh Danamon GT Mega. Hal ini menunjukkan apabila *return* pasar berubah 1, maka *return* reksa dana saham BNI Dana Berkembang dan Danamon GT Mega akan ikut berubah sebesar 9,572 dan 0,334. Tingginya *return* reksa dana saham BNI Dana Berkembang juga diimbangi dengan tingginya total risiko reksa dana saham tersebut.

5.2 Analisis Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal

Excess Return to Beta (ERB) merupakan selisih antara *return* reksa dana saham individual dengan tingkat bunga bebas risiko (*risk free*). ERB dapat diperoleh dengan cara menggunakan formula 5 pada bab 3, yang besar kecilnya tergantung kepada besar kecilnya beta (β) reksa dana saham individual. Semakin besar beta (β) reksa dana saham individual, maka ERB akan semakin kecil begitu pula sebaliknya. Dari hasil perhitungan pada lampiran 4, maka besarnya masing-masing ERB 21 reksa dana saham individual adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 ERB reksa dana Saham individual

No.	Nama Reksa Dana Saham	ERB
1.	ABN Amro Dana Saham	0.025
2.	Arjuna	-0.010
3.	Bahana Dana Prima	-0.010
4.	Bima	-0.006
5.	Bira Dana Saham	-0.012
6.	Indosurya Khatulistiwa	-0.011
7.	BILLIS Super Dinamika	-0.010
8.	Phinisi Dana Saham	-0.009
9.	Panin Dana Maksima	-0.010
10.	Rencana Cerdas	-0.010
11.	GTF Sejahtera	-0.012
12.	GTF Agresif	-0.012
13.	GTF Sentosa	-0.011
14.	BNI Dana Berkembang	0.017
15.	Dana Megah Kapital	-0.013
16.	Danareksa Mawar	-0.009
17.	Danareksa Syariah	-0.008
18.	Nikko Saham Nusantara	-0.012
19.	Danamon GT Mega	-0.028
20.	Danamon GT Raya	-0.015
21.	Big Nusantara	-0.011

Sumber : Data dari Bisnis Indonesia diolah kembali

Untuk menentukan tinggi atau rendahnya ERB reksa dana saham individual ini, perlu dihitung terlebih dahulu *cut off rate* reksa dana saham tersebut. Dalam model indeks tunggal menghitung *cut off rate* reksa dana saham individual dengan menggunakan formula 6 pada bab 3. Setelah masing-masing *cut off rate* reksa dana saham diketahui, kemudian ditentukan nilai *cut off rate* tertinggi (C^*). Apabila suatu reksa dana saham individual memiliki $ERB > C^*$, maka reksa dana saham individual tersebut akan dimasukkan ke dalam portofolio optimal model indeks tunggal. Untuk reksa dana saham yang memiliki $ERB < C^*$, akan dikeluarkan dari portofolio optimal.

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran 4, maka reksa dana saham yang masuk ke dalam portofolio optimal yaitu :

Tabel 5.4 Reksa dana saham yang masuk dalam portofolio optimal

No.	Nama Reksa Dana Saham	ERB
1.	BNI Dana Berkembang	0.017
2.	ABN Amro Dana Saham	0.025

Sumber : Data dari Bisnis Indonesia diolah kembali

Di mana *cut off rate* tertinggi berdasarkan lampiran 4 adalah sebesar 0,001. Sesudah mengetahui seluruh reksa dana saham yang akan dimasukkan ke dalam portofolio, maka langkah selanjutnya adalah menentukan proporsi dari masing-masing reksa dana saham individual dalam portofolio optimal dengan formula 7 pada bab 3. Dari hasil analisis pada lampiran 5, dengan menggunakan tingkat suku bunga

bebas risiko (*risk free*) sebesar 10,61% (terdapat pada lampiran 2) maka besarnya proporsi reksa dana saham dalam portofolio optimal adalah seperti di bawah ini :

Tabel 5.5 Proporsi reksa dana saham dalam portofolio optimal

No.	Nama Reksa Dana Saham	Proporsi (%)
1.	BNI Dana Berkembang	54.173
2.	ABN Amro Dana Saham	45.827

Sumber : Data dari Bisnis Indonesia diolah kembali

Dari tabel 5.6 dengan asumsi tidak terjadi *short selling*, analisis portofolio optimal dengan model indeks tunggal diperoleh dua reksa dana saham individual yang masuk dalam portofolio optimal. Kedua reksa dana saham tersebut adalah : BNI Dana Berkembang dengan proporsi sebesar 54,173% dan ABN Amro Dana Saham dengan proporsi 45,827%.

Berdasarkan formula 8 pada bab 3 maka diperoleh *return* portofolio reksa dana saham yang optimal sebesar:

$$\begin{aligned}
 R_p &= (0,54173 \times 0,158) + (0,45827 \times 0,146) \\
 &= 0,0856 + 0,06691 \\
 &= 0,15251 \text{ atau sebesar } 15,251\%.
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa *return* portofolio sebesar 15,251%. Sedangkan *return* rata-rata reksa dana saham sebesar 0,06 atau sebesar 6% (dapat dilihat pada lampiran 6).

Berdasarkan formula 9 dan 10 pada bab 3 maka diperoleh total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal sebesar:

$$\begin{aligned}\beta(R_p) &= (0,54173 \times 9,572) + (0,45827 \times 5,829) \\ &= 7,857\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Var}(R_p) &= (7,857^2 \times 0,029^2) + \{(0,54173^2 \times 1,590) + (0,45827^2 \times 1,453)\} \\ &= 0,051917 + (0,46662 + 0,30515) \\ &= 0,823687\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal sebesar 0,823687. Sedangkan total risiko rata-rata reksa dana saham sebesar 1,514 (dapat dilihat pada lampiran 7).

5.3 Pengujian Hipotesis

1. Uji hipotesis pertama

Pertama-tama perlu menghitung t hitung menggunakan formula 11 pada bab 3, standar deviasi *return* terlampir pada lampiran 8.

$$\begin{aligned}t &= \frac{0,15251 - 0,06}{0,005159762 / \sqrt{2}} \\ &= 25,3556\end{aligned}$$

Sehingga t hitung sebesar 25,3556 dan t tabel dengan *degree of freedom* n-1 tingkat keyakinan 5% dengan 1 sisi pengujian sebesar 6,314. Karena t hitung > t tabel, maka hipotesis pertama yang menyatakan "Portofolio reksa dana

saham yang optimal memberikan *return* yang lebih tinggi daripada rata-rata reksa dana saham” adalah terbukti, sehingga H_0 ditolak.

Di sini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* portofolio reksa dana saham dengan *return* rata-rata reksa dana saham. Oleh karena itu calon investor sebelum melakukan investasi sebaiknya membentuk portofolio yang optimal, agar mendapatkan *return* yang lebih tinggi dari pada *return* rata-rata. Hasil ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi (2001) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* portofolio saham yang optimal dengan *return* saham yang menggunakan model random. Penelitian Sharpe, Gordon dan Bailey (1995) bahwa portofolio yang efisien mampu memberikan *return* yang lebih tinggi dengan tingkat risiko yang sama.

2. Uji hipotesis kedua

Menghitung t hitung menggunakan formula 11 pada bab 3, standar deviasi total risiko terlampir pada lampiran 9.

$$t = \frac{0,823687 - 1,514}{4,390 / \sqrt{2}}$$
$$= -0,222380$$

Sehingga t hitung sebesar -0,222380 dan t tabel dengan *degree of freedom* $n-1$ tingkat keyakinan 5% dengan 1 sisi pengujian sebesar 6,314. Karena t hitung $<$ t tabel, maka hipotesis kedua yang menyatakan “Portofolio reksa

dana saham yang optimal memberikan total risiko yang lebih rendah daripada rata-rata reksa dana saham” adalah tidak terbukti, sehingga H_0 diterima.

Penolakan hipotesis yang kedua didukung oleh teori portofolio yang dikemukakan oleh Shapiro (1999), bahwa portofolio yang optimal mempunyai tiga alternatif kemungkinan. Yang pertama dengan *return* yang sama tetapi memiliki risiko yang lebih rendah. Kedua dengan risiko yang sama tetapi memiliki *return* yang lebih tinggi. Ketiga dengan *return* yang lebih tinggi tetapi memiliki risiko yang lebih rendah. Hasil ini didukung oleh penelitian Sharpe, Gordon dan Bailey (1995) bahwa portofolio yang efisien mampu memberikan *return* yang lebih tinggi dengan tingkat risiko yang sama.

BAB VI KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. *Return* portofolio reksa dana saham yang optimal sebesar 15,251% dan *return* rata-rata reksa dana saham sebesar 6%. Selanjutnya dilakukan pengujian dua nilai rata-rata menggunakan uji t, dengan hasil t hitung sebesar 25,3556 dan nilai t tabel dengan *degree of freedom* $2-1 = 1$, $\alpha = 5\%$ sebesar 6,314. Karena t hitung $>$ t tabel maka hipotesis pertama yang menyatakan “Portofolio reksa dana saham yang optimal memberikan *return* yang lebih tinggi daripada rata-rata reksa dana saham” adalah terbukti atau menolak H_0 .
2. Besarnya total risiko portofolio reksa dana saham yang optimal sebesar 0,823687 dan besarnya total risiko rata-rata reksa dana saham sebesar 1,514. Selanjutnya dilakukan pengujian dua nilai rata-rata menggunakan uji t, dengan hasil t hitung sebesar -0,222380 dan nilai t tabel dengan *degree of freedom* $2-1 = 1$, $\alpha = 5\%$ sebesar 6,314. Karena t hitung $<$ t tabel maka hipotesis kedua yang menyatakan “Portofolio reksa dana saham yang optimal memberikan total risiko yang lebih rendah daripada rata-rata reksa dana saham” adalah tidak terbukti atau menerima H_0 .

3. Penentuan portofolio dengan model indeks tunggal akan dapat memberikan *return* yang lebih tinggi di dibandingkan dengan *return* rata-rata reksa dana saham.

6.2 Implikasi Manajerial

1. Berdasarkan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model indeks tunggal dapat dijadikan salah satu cara memilih reksa dana saham yang akan dimasukkan dalam portofolio optimal guna mendapatkan *return* optimal dengan risiko tertentu.
2. Untuk memperoleh *return* portofolio reksa dana saham yang lebih tinggi bagi calon investor, hendaknya para manajer investasi pengelola masing-masing reksa dana saham lebih selektif lagi dalam memilih jenis saham yang masuk ke dalam portofolio investasinya. Sehingga dari hasil investasi ini akan didapatkan Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksa dana saham individual yang lebih tinggi, yang selanjutnya berpengaruh positif terhadap *return* portofolio.
3. Total risiko reksa dana saham individual dapat diperkecil apabila manajer investasi memantau perkembangan saham yang ada di dalam portofolio investasinya secara kantinyu. Dari hasil pantauan ini diharapkan para manajer investasi dapat segera mengambil keputusan, kapan saat yang tepat untuk membeli dan menjual saham. Sehingga secara keseluruhan total risiko portofolio diharapkan dapat diperkecil.

4. Para calon investor sebaiknya menanamkan investasinya pada portofolio reksa dana saham yang optimal. Karena akan mendapatkan *return* yang optimal dengan risiko tertentu.

6.3 Keterbatasan Penelitian dan Saran

Dalam penelitian ini periode pengamatan diambil dari Januari 2000 sampai Desember 2000, karena model indeks tunggal di dasarkan pengamatan bahwa harga suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan harga indeks pasar, maka dengan periode yang panjang diharapkan bahwa *return* dari reksa dana saham berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan-perubahan nilai pasar untuk memperoleh hasil yang maksimal (Jogiyanto, 1998). Besar kemungkinan untuk dijadikan bahan pertimbangan untuk penelitian yang akan datang dapat memperlebar periode pengamatan. Bagi para peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian serupa, penulis menyarankan agar menggunakan beberapa metodologi yang berbeda dalam menghitung besarnya *return* dan total risiko. Hal ini dikarenakan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini hanyalah merupakan salah satu dari beberapa metodologi yang ada. Penelitian serupa dapat menggunakan beberapa variasi dari teori portofolio yang lain, seperti : *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* dan *Arbitrage Pricing Theory (APT)*, dengan menambah jumlah sampel. Dalam penelitian ini hanya memasukkan variabel suku bunga deposito bank pemerintah yang dijamin oleh pemerintah sebagai *risk free*, saran untuk peneliti selanjutnya dimungkinkan untuk dapat menambah variabel seperti kurs mata uang atau yang lain.

DAFTAR REFERENSI

- Bapepam, 1997. *Panduan Reksa Dana*. Jakarta.
- Budiyuwono, Nugroho, 1993. *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan* Edisi Revisi, Jilid 2. UPP-AMP YKPN Yogyakarta.
- Cahyono, Jaka E, 2000. *Cara Jitu Meraih Untung dari Reksa Dana* PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Cassell, Merrill, October 1999. "Risk and Return" **Journal of Management Accounting**
- Elton, E.J. dan M.J. Gruber, 1995. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, John Wiley & Sons Inc. New York.
- Fischer, Donald E. dan Ronald J. Jordan, 1995. *Security Analysis and Portfolio Management* Sixth Edition, Prentice Hall International Inc. USA.
- Gollinger, Terri L dan Morgan, John B, Winter 1993. "Calculation of an Efficient Frontier for a Commercial loan Portfolio" **The Journal of Portfolio Management**.
- Horne, Van, 1989. *Financial Management and Policy*. Prentice Hall International.
- Husnan, Suad, 1994. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas* Edisi Kedua, UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Husnan, Suad, 1996. *Manajemen Keuangan : Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)* Edisi Keempat, BPFE. Yogyakarta.
- Jogiyanto, H.M, 1998. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi* Edisi Pertama, BPFE. Yogyakarta.
- Jones, C.P, 1996. *Investment : Analysis and Management* Fifth Edition, John Wiley & Sonc Inc. New York.
- Nurpan, 1999. *Strategi Investasi Portofolio Produk Reksa Dana di Indonesia* Thesis (Tidak Dipublikasikan), MM UGM. Yogyakarta.

Poon, S., S.J. Taylor dan C.W.R. Ward, 1992. "*Portfolio Diversification : A Pictorial Analysis of the UK Stock Market*" **Journal of Business Finance and Accounting**.

Pratomo, Eko Priyo dan Nugraha, Ubaidillah, 2001. *Reksa dana : Solusi Perencanaan Investasi Di Era Modern* MeesPierson Finas. Investment Management.

Sartono, Agus R, 1996. *Manajemen Keuangan* Edisi 3. BPFE Yogyakarta.

Sartono, Agus R dan Sri Zulaihati, 1998. "*Rasionalitas investor Terhadap Pemilihan Saham dan Penentuan Portofolio Optimal dengan Model Indeks Tunggal di BEJ*" **Kelola Gadjah Mada University Business Review**. Yogyakarta.

Sharpe, W.F., G.J. Alexander dan J.V. Bailey, 1997. *Investasi* Prehallindo. Jakarta.

Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofian, 1989. *Metode Penelitian Survei* Edisi Revisi. LP3ES

Sutopo, Indi, 1998. *Analisis Pengaruh Inflasi Terhadap Return Saham Dalam Penentuan Portofolio Optimum Model Indeks Tunggal* Thesis (Tidak Dipublikasikan), MM Unsoed. Purwokerto.

Wahyudi, Henri Dwi, 2001. *Analisis Investasi dan Penentuan Portofolio Saham Optimal di BEJ (Studi Komparatif Penggunaan Model Indeks Tunggal dan Model Random pada Saham-saham Indeks LQ-45 Periode 1997-2000)* Thesis (Tidak Dipublikasikan), MM Universitas Diponegoro Semarang.

Weston, J.F. dan T.E. Copeland, 1992. *Manajemen Keuangan* Erlangga. Jakarta.

Winston, Kenneth, Spring 1993. "*The Efficient Index and Prediction of Portfolio Variance*". **The Journal of Portfolio Management**.