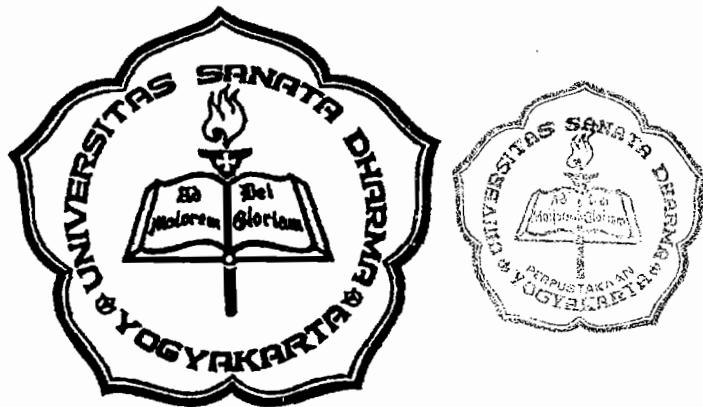


**PENGUKURAN KINERJA PORTOFOLIO REKSA DANA SAHAM  
SEBAGAI DASAR PILIHAN INVESTASI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Program Studi Akuntasi



Oleh:

**IRMA YOPYTHA MEMBALIK**

**NIM: 002114262**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2004**

**SKRIPSI**

**PENGUKURAN KINERJA PORTOFOLIO REKSA DANA SAHAM  
SEBAGAI DASAR PILIHAN INVESTASI**

Oleh:  
**IRMA YOPYTHA MEMBALIK**  
**NIM: 002114262**

Telah disetujui oleh

Pembimbing I

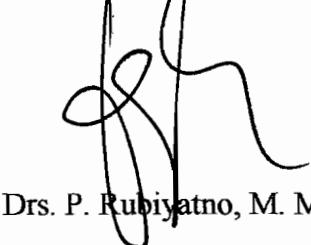
Tanggal 25 Februari 2004



Dra. Fr. Ninik Yudianti, M. Acc.

Pembimbing II

Tanggal 27 Februari 2004



Drs. P. Rubiyatno, M. M

## **SKRIPSI**

### **PENGUKURAN KINERJA PORTOFOLIO REKSA DANA SAHAM SEBAGAI DASAR PILIHAN INVESTASI**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

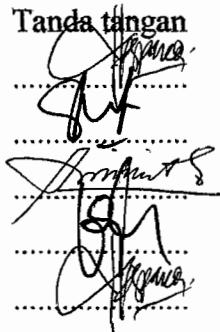
**IRMA YOPYTHA MEMBALIK  
NIM: 002114262**

Telah diperlakukan di depan Panitia Penguji  
Pada Tanggal 31 Maret 2004  
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	Nama lengkap
Ketua	: Drs. Y. P. Supardiyono, M. Si., Akt
Sekretaris	: Drs. G. Anto Listianto, M. S. A.
Anggota	: Dra. Fr. Ninik Yudianti, M. Acc.
Anggota	: Drs. P. Rubiyatno, M. M.
Anggota	: Drs. Y. P. Supardiyono, M. Si., Akt

Tanda tangan



Yogyakarta, 25 April 2004  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Sanata Dharma



Drs. Hg. Suseno TW., M. S.

**IN THE NAME OF THE FATHER, AND THE SON,  
AND THE HOLY SPIRIT, AMEN**

*Bersukacitalah dalam pengharapan, bersabarlah dalam kesesakan  
dan bertekunlah dalam DoA  
..... (Roma 12:12) .....*

kita tidak tahu yang akan terjadi pada kita dalam  
pola hidup yang aneh ini. Akan tetapi, kita dapat  
memutuskan yang akan terjadi dalam diri kita...  
bagaimana cara menghadapinya, apa yang akan  
kita perbuat dengannya..... dan itulah yang pada  
akhirnya paling menentukan.

...Joseph fort Newton...

*Janganlah takut akan HIDUP  
Percayalah bahwa HIDUP amatlah berharga,  
Dan kepercayaanmu akan membantu menciptakan kenyataan.  
... William James...*

**SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA YANG MENJADI INSPIRASI HIDUP SAYA:**

- Tuhan Yesus Kristus atas nafas kehidupan dan mujizat-mujizat yang dahsyat dan tiada hentinya dalam hidup ini
- Bunda Maria yang telah melindungi dan mendoakan saya
- Papa dan Mama atas kasih sayang, dukungan serta doa yang tulus buat Ananda
- Adek-adekku atas curahan rasa sayang, pengertian, dan persaudaraan yang tulus

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 27 Februari 2004

Penulis



Irma Yopytha Membalik

## **ABSTRAK**

# **PENGUKURAN KINERJA PORTOFOLIO REKSA DANA SAHAM SEBAGAI DASAR PILIHAN INVESTASI**

**IRMA YOPYTHA MEMBALIK  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2004**

Tujuan penelitian ini adalah mengukur kinerja Reksa Dana Saham dan untuk mengetahui Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik. Selain itu, penelitian ini bertujuan pula untuk membuktikan perbedaan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar.

Penelitian dilakukan terhadap 21 Reksa Dana Saham yang terdaftar di BAPEPAM selama tahun 2002. Pengukuran kinerja Reksa Dana Saham menggunakan variabel *abnormal return* atau *alpha Jensen*, sedangkan untuk membuktikan perbedaan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar adalah dengan membandingkan *actual return* Reksa Dana Saham dengan *actual return* pasar (IHSG) melalui pengujian hipotesis beda dua rata-rata.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan. Pertama, kinerja Reksa Dana Saham selama tahun 2002 relatif masih buruk. Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik adalah Schoroder Dana Prestasi. Kedua, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar.

## **ABSTRACT**

### **MEASURING THE PERFORMANCE OF PORTFOLIO OF MUTUAL STOCK FUND AS THE BASIS FOR INVESTMENT CHOICE**

**IRMA YOPYTHA MEMBALIK  
SANATA DHARMA UNIVERSITY  
YOGYAKARTA**

**2004**

The objective of this research was to measure the Mutual Stock Fund performance and to find out which Mutual Stock Fund has the best performance. The other objective was to prove whether there is a difference between the Mutual Stock Fund's return and the market's return.

This research examined twenty one Mutual Stock Funds which were listed in BAPEPAM during the year 2002. The abnormal return or alpha Jensen variable was used to measure the Mutual Stock Fund performance. The difference between the Mutual Stock Fund's return and the market's return can be proved by comparing the Mutual Stock Fund's actual return and market's actual return (IHSG) through the statistic test of difference between two means for faiored sample.

Some conclusions were obtained based on the data analysis. First, in general Mutual Stock Fund performance was relative bad during the year 2002. The best performance of Mutual Stock Fund was Schoroder Dana Prestasi. Second, there was no significant difference between the Mutual Stock Fund's return and the market's return.

## KATA PENGANTAR

Segala hormat, puji syukur serta terima kasihku untuk Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu menyertai setiap langkah hidupku, menjadi benteng kekuatan dalam setiap kesulitan yang kualami, yang akhirnya atas segala limpahan rahmat dan kasih-Nya memberkati penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengukuran Kinerja Portofolio Reksa Dana Saham sebagai Dasar Pilihan Investasi”**, yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi program studi Akuntansi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penulis menyadari tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin terselesaikan. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis, yaitu:

1. **Tuhan Yesus Kristus**, Kau yang terindah di dalam hidup ini. Terima kasih atas semua rencana-Mu yang begitu indah bagiku. Janji-Mu kepadaku *“bagaikan emas yang murni”*. Aku percaya Engkau akan berbuat yang terbaik bagiku.
2. **Bunda Maria**, terima kasih atas kesetiaan mendengar semua keluh kesahku dan mendoakan semua permohonanku kepada Bapa. Terpujilah Engkau disepanjang masa.....
3. **Ibu Dra. Fr. Ninik Yudianti, M. Acc**, selaku dosen pembimbing I. Terima kasih atas waktu, saran dan masukan, pengertian serta dukungan bagi saya. Ibu membuat saya selalu berpikiran positif dalam berusaha serta mengambil

keputusan demi kemajuan saya. Saya kagum dan salut akan *keanggunan* dan *sikap profesional* Ibu.

4. **Bapak Drs. P. Rubiyatno, M. M**, selaku selaku dosen pembimbing II. Terima kasih atas semua masukan yang bapak berikan sehingga bisa lebih menyempurnakan skripsi ini, dan juga atas pertanyaan-pertanyaan berbobot yang bapak berikan saat pendadaran sehingga sempat membuat penulis grogi.....
5. **Ibu M. Trisnawati Rahayu, S. E., M.Si., Akt.** Terima kasih atas waktu, saran dan masukan, pengertian serta dukungan bagi saya. Berhadapan dengan Ibu membuat saya bisa jujur dan terbuka menyampaikan cita dan harapan saya, karena saya percaya Ibu akan menghargai segala usaha saya. Saya bersyukur bisa mengenal Ibu....
6. **Bapak Drs. G. Anto Listianto, M. S. A**, selaku dosen pembimbing akademik. Terima kasih karena tak segan-segan menyediakan waktu untuk sharing jika saya mengalami kesulitan dengan skripsi saya. Sharing dengan Bapak membuat pengetahuan serta ketelitian saya bertambah, membuat saya berani mengambil risiko, dan terpenting membuat saya lebih percaya diri akan kemampuan saya. Saya kagum akan *kebijaksanaan* Bapak.
7. **Dosen-dosen FE**, terima kasih atas didikan dan pengetahuan yang saya peroleh selama masa perkuliahan. Saya yakin semua itu adalah bekal yang berharga untuk masa depan saya.
8. **Papa dan Mama tersayang**, sampai kapanpun saya tidak akan sanggup membala-balas semua yang kalian berikan bagi saya, hanya ucapan “*terima*

13. Krisna Erlyna, *thank's* atas semua bantuan yang udah kamu berikan.  
Eh...aku kok kangen yach denger kamu ngomong "*Ir, aku didoain yach biar...*", iya dech aku doain semoga sukses selalu *OK! Don't Forget Me lho... and I always Remember You...* ☺
14. Saudara sepupuku Stanis & Sonny, *thank's yach...* coz sudah di-izinin ngetik, and nge-print selama proses menyelesaikan skripsi ini. "*Sorry lho... udah nge-repotin*". Semoga Tuhan membala kebaikan kalian.
15. **Widiastuti, Hartatik, Yohanes Bambang, Novalin Panggarra,** dan semua temen-temen akuntansi angkatan 2000 especially Akt'D, *thank's* atas semua persahabatan, sharing, saran dan dukungannya. Ayo... kalian-kalian kapan lulus! aku tunggu kabarnya lho...☺
16. **Teman-teman seperjuangan dalam MPT,** *Thank's dech...* atas semua sharing dan dukungan dari kalian, "ayo usahanya lebih giat lagi donk...biar skripsinya cepat di ACC, OK!"
17. **Teman-teman Asisten Praktikum,** *thank's* atas persahabatan, kekeluargaan, dan kerjasamanya selama ini. Dari kalian saya bisa belajar menyampaikan ilmu kepada orang lain bahkan tidak sedikit pengetahuan yang saya peroleh dari kalian. Untuk **Mas Broto and Pak Widodo** *thank's* atas keramahan serta fasilitas komputer yang boleh saya pakai.
18. **Teman- teman kostku di GK 8,** especially Fransiska Kusriniati, Yuliana Nuri Amiyati, M. M Widayanti, *thank's* atas persahabatan, persaudaraan, canda dan gurauan kalian selama ini. Hidup bersama dalam satu rumah

dengan berbagai sifat dan karakter tidaklah mudah, tapi bersama kalian semuanya baik-baik aja tuch...Kalian semua saudaraku.

19. **UPT Perpustakaan Sanata Dharma dan MM UGM**, atas semua fasilitas yang telah membantuku, atas tempat yang begitu tenang sehingga selalu menjadi sasaranku untuk belajar, dan atas pelayanan dari para pegawainya yang ramah dan bersahabat.
20. **Koor Mudika EMPRING** dan tim tari Pringwulung, '*Ma kasih yach...* aku sudah diberi kesempatan mengembangkan bakat terutama untuk aku persembahkan kepada Tuhan. Maju terus yach...
21. **Teman-teman aktivis kampus khususnya FE**, dengan kalian saya bisa belajar berorganisasi dan bekerjasama dengan orang lain. Semua pengalaman suka dan duka selama bergabung dengan kalian menjadi kenangan tersendiri bagi saya. Aku ngga akan lupa semua itu...
22. **K2KAMSI**, aku juga mo' ngucapin thank's yach...atas persahabatan dan persaudaraan yang sudah terjalin. Walaupun baru sebentar, tapi aku mendapat banyak dari kalian. Bersama kalian, aku ngga akan lupa dengan sebuah kota yaitu Makassar, especially Tana Toraja, Sulawesi Selatan.
23. **Universitas Sanata Dharma**, terima kasih sudah diberi kesempatan untuk menuntut ilmu dan memperoleh begitu banyak pengetahuan dan pengalaman di dalamnya.
24. **Semua pihak** yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis namun tidak sempat penulis sebutkan satu persatu. Jasa kalian semua takkan terlupakan, kalian semua akan selalu menempati posisi dihati penulis.

25. Akhirnya untuk kota **YOGYAKARTA**, thank's atas penerimaan, atas suasana yang tenang, bersahabat, yang telah aku rasakan dan alami selama kurang lebih 3,5 tahun. Rasanya begitu berat hati untuk meninggalkanmu, berbagai perjuangan hidup serta kemandirian semuanya berawal disini...

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kepada semua pihak, penulis sangat terbuka untuk semua saran, kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi ini. Akhirnya harapan penulis, semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak dan dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut.

Yogyakarta, 27 Februari 2004

A handwritten signature consisting of a large oval shape with some internal strokes and a small circle at the top right.

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Mamfaat Penelitian .....	5
F. Tinjauan Penelitian Sebelumnya .....	5
G. Sistematika Penulisan .....	8

## BAB II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Reksa Dana.....	10
B. Bentuk Reksa Dana.....	11
C. Sifat Reksa Dana .....	12
D. Jenis Reksa Dana .....	13
E. Keunggulan Reksa Dana.....	14
F. Manajer Investasi.....	16
G. Bank Kustodian .....	17
H. Risiko dan <i>Expected Return</i> .....	18
I. Nilai Aktiva Bersih (NAB).....	21
J. Penilaian Kinerja Portofolio .....	22
K. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).....	24
L. Beta Koreksi .....	25
M. Perumusan Hipotesis .....	27

## BAB III. METODA PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
C. Subyek dan Obyek Penelitian.....	29
D. Data Yang Dibutuhkan.....	29
E. Teknik Pengumpulan Data .....	30
F. Metoda Pengambilan Sampel .....	30
G. Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
H. Pengukuran Variabel .....	31

I. Teknik Analisis Data .....	33
BAB IV. GAMBARAN UMUM REKSA DANA	
A. Perkembangan Reksa Dana .....	43
B. Reksa Dana Saham .....	45
BAB V. ANALISIS DATA	
A. Analisis Data untuk Permasalahan Pertama dan Kedua .....	51
B. Analisis Data untuk Permasalahan Ketiga.....	57
BAB VI. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	64
B. Keterbatasan Penelitian .....	65
C. Saran .....	65

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1. Reksa Dana Saham yang Menjadi Sampel dalam Penelitian.....	46
Tabel 5.1. Beta Koreksi.....	53
Tabel 5.2. Perhitungan Uji Statistik Melalui Program SPSS .....	60

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. *Security Market Line* ..... 20

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Perkembangan pasar modal Indonesia dalam menggalang dana mempunyai peranan yang penting untuk menunjang pembangunan nasional. Dengan adanya pasar modal diharapkan aktivitas perekonomian menjadi meningkat karena pasar modal merupakan alternatif pendanaan bagi perusahaan-perusahaan sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan skala yang lebih besar dan pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan perusahaan dan kemakmuran masyarakat luas (Darmadji dan Fakhruddin, 2000: 2). Dana masyarakat yang diperoleh dari pasar modal digunakan oleh perusahaan lokal maupun asing dengan tujuan bermacam-macam, sedangkan bagi masyarakat pemodal, pasar modal merupakan tambahan alternatif pilihan untuk melakukan investasi.

Investasi di pasar modal umumnya terbagi atas kategori investasi langsung (*direct investing*) dan investasi tidak langsung (*indirect investing*). Investasi langsung diartikan sebagai suatu pemilikan surat-surat berharga secara langsung dalam suatu institusi atau perusahaan yang secara resmi telah *go public* dengan harapan akan mendapatkan keuntungan berupa penghasilan *dividen* dan *capital gains*, sedangkan investasi tidak langsung terjadi bilamana surat-surat berharga yang dimiliki diperdagangkan kembali oleh perusahaan investasi (*investment company*) yang berfungsi sebagai perantara (Sunariyah, 2000: 4).

Belakangan ini investasi tidak langsung melalui Reksa Dana sebagai intermediasi keuangan berkembang demikian pesat. Perkembangan pesat ini ditunjang berbagai keunggulan dalam berinvestasi melalui Reksa Dana, terutama mengenai skala ekonomis dalam akses ke pasar modal dan diversifikasi investasi dan manajemen yang profesional. Seorang investor dapat melakukan diversifikasi tanpa harus mempunyai pengetahuan cukup dan tidak perlu mengorbankan waktu untuk memilih dan mengawasinya terus menerus untuk memperhatikan kondisi dan perkembangan pasar (Sunariyah, 2000: 210).

Investor yang berinvestasi melalui Reksa Dana tidak dapat memilih atau memutuskan efek apa yang akan dibeli oleh Manajer Investasi. Manajer Investasi melakukan investasi dengan berbagai strategi yang semata-mata untuk kepentingan pemodal dan dengan dilandasi peraturan-peraturan yang ada. Manajer Investasi memiliki potensi melihat dan memprediksi saham-saham yang hendak dipilihnya (Dwiyanti, 1999: 37).

Sama halnya dengan sarana investasi langsung, Reksa Dana selain menghasilkan tingkat keuntungan (return) tertentu juga mengandung unsur risiko (*risk*) yang patut dipertimbangkan. Hanya bedanya, risiko yang terkandung dapat diperkecil karena investasi tersebut dapat didiversifikasi atau disebar dalam bentuk portofolio (Sunariyah, 2000: 212).

Investasi pada Reksa Dana memang merupakan pilihan investasi yang menarik apabila dapat memberikan *abnormal return/alpha Jensen* positif yang terbesar. Sebaliknya, investasi itu menjadi tidak menarik apabila memberikan *abnormal return/alpha Jensen* negatif. Untuk mengetahui portofolio Reksa Dana

yang paling optimal tentu saja harus dilakukan pengukuran kinerja atas masing-masing Reksa Dana yang ada. Untuk mengetahui kinerja Reksa Dana bisa dilakukan dengan membandingkan dengan kinerja portofolio yang dibentuk secara acak pada tingkat risiko yang sama (perbandingan langsung), atau menggunakan ukuran parameter tertentu.

Penelitian yang membandingkan kinerja Reksa Dana dengan portofolio acak di BEJ oleh Hayu (1998) dan Bandono (2002) menyimpulkan bahwa ternyata tingkat keuntungan Reksa Dana tidak berbeda dengan tingkat keuntungan pasar. Sedangkan penelitian oleh Go (1998) menyimpulkan bahwa ternyata kinerja portofolio yang dibentuk secara acak hasilnya relatif lebih baik daripada kinerja Reksa Dana.

Pada penelitian ini, selain untuk mengukur kinerja setiap Reksa Dana Saham dan menentukan pilihan Reksa Dana Saham yang terbaik, peneliti juga tertarik untuk membandingkan kinerja portofolio pasar dengan portofolio Reksa Dana Saham. Peneliti ingin membuktikan kebenaran bahwa Reksa Dana yang memiliki berbagai macam keunggulan dan berdasarkan teori lebih unggul daripada portofolio pasar, mampu memberikan return yang lebih tinggi atau sebaliknya memberikan return yang justru lebih rendah dari portofolio pasar. Peneliti berharap akan memperoleh kesimpulan yang memperkuat penelitian sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengukuran Kinerja Portofolio Reksa Dana Saham sebagai Dasar Pilihan Investasi”**. Pada penelitian ini, ukuran kinerja Reksa

Dana Saham akan dibandingkan dengan parameter tingkat keuntungan pasar yang diwakili oleh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) agar kinerja pembandingnya lebih jelas dan konsisten daripada menggunakan saham-saham yang dipilih secara acak (portofolio acak).

### **B. Rumusan masalah**

1. Bagaimana kinerja setiap Reksa Dana Saham?
2. Reksa Dana Saham manakah yang memiliki kinerja yang terbaik?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa Dana Saham dibandingkan dengan return pasar.

### **C. Batasan Masalah**

1. Observasi dilakukan terhadap Reksa Dana Saham yang telah beredar di BEJ selama periode penelitian (tahun 2002).
2. Diasumsikan tidak ada pembagian dividen, tidak ada biaya transaksi yang dibebankan pada pemodal, tidak ada pajak penghasilan.

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja portofolio Reksa Dana Saham yang telah beredar selama periode penelitian tahun 2002.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik.

3. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan perbedaan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk berinvestasi melalui Reksa Dana Saham.

2. Bagi Pihak Reksa Dana

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak Reksa Dana khususnya Manajer Investasi dalam menilai dan memperbaiki kinerja Reksa Dana yang diolahnya.

3. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan menambah wacana bagi pengembangan ilmu dan pendidikan di bidang pasar modal, lebih khusus pada Reksa Dana.

4. Bagi Penulis

Studi ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam sektor pasar modal khususnya Reksa Dana.

#### **F. Tinjauan Penelitian Sebelumnya**

Penelitian sebelumnya yang menjadi referensi tulisan ini terdiri atas:

1. Darmawan Hayu (2000)

Penelitian ini dilakukan selama empat bulan mulai tanggal 6 Maret 1997 sampai dengan 30 Juni 1997 dengan NAB harian. Variabelnya adalah enam Reksa Dana Saham dengan perbandingan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Tingkat suku bunga SBI merupakan tingkat keuntungan bebas risiko. Pengukuran kinerja Reksa Dana menggunakan ukuran parameter tertentu (*one-parameter performance measures*) yaitu dengan metoda *Jensen*.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah tingkat keuntungan Reksa Dana tidak berbeda dengan tingkat keuntungan pasar.

2. Bayu Bandono (2002)

Penelitian ini dilakukan selama satu tahun mulai tanggal 1 Januari 2001 sampai 31 Desember 2001 dengan NAB mingguan. Obyek penelitiannya adalah dua puluh Reksa Dana Saham dengan perbandingan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Tingkat suku bunga SBI merupakan tingkat keuntungan bebas risiko. Pengukuran kinerja Reksa Dana dengan metoda *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah bahwa tidak terdapat perbedaan kinerja Reksa Dana Saham dengan kinerja pasar sebagai *benchmark* yang dihitung berdasarkan metoda *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*.

3. Henry Salassa Go (1998)

Penelitian ini dilakukan selama enam bulan mulai bulan Januari 1997 sampai Juni 1997 dengan NAB harian. Variabelnya adalah empat Reksa

Dana Saham dengan perbandingan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Dalam penelitian ini tidak menggunakan data tingkat bunga namun menggunakan data harga saham-saham yang dipilih secara acak dan dimasukkan dalam suatu portofolio. Pengukuran kinerja Reksa Dana dengan metoda *Jensen*.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah bahwa dengan menggunakan risiko yang sebanding, ternyata portofolio saham yang dibentuk pemodal perorangan menghasilkan return yang relatif lebih baik daripada portofolio yang dibentuk oleh Reksa Dana.

#### 4. Ade Yuniawan(2000)

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan mulai tanggal 5 Juli 1999 sampai dengan 30 September 1999 dengan NAB harian. Variabelnya adalah sepuluh Reksa Dana Saham dengan perbandingan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Tingkat suku bunga SBI merupakan tingkat keuntungan bebas risiko. Pengukuran kinerja Reksa Dana dengan metoda *Jensen*.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah bahwa dari sepuluh Reksa Dana yang menjadi obyek penelitian terdapat satu Reksa Dana yang rata-rata *abnormal return*-nya atau *differential return*-nya mampu memberikan hasil yang berbeda dengan return pasar secara signifikan. Ternyata portofolio yang dibentuk oleh Reksa Dana menghasilkan return yang relatif lebih baik daripada portofolio pasar. Berarti pemilihan investasi yang tepat pada Reksa Dana jenis saham akan memberikan hasil yang berbeda dengan return pasar.

## **G. Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan penelitian sebelumnya, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang pengertian Reksa Dana, bentuk Reksa Dana, sifat Reksa Dana, jenis Reksa Dana, keunggulan Reksa Dana, Manajer Investasi, Bank Kustodian, risiko dan expected return, Nilai Aktiva Bersih (NAB), pengukuran kinerja portofolio, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Beta Koreksi, perumusan hipotesis.

### **BAB III METODA PENELITIAN**

Bab ini meliputi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, subyek dan obyek penelitian, data yang dibutuhkan, teknik pengumpulan data, metode pengambilan sampel, populasi dan sampel penelitian, pengukuran variabel, teknik analisis data.

### **BAB IV GAMBARAN UMUM REKSA DANA**

Bab ini berisi gambaran singkat mengenai Reksa Dana, nama Reksa Dana Saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini, Manajer Investasi, Bank Kustodian, dan tanggal efektif Reksa Dana Saham tersebut.

### **BAB V ANALISIS DATA**

Bab ini menguraikan secara terinci mengenai analisis data dari penelitian yang telah dilakukan.

## BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan penelitian, keterbatasan penelitian dan saran-saran.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Pengertian Reksa Dana**

Reksa Dana merupakan suatu wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal yang selanjutnya diinvestasikan dalam Portofolio Efek oleh Manajer Investasi (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 147). Portofolio Efek adalah kumpulan (kombinasi) surat berharga/efek yang dikelola (Suta, 1997: 5).

Definisi Reksa Dana menurut UU Pasar Modal No. 8/1995 pasal 1 ayat (27) adalah:

Wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio Efek oleh Manajer Investasi” (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 147).

Ada tiga hal yang terkait dari definisi tersebut yaitu, Pertama, adanya dana dari masyarakat pemodal. Kedua, dana tersebut diinvestasikan dalam portofolio efek, dan Ketiga, dana tersebut dikelola oleh Manajer Investasi. Dengan demikian, dana yang ada dalam Reksa Dana merupakan dana bersama para pemodal, sedangkan Manajer Investasi adalah pihak yang dipercaya untuk mengelola dana tersebut (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 148).

## B. Bentuk Reksa Dana

Dilihat dari segi bentuknya, Reksa Dana dapat dibedakan menjadi:

### 1. Reksa Dana berbentuk Perseroan (*corporate type*)

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 maupun di pasar uang.

Reksa Dana Perseroan dinilai tidak praktis dan memakan biaya karena harus menyediakan anggaran bagi direksi dan komisaris serta memunculkan dividen yang tidak lepas dari beban pajak.

Reksa Dana Perseroan dibedakan lagi berdasarkan sifatnya menjadi Reksa Dana Perseroan yang terbuka dan Reksa Dana Perseroan yang tertutup (Suta, 1997: 7).

Reksa Dana berbentuk Perseroan mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Bentuk hukumnya adalah Perseroan Terbatas
- b. Pengelolaan kekayaan Reksa Dana didasarkan pada kontrak antara Direksi Perusahaan dengan Manajer Investasi yang ditunjuk.
- c. Penyimpanan kekayaan Reksa Dana didasarkan pada kontrak antara Manajer Investasi dengan Bank Kustodian.

(Darmadji dan Fakhruddin, 2001 : 149)

### 2. Reksa Dana berbentuk Kontrak (*contractual type*)

Bentuk Kontrak Investasi Kolektif merupakan kontrak antara Manajer Investasi dengan Bank Kustodian yang mengikat pemegang Unit

Penyertaan, dimana Manajer Investasi diberi wewenang untuk melaksanakan penitipan kolektif. Bentuk inilah yang lebih populer dan jumlahnya semakin bertambah dibandingkan dengan Reksa Dana yang berbentuk Perseroan (Suta, 1997: 8).

Reksa Dana berbentuk Kontrak Kolektif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Bentuk hukumnya adalah Kontrak Investasi Kolektif
- b. Pengelolaan Reksa Dana dilakukan oleh Manajer Investasi berdasarkan kontrak
- c. Penyimpanan kekayaan investasi kolektif dilaksanakan oleh Bank Kustodian berdasarkan kontrak (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 150).

### C. Sifat Reksa Dana

Jika dilihat dari sifatnya, Reksa Dana dibagi menjadi:

#### 1. Reksa Dana bersifat Tertutup (*close-end fund*)

Reksa Dana Tertutup adalah Reksa Dana yang tidak membeli kembali saham-saham yang telah dijual kepada Pemodal. Dengan kata lain pemegang saham tidak dapat menjual kembali sahamnya kepada Manajer Investasi. Apabila pemilik tidak menjual kembali sahamnya, hal ini harus dilaksanakan melalui Bursa Efek tempat saham Reksa Dana tersebut dicatatkan (Suta, 1997: 8).

## 2. Reksa Dana bersifat Terbuka (*open-end fund*)

Reksa Dana Terbuka adalah Reksa Dana yang menawarkan dan membeli kembali saham-sahamnya dari pemodal sampai sejumlah modal yang sudah dikeluarkan.

Pemegang saham/unit Reksa Dana yang bersifat terbuka ini dapat menjual kembali saham/unit penyertaannya setiap saat apabila diinginkan. Manajer Investasi Reksa Dana, melalui Bank Kustodian, wajib membelinya sesuai dengan NAB per saham/unit pada saat tersebut (Suta, 1997: 9).

## D. Jenis Reksa Dana

Dilihat dari portofolio investasinya, Reksa Dana terbagi menjadi empat jenis:

### 1. Reksa Dana Pasar Uang (*money market funds*)

Reksa Dana jenis ini hanya melakukan investasi pada Efek bersifat Pasar Uang dengan jatuh tempo kurang dari satu tahun. Tujuannya adalah untuk menjaga likuiditas dan pemeliharaan modal (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 150).

### 2. Reksa Dana Pendapatan Tetap (*fixed income funds*)

Reksa Dana ini melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivanya dalam bentuk Efek bersifat Utang. Tujuannya adalah untuk menghasilkan tingkat pengembalian yang stabil (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 151).

### 3. Reksa Dana Saham (*equity funds*)

Reksa Dana jenis ini melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivanya dalam bentuk Efek bersifat Ekuitas (saham). Tujuannya pertumbuhan harga saham/unit dalam jangka panjang. (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 151).

### 4. Reksa Dana Campuran (*discretionary funds*)

Reksa Dana jenis ini melakukan investasi dalam Efek bersifat Ekuitas dan Efek bersifat Utang. Tujuannya untuk pertumbuhan harga dan pendapatan. (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 151).

## E. Keunggulan Reksa Dana

Reksa Dana memiliki beberapa keunggulan yang menjadikannya sebagai salah satu alternatif investasi yang menarik.

### 1. Dikelola Manajemen Profesional

Pengelolaan proposal suatu Reksa Dana dilaksanakan oleh Manajer Investasi yang memang mengkhususkan keahliannya dalam hal pengelolaan dana. Peran Manajer Investasi sangat penting mengingat pemodal individual pada umumnya mempunyai keterbatasan waktu, sehingga mungkin tidak dapat melakukan riset secara langsung dalam menganalisis harga Efek serta mengakses informasi kepasar modal.

### 2. Diversifikasi Investasi

Diversifikasi investasi yang terwujud dalam portofolio akan mengurangi risiko (tetapi tidak menghilangkan) karena dana atau kekayaan

Reksa Dana diinvestasikan pada berbagai jenis Efek sehingga risikonya pun juga tersebar. Dengan kata lain, risikonya tidak sebesar risiko bila seseorang membeli satu atau dua jenis saham atau Efek secara individu.

### 3. Kemudahan Berinvestasi

Kemudahan ini tercermin dari relatif rendahnya nilai investasi awal Reksa Dana dibanding jenis investasi lainnya serta kemudahan pelayanan administrasi dalam pembelian maupun penjualan kembalinya. Kemudahan lainnya adalah fasilitas bagi investor untuk melakukan investasi kembali (reinvestasi) dengan menggunakan dividen yang diperolehnya sehingga saham/unit penyertaannya terus bertambah.

### 4. Transparansi Informasi

Reksa Dana wajib memberikan informasi atas perkembangan portofolionya dan biayanya secara kontinyu sehingga pemegang saham/unit penyertaan dapat memantau keuntungan, biaya, dan risiko setiap saat (Suta, 1997: 13).

Pengelola Reksa Dana wajib mengumumkan Nilai Aktiva Bersih (NAB) setiap hari di surat kabar serta menerbitkan laporan keuangan tengah tahunan dan tahunan dan *prospectus* secara teratur sehingga investor dapat memonitor perkembangan investasinya secara rutin.

### 5. Likuiditas yang Tinggi

Pemodal dapat mencairkan kembali saham/unit penyertaannya setiap saat sesuai ketetapan yang dibuat masing-masing Reksa Dana sehingga

memudahkan investor mengelola kasnya. Reksa Dana Terbuka wajib membeli kembali saham/unit penyertaannya sehingga sifatnya sangat likuid.

#### 6. Biayanya Rendah

Karena Reksa Dana merupakan kumpulan dana dari banyak pemodal dan kemudian dikelola secara professional, maka sejalan dengan besarnya kemampuan untuk melakukan investasi tersebut akan menghasilkan pula efisiensi biaya transaksi. Biaya transaksi akan menjadi lebih rendah dibandingkan apabila investor individu melakukan transaksi sendiri di bursa (Suta, 1997: 14).

### F. Manajer Investasi

Dalam pasal 1 UU Pasar Modal dijelaskan bahwa Manajer Investasi adalah pihak yang kegiatan usahanya mengelola portofolio efek untuk para nasabah atau mengelola portofolio investasi kolektif untuk sekelompok nasabah, kecuali perusahaan asuransi, dana pensiun, dan bank yang melakukan sendiri kegiatan usahanya berdasarkan undang-undang yang berlaku.

Dengan perkataan lain Manajer Investasi merupakan badan hukum berbentuk PT yang kegiatannya mengelola dana nasabah perorangan maupun investasi kolektif untuk sekelompok nasabah yang dikenal dengan Reksa Dana, baik yang berbentuk Perseroan maupun Kontrak Investasi Kolektif (KIK). Bedanya, jika pada Reksa Dana Perseroan kontrak pengelolaan dibuat antara Direksi dengan Manajer Investasi. Sedangkan pada Reksa Dana KIK, kontrak

dibuat oleh Manajer Investasi dengan Bank Kustodian. Atas dasar kontrak tersebutlah Manajer Investasi melaksanakan tugas dan wewenangnya.

Untuk menjamin agar pengelolaan suatu Reksa Dana dilaksanakan secara profesional, maka Manajer Investasi yang boleh beroperasi hanyalah Manajer Investasi yang telah mendapatkan izin usaha dari BAPEPAM. Dan dalam pengelolaannya, Manajer Investasi wajib memiliki minimal dua tenaga profesional yang disebut Wakil Manajer Investasi (WMI) yang telah mendapat izin perorangan dari BAPEPAM (Suta, 1997: 16).

#### **G. Bank Kustodian**

Kustodian adalah lembaga yang memberikan jasa penitipan Efek dan harta lain yang berkaitan dengan Efek, serta memberikan jasa lain seperti menerima dividen, bunga, dan hal lainnya, menyelesaikan transaksi Efek, dan mewakili pemegang rekening yang menjadi nasabahnya. Lembaga Kustodian ini biasanya berbentuk sebuah Bank Umum.

Dalam hubungannya dengan Reksa Dana, Bank Kustodian mempunyai wewenang dan tanggung jawab dalam menyimpan, menjaga, dan mengadministrasikan kekayaan, baik dalam pencatatan serta pembayaran/penjualan kembali suatu Reksa Dana berdasarkan kontrak yang dibuat dengan Manajer Investasi. Intinya, Bank Kustodian hanya mengeksekusi perintah yang diberikan oleh Manajer Investasi sesuai kontrak.

Keberadaan Kustodian mutlak harus ada, selain itu untuk perlindungan investor, dana masyarakat yang merupakan kekayaan Reksa Dana tersebut harus

disimpan pada Bank Kustodian yang tidak mempunyai hubungan afiliasi dengan Manajer Investasi (Suta, 1997: 18).

#### **H. Risiko dan *Expected Return***

Hubungan antara tingkat keuntungan dan risiko adalah positif. Semakin besar risiko, semakin tinggi tingkat keuntungan yang diminta oleh para investor (Husnan & Suwarsono, 1994: 226). Oleh karena itu pengelolaan risiko investasi yang dihadapi pemodal menjadi hal yang penting. Pengukuran risiko yang relevan bagi pemodal dapat dinyatakan dalam bentuk standar deviasi tingkat keuntungan portofolio (disebut risiko total), atau beta portofolio (disebut risiko sistematis atau *uncontrollable risk*).

Di pasar modal pengelolaan risiko investasi dilakukan dengan cara membentuk portofolio sekuritas atau dengan tidak menempatkan dana investasi pada satu jenis saham saja. Bentuk pengelolaan lain, adalah dengan alokasi *asset*, misalnya kombinasi antara saham, obligasi, deposito dan pada instrumen investasi lain yang bersifat bebas risiko (*risk free investment*). Untuk melakukan kedua hal tersebut, maka pemodal minimal harus memiliki tiga prasyarat yaitu:

1. Kecukupan modal
2. Pengetahuan yang memadai khususnya dalam hal pengelolaan portofolio
3. Tersedianya waktu untuk memantau kegiatan investasinya.

Pada umumnya tidak banyak pemodal yang dapat memenuhi beberapa prasyarat di atas, sehingga investasi dalam bentuk portofolio dilakukan dengan

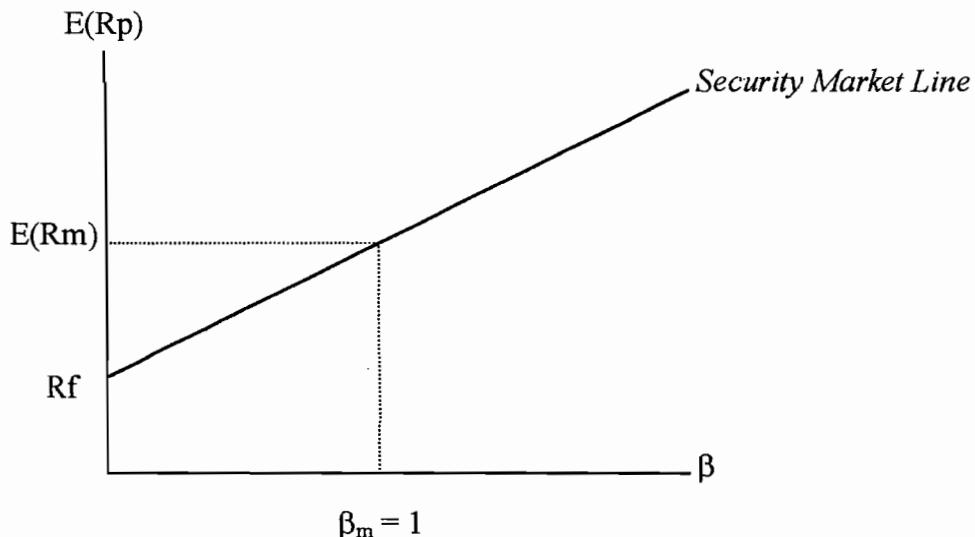
jalan menyerahkan pengelolaan dananya pada Manajer Investasi atau dengan membeli instrumen investasi Reksa Dana berupa unit penyertaan Reksa Dana.

Tingkat keuntungan suatu portofolio dipengaruhi dua sumber, yaitu kemungkinan adanya perubahan harga sekuritas-sekuritas pembentuk portofolio tersebut, pembayaran dividen dan bunga kalau unsur portofolio itu terdapat obligasi. Sehingga dalam menilai kinerja portofolio tidak bisa hanya berdasarkan tingkat keuntungannya tetapi risiko portofolio itu juga harus diperhatikan.

Bagi pemodal yang melakukan portofolio pada Reksa Dana yang dikelola Manajer investasi, hasilnya sangat tergantung pada kepiawaian Manajer Investasi. Pemodal hanya sampai pada tahap pemilihan Reksa Dana sebagai tempat investasinya.

Agar seorang pemodal dapat memutuskan alokasi dana yang diinvestasikannya, maka dia perlu mengetahui tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*) dan risiko yang akan terjadi. Dalam mengestimasi *expected return* dari suatu sekuritas atau portofolio maka dapat digunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Model ini mendasarkan pada kondisi ekuilibrium. Dalam keadaan ekuilibrium, tingkat keuntungan yang diharapkan oleh pemodal dari suatu saham akan dipengaruhi oleh risiko saham tersebut. Dalam hal ini, risiko bukan lagi diartikan sebagai standar deviasi tingkat keuntungan, tetapi diukur dengan beta ( $\beta$ ).

Garis yang menunjukkan hubungan antara risiko ( $\beta$ ) dengan tingkat keuntungan disebut sebagai *Security Market Line* (SML). Garis SML dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1

*Security Market Line*

Garis ini merupakan garis linier, maka persamaan dari garis linier ini dapat dibentuk dari *intercept* sebesar  $R_f$  dan *slope* sebesar  $[E(R_m) - R_f] / \beta_m$ . Karena  $\beta_m$  adalah bernilai 1, maka *slope* dari SML adalah sebesar  $[E(R_m) - R_f]$  yang merupakan premi risiko (*risk premium*). Semakin besar  $\beta$ , semakin besar pula premi risiko tersebut. Dengan demikian maka tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*) dari suatu portofolio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$E(R_p) = R_f + \{E(R_m) - R_f\} \beta_p$$

Keterangan :

- $E(R_p)$  = *expected return* portofolio
- $R_f$  = return investasi bebas risiko
- $R_m$  = return pasar
- $\beta_p$  = beta portofolio

## I. Nilai Aktiva Bersih (NAB)

Istilah Nilai Aktiva Bersih (NAB) atau *Net Asset Value* (NAV) tidak dapat dipisahkan dari Reksa Dana karena istilah ini merupakan tolok ukur dalam memantau hasil dari suatu Reksa Dana/mengukur kinerja Reksa Dana (Sunariyah, 2000: 215).

Nilai Aktiva Bersih berasal dari nilai portofolio Reksa Dana yang bersangkutan. Nilai Aktiva Bersih merupakan jumlah aktiva setelah dikurangi kewajiban-kewajiban yang ada. Sedangkan NAB per unit penyertaan merupakan jumlah NAB dibagi dengan unit penyertaan yang beredar (*outstanding*) (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 160).

Besarnya NAB bisa berfluktuasi setiap hari, tergantung dari perubahan nilai efek dalam portofolio. Meningkatnya NAB mengindikasikan meningkatnya investasi pemegang saham/unit penyertaan. Begitu pula sebaliknya, menurunnya NAB mengindikasikan menurunnya investasi pemegang saham/unit penyertaan (Sunariyah, 2000 : 215).

NAB per saham/unit penyertaan dihitung setiap hari oleh Bank Kustodian setelah mendapat data dari Manajer Investasi dan nilai tersebutlah yang kemudian setiap hari dapat dilihat keesokan harinya di media massa (Darmadji dan Fakhruddin, 2001: 161).

## J. Penilaian Kinerja Portofolio

Dalam melakukan penilaian kinerja portofolio terdapat dua cara yang bisa dilakukan, yaitu dengan perbandingan langsung (*direct comparison*) dan dengan menggunakan parameter tertentu (*one-parameter performance measure*).

1. Perbandingan Langsung (*direct comparison*)

Dalam hal ini cara yang dilakukan adalah membandingkan antara kinerja portofolio (yang dikelola oleh Reksa Dana) dan portofolio lain yang dibentuk dari beberapa jenis saham secara random yang mempunyai risiko kurang lebih sama.

2. Menggunakan Parameter Tertentu (*one-parameter performance measures*)

Pada pengukuran kinerja Reksa Dana dengan mempertimbangkan risiko sebagai parameter digunakan tiga metode yaitu *Sharpe Measure*, *Treynor Measure*, *Jensen Measure*. Salah satu dari parameter yang sering digunakan adalah *differential return* dengan risiko yang diukur dengan beta ( $\beta$ ) atau lebih dikenal dengan nama pengukuran Jensen (*Jensen measure*).

*Jensen measure* ini mendasarkan pada konsep *security market line* (SML) yang menghubungkan return portofolio pasar ( $R_m$ ) dengan kesempatan investasi bebas risiko (Halim, 2003: 66). Kemiringan SML dinyatakan sebagai  $\{E(R_p) - R_f\} / \beta_p$  dan intercept-nya adalah  $R_f$ . Karena beta pasar ( $\beta_p$ ) adalah satu, maka persamaan SML yang menggambarkan tingkat keuntungan yang diharapkan dari portofolio adalah (Husnan, 1994: 366):

$$E(R_p) = R_f + \beta_p \{E(R_m) - R_f\}$$

Pada keadaan ekuilibrium, semua portofolio diharapkan berada pada garis SML. Bila terjadi penyimpangan (pada tingkat risiko yang sama), tingkat keuntungan suatu portofolio akan berbeda dengan tingkat keuntungan pada SML. Perbedaan ini disebut sebagai *differential return* yang diperoleh dari nilai *abnormal return/alpha Jensen* yaitu selisih antara *actual return* dengan *expected return*.

Perhitungan *abnormal return/alpha Jensen* dapat dirumuskan sebagai berikut (Corrado & Jordan, 2000:569):

$$\begin{aligned} A_{RP} = \alpha_p &= R_p - E(R_p) \\ &= R_p - \{R_f + \beta_p [E(R_m) - R_f]\} \end{aligned}$$

Keterangan:

$$\begin{array}{lll} A_{RP} = \alpha_p & = & \textit{Abnormal return/alpha Jensen} \\ R_p & = & \textit{Actual Return} \\ E(R_p) & = & \textit{Expected return} \end{array}$$

*Abnormal return/alpha Jensen* akan digunakan sebagai parameter untuk mengukur kinerja suatu Reksa Dana Saham. Kinerja suatu Reksa Dana Saham akan dikatakan baik apabila *abnormal return/alpha Jensen* menghasilkan nilai positif, sebaliknya kinerja suatu Reksa Dana Saham dikatakan buruk apabila *abnormal return/alpha Jensen* menghasilkan nilai negatif. Reksa Dana Saham yang memiliki *abnormal return/alpha Jensen* positif dan nilai yang makin besar, maka portofolio itu memiliki kinerja yang lebih baik dibanding lainnya.

Berdasarkan hasil pengukuran ini, maka dapat diamati Reksa Dana Saham yang mempunyai nilai *abnormal return/alpha Jensen* positif terbesar

dan Reksa Dana Saham itu sebagai tolok ukur pilihan investasi pada Reksa Dana Saham karena mempunyai kinerja yang terbaik.

#### **K. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)**

Suatu indeks diperlukan sebagai sebuah indikator untuk mengamati pergerakan harga sekuritas-sekuritas. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mulai dikenalkan pertama kali pada tanggal 1 April 1983 dengan menggunakan landasan dasar (*baseline*) tanggal 10 Agustus 1982 (Jogiyanto, 2000: 60).

Indeks Harga Saham Gabungan menggambarkan suatu rangkaian informasi historis mengenai pergerakan harga saham gabungan, sampai pada tanggal tertentu. Biasanya pergerakan harga saham tersebut disajikan setiap hari, berdasarkan harga penutupan di bursa pada hari tersebut. Indeks tersebut disajikan untuk periode tertentu. IHSG mencerminkan suatu nilai yang berfungsi sebagai pengukuran kinerja suatu saham gabungan di bursa efek. Maksud dari gabungan itu sendiri adalah kinerja saham yang dimaksudkan dalam perhitungan lebih dari satu, bahkan seluruh saham yang tercatat di bursa tersebut (Sunariyah, 2000: 128).

IHSG mewakili parameter tingkat keuntungan pasar yang digunakan sebagai pembanding, yang dalam hal ini, terhadap tingkat keuntungan Reksa Dana Saham.



## L. Beta Koreksi

Beta untuk pasar modal yang berkembang perlu disesuaikan. Alasannya adalah beta yang belum disesuaikan masih merupakan beta yang bias disebabkan oleh perdagangan yang tidak sinkron (*non-synchronous trading*). Perdagangan tidak sinkron ini terjadi di pasar yang transaksi perdagangannya jarang terjadi atau disebut dengan pasar yang tipis (*thin market*). Pasar yang tipis merupakan ciri dari pasar modal yang sedang berkembang (Jogiyanto, 2000, 271-271).

Menurut Jogiyanto (2000), ada 3 metoda yang digunakan dalam perhitungan beta koreksi yaitu metoda Scholes dan Williams, metoda Dimson, metoda Fowler dan Rorke. Dari ketiga metoda ini, metoda Fowler dan Rorke lebih mampu mengoreksi bias yang terjadi untuk beta sekuritas dibandingkan dengan metode yang lain.

Menurut Metoda Fowler dan Rorke, untuk satu periode *lag* dan *lead*, koreksi beta dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: (Jogiyanto, 2000, 290-291)

1. Operasikan persamaan regresi berganda.

$$R_{p,t} = \alpha + \beta^{-1}R_{m,t-1} + \beta^0R_{m,t} + \beta^{+1}R_{m,t+1} + \varepsilon_p$$

Keterangan:

- $R_{p,t}$  = return portofolio Reksa Dana Saham i pada periode t  
 $\alpha$  = return portofolio Reksa Dana Saham i yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar, dan variabel ini merupakan variabel acak

- $\beta^{-1}$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan  
 $R_{p,t} = \alpha + \beta_p^{-1} R_{m,t-1}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  
 $R_m$  periode *lag t-1*
- $R_{m,t-1}$  = return pasar periode *lag t-1*
- $\beta^0$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan  
 $R_{p,t} = \alpha + \beta_p^0 R_{m,t}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  
 $R_m$  periode ke-t
- $R_{m,t}$  = return pasar pada waktu ke t
- $\beta^{+1}$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan  
 $R_{p,t} = \alpha + \beta_p^{+1} R_{m,t+1}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  
 $R_m$  periode *lead t+1*
- $R_{m,t+1}$  = return pasar periode *lead t+1*
- $\varepsilon_p$  = kesalahan residu yang merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasinya sama dengan nol atau  $E(\varepsilon_p)$

2. Operasikan persamaan regresi linear untuk mendapatkan korelasi serial return indeks pasar dengan return indeks pasar periode sebelumnya.

$$R_{m,t} = \alpha + \rho_1 R_{m,t-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

- $R_{m,t}$  = return pasar pada waktu ke t
- $\alpha$  = return portofolio Reksa Dana Saham i yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar, dan variabel ini merupakan variabel acak
- $\rho_1$  = korelasi serial antara  $R_m$  dengan  $R_{m,t-1}$
- $R_{m,t-1}$  = return pasar periode *lag t-1*
- $\varepsilon_t$  = kesalahan residu yang merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasinya sama dengan nol atau  $E(\varepsilon_t)$

3. Hitung bobot yang digunakan.

$$w_1 = \frac{1 + \rho_1}{1 + 2\rho_1}$$

Keterangan:

- $w_1$  = bobot
- $\rho_1$  = korelasi serial antara  $R_{m,t}$  dengan  $R_{m,t-1}$

4. Hitung beta dikoreksi sekuritas ke-i yang merupakan penjumlahan koefisien regresi berganda dengan bobot.

$$\beta_{p,i} = w_1 \beta^{-1} + \beta^0 + w_2 \beta^{+1}$$

Keterangan:

- $\beta_{p,i}$  = beta portofolio Reksa Dana Saham i yang sudah dikoreksi
- $w_1$  = bobot
- $\beta^{-1}$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan  $R_{p,t} = \alpha + \beta_p^{-1} R_{m,t-1}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  $R_m$  periode lag t-1
- $\beta^0$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan  $R_{p,t} = \alpha + \beta_p^0 R_{m,t}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  $R_m$  periode ke-t
- $\beta^{+1}$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan  $R_{p,t} = \alpha + \beta_p^{+1} R_{m,t+1}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  $R_m$  periode lead t+1

## M. Perumusan Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan mengenai sesuatu hal yang harus diuji kebenarannya. Hipotesis yang dapat diuji disebut hipotesis nol (nol), istilah nol mengacu pada pemikiran bahwa tidak ada perbedaan antara nilai yang sebenarnya dengan nilai yang ada dalam hipotesis. Disamping itu harus diformulasikan hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ), sehingga menolak  $H_0$  berarti menerima  $H_a$  dan sebaliknya (Djarwanto & Pangestu, 1994: 183)

Hipotesis sering digunakan untuk mengambil keputusan. Hipotesis diuji berdasarkan data penelitian agar keputusan yang diambil tidak keliru.

Berdasarkan perumusan masalah yang diajukan pada bab I, maka hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah :

Terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa Dana ( $R_p$ ) dengan return pasar ( $R_m$ ).

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan studi empiris. Peneliti akan menggunakan data NAB per unit penyertaan dalam pengukuran kinerja Reksa Dana Saham yang terdaftar di BAPEPAM selama tahun 2002.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan November-Desember 2003

##### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Pojok BEJ USD dan Perpustakaan USD.

#### **C. Subyek dan Obyek Penelitian**

##### **1. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah Reksa Dana jenis Saham

##### **2. Obyek Penelitian**

Obyek penelitian ini adalah data-data mengenai NAB per unit penyertaan.

#### **D. Data yang Dibutuhkan**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berupa:

1. Data NAB per unit penyertaan mingguan Reksa Dana Saham yang mengacu pada harga penutupan hari Rabu
2. Data perkembangan IHSG mingguan yang mengacu pada harga penutupan hari Rabu
3. Data suku bunga SBI rata-rata mingguan terbit setiap hari Rabu

Alasan pemilihan data NAB per unit penyertaan mingguan serta IHSG yang mengacu pada harga penutupan hari Rabu adalah untuk menyesuaikan dengan data suku bunga SBI yang terbit setiap hari Rabu.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi, yaitu mengumpulkan, mencatat, mendokumentasikan data-data yang dibutuhkan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari publikasi media seperti *Business News*, Harian Bisnis Indonesia.

#### **F. Metoda Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel dalam penelitian ini secara *purposive sampling* yaitu populasi yang akan dijadikan sampel penelitian adalah populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah Reksa Dana jenis Saham yang terdaftar di BAPEPAM serta mengumumkan NAB per unit penyertaan sejak awal periode penelitian 02 Januari 2002 sampai dengan 27 Desember 2002.

### **G. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan unsur-unsur yang memiliki satu atau beberapa ciri atau karakteristik yang sama. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap dapat mewakili keseluruhan dari populasi (Dajan, 1984: 110). Dalam penelitian ini, yang dimaksud populasi adalah semua jenis Reksa Dana yang telah terdaftar di BAPEPAM, sedangkan yang merupakan sampel adalah Reksa Dana Saham tahun 2002.

Selama tahun 2002, Reksa Dana Saham yang terdaftar di BAPEPAM ada 23 Reksa Dana. Namun dalam penelitian ini, dari 23 Reksa Dana Saham yang ada akan diambil 21 Reksa Dana yang memenuhi persyaratan menjadi sampel. Sedangkan 2 Reksa Dana yang dikeluarkan dari sampel yaitu Reksa Dana Indosurya Khatulistiwa dan Reksa Dana Rifan dengan alasan bahwa Reksa Dana Indosurya Khatulistiwa mengumumkan NAB hanya sampai pertengahan tahun 2002, dan Reksa Dana Rifan penawaran pertamanya baru dimulai pada pertengahan tahun 2002.

### **H. Pengukuran Variabel**

Nilai Aktiva Bersih (NAB) yang digunakan dalam pengukuran variabel didefinisikan sebagai nilai aktiva Reksa Dana yang dimiliki dikurangi dengan seluruh kewajibannya dan dibagi dengan jumlah saham atau unit penyertaan yang beredar pada periode tertentu. Definisi unit penyertaan adalah satuan ukuran yang menunjukkan bagian kepentingan setiap pihak atau pemodal dalam portofolio kolektif.

Sebagai *proksi* investasi yang bebas risiko (*risk free investment*) adalah dengan menggunakan rata-rata mingguan tingkat SBI selama periode penelitian. Indeks pasar yang digunakan sebagai ukuran tingkat keuntungan pasar (*return market*) adalah dengan menggunakan IHSG.

Dalam mengukur kinerja portofolio Reksa Dana menggunakan variabel *abnormal return* atau *alpha Jensen*. Alasan pemilihan metoda Jensen dengan pertimbangan, pertama, bahwa metoda Jensen menggunakan beta sebagai ukuran risiko portofolio yang secara implisit mencerminkan bahwa portofolio yang ada merupakan portofolio yang telah didiversifikasi dengan baik. Kedua, pengukuran kinerja dengan metoda Sharpe dan metoda Treynor bersifat komplementer, karena memberikan informasi yang berbeda. Portofolio Reksa Dana yang tidak terdiversifikasi akan mendapat peringkat yang tinggi untuk Treynor namun peringkatnya lebih rendah untuk Sharpe. Portofolio Reksa Dana yang terdiversifikasi dengan baik akan mempunyai rangking yang sama untuk kedua jenis pengukuran. Perbedaan peringkat pada kedua pengukuran di atas menunjukkan perbedaan baik buruknya diversifikasi portofolio tersebut relatif terhadap portofolio sejenis, oleh karena itu kedua pengukuran tersebut sebaiknya dilakukan bersama.

Perhitungan *abnormal return/alpha Jensen* dapat dirumuskan sebagai berikut (Corrado & Jordan, 2000:569):

$$\begin{aligned}\alpha_p &= R_p - E(R_p) \\ &= R_p - \{R_f + \beta_p [E(R_m) - R_f]\}\end{aligned}$$

Keterangan:  $\alpha_p$  = *Alpha Jensen*  
 $R_p$  = *Actual Return*  
 $E(R_p)$  = *Expected return*

## I. Teknik Analisis Data

Dalam pengukuran kinerja Reksa Dana, langkah-langkah yang dilakukan terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

### 1. Teknik Analisis Data untuk Permasalahan Pertama dan Kedua

#### a). Menghitung Return Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham ( $R_p$ ) dan Return Pasar ( $R_m$ )

##### 1. Menghitung Return Portofolio Mingguan Reksa Dana Saham

Rumus yang digunakan untuk menghitung return portofolio mingguan masing-masing Reksa Dana Saham adalah sebagai berikut:

$$R_{p,i,t} = \frac{(NAB_t - NAB_{t-1})}{NAB_{t-1}}$$

Keterangan:

$R_{p,i,t}$  = return portofolio Reksa Dana Saham i periode t (minggu ini)

$NAB_t$  = NAB per unit periode t (minggu ini)

$NAB_{t-1}$  = NAB per unit periode t-1 (minggu sebelumnya)

##### 2. Menghitung Return Pasar

IHSG digunakan sebagai proksi return pasar, rumus yang digunakan untuk menghitung return pasar adalah sebagai berikut:

$$R_{m,t} = \frac{(IHSG_t - IHSG_{t-1})}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan :

$$\begin{aligned}
 R_{m,t} &= \text{return pasar periode } t \text{ (minggu ini)} \\
 IHSG_t &= \text{indeks IHSG periode } t \text{ (minggu ini)} \\
 IHSG_{t-1} &= \text{indeks IHSG periode } t-1 \text{ (minggu sebelumnya)}
 \end{aligned}$$

**b). Menentukan Return Investasi Bebas Risiko.**

Sebagai *proksi*  $R_f$  adalah tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) rata-rata mingguan terbit setiap hari Rabu dengan jangka waktu 30 hari (1 bulan).

**c). Menghitung Beta Dikoreksi Masing-masing Portofolio Reksa Dana Saham**

Menurut metoda Fowler dan Rorke, perhitungan beta dikoreksi dengan satu periode *lag* dan *lead* dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung  $\beta^{-1}$ ,  $\beta^0$ ,  $\beta^{+1}$

Persamaan regresi berganda yang dioperasikan untuk perhitungan  $\beta^{-1}$ ,  $\beta^0$ ,  $\beta^{+1}$  adalah sebagai berikut:

$$R_{p,t} = \alpha + \beta^{-1} R_{m,t-1} + \beta^0 R_{m,t} + \beta^{+1} R_{m,t+1} + \varepsilon_p$$

Keterangan:

$$\begin{aligned}
 R_{p,t} &= \text{return portofolio Reksa Dana Saham } i \text{ pada periode } t \\
 \alpha &= \text{return portofolio Reksa Dana Saham } i \text{ yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar, dan variabel ini merupakan variabel acak} \\
 \beta^{-1} &= \text{Beta yang dihitung berdasarkan persamaan}
 \end{aligned}$$

$R_{p,t} = \alpha + \beta_p^{-1} R_{m,t-1}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  
 $R_m$  periode *lag* t-1  
 $R_{m,t-1}$  = return pasar periode *lag* t-1  
 $\beta^0$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan  
 $R_{p,t} = \alpha + \beta_p^0 R_{m,t}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  
 $R_m$  periode ke-t  
 $R_{m,t}$  = return pasar pada waktu ke t  
 $\beta^{+1}$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan  
 $R_{p,t} = \alpha + \beta_p^{+1} R_{m,t+1}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  
 $R_m$  periode *lead* t+1  
 $R_{m,t+1}$  = return pasar periode *lead* t+1  
 $\varepsilon_p$  = kesalahan residu yang merupakan variabel acak  
dengan nilai ekspektasinya sama dengan nol atau  $E(\varepsilon_p)$

## 2. Menghitung Korelasi Serial antara Return Pasar dengan Return Pasar Periode Sebelumnya.

Korelasi serial antara return pasar dengan return pasar periode sebelumnya diperoleh dengan mengoperasikan persamaan regresi linier sebagai berikut:

$$R_{m,t} = \alpha + \rho_1 R_{m,t-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

$R_{m,t}$  = return pasar pada waktu ke t  
 $\alpha$  = return portofolio Reksa Dana Saham i yang tidak  
dipengaruhi oleh perubahan pasar, dan variabel ini  
merupakan variabel acak  
 $\rho_1$  = korelasi serial antara  $R_m$  dengan  $R_{m,t-1}$   
 $R_{m,t-1}$  = return pasar periode *lag* t-1  
 $\varepsilon_t$  = kesalahan residu yang merupakan variabel acak dengan  
nilai ekspektasinya sama dengan nol atau  $E(\varepsilon_t)$

### 3. Menghitung Bobot yang akan digunakan

Rumus yang digunakan untuk menghitung bobot adalah sebagai berikut:

$$w_1 = \frac{1 + \rho_1}{1 + 2\rho_1}$$

Keterangan:

$w_1$  = bobot

$\rho_1$  = korelasi serial antara  $R_{m,t}$  dengan  $R_{m,t-1}$

### 4. Menghitung beta portofolio Reksa Dana Saham yang sudah dikoreksi.

Beta portofolio Reksa Dana Saham yang sudah dikoreksi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\beta_{p,i} = w_1\beta^{-1} + \beta^0 + w_1\beta^{+1}$$

Keterangan:

$\beta_{p,i}$  = beta portofolio Reksa Dana Saham i yang sudah dikoreksi

$w_1$  = bobot

$\beta^{-1}$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan

$R_{p,t} = \alpha + \beta^{-1}R_{m,t-1}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  $R_m$  periode lag t-1

$\beta^0$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan

$R_{p,t} = \alpha + \beta^0 R_{m,t}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  $R_m$  periode ke-t

$\beta^{+1}$  = Beta yang dihitung berdasarkan persamaan

$R_{p,t} = \alpha + \beta^{+1}R_{m,t+1}$ , yaitu untuk  $R_p$  periode ke-t dengan  $R_m$  periode lead t+1

**d). Menghitung *Expected Return* Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham**

Rumus yang digunakan untuk menghitung *expected return* Portofolio masing-masing Reksa Dana Saham adalah sebagai berikut:

$$E(R_{p,i,t}) = R_{f,t} + \{E(R_{m,t}) - R_{f,t}\} \beta_{p,i}$$

Keterangan :

$E(R_{p,i,t})$  = *expected return* portofolio Reksa Dana Saham i periode t (minggu ini)

$R_{f,t}$  = return SBI periode t (minggu ini)

$R_{m,t}$  = return pasar periode t (minggu ini)

$\beta_{p,i}$  = beta portofolio Reksa Dana Saham i

**e). Menghitung Rata-rata *Abnormal Return/Alpha Jensen* Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam perhitungan rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Rata-rata Return Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham

Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata return portofolio masing-masing Reksa Dana Saham selama satu tahun adalah sebagai berikut:

$$\overline{R}_{p,i} = \frac{\sum R_{p,i,t}}{n}$$

Keterangan:

$\overline{R}_{p,i}$  = rata-rata return portofolio Reksa Dana Saham i selama satu tahun

$R_{p,i,t}$  = return portofolio Reksa Dana Saham i selama satu tahun  
 $n$  = jumlah periode pengamatan (52 minggu)

2. Menghitung Rata-rata *Expected Return* Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham

Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata *expected return* portofolio masing-masing Reksa Dana Saham selama satu tahun adalah sebagai berikut:

$$\overline{E(R_{p,i})} = \frac{\sum E(R_{p,i,t})}{n}$$

Keterangan:

$\overline{E(R_{p,i})}$  = rata-rata *expected return* portofolio Reksa Dana Saham i selama satu tahun  
 $E(R_{p,i,t})$  = *expected return* portofolio Reksa Dana Saham i  
 $n$  = jumlah periode pengamatan (52 minggu)

3. Menghitung Rata-rata *Abnormal Return/Alpha Jensen* Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham

Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* portofolio masing-masing Reksa Dana Saham adalah sebagai berikut:

$$\overline{A_{RP}} = \overline{\alpha_p} = \overline{R_{p,i}} - \overline{E(R_{p,i})}$$

Keterangan:

$\overline{A_{RP}} = \overline{\alpha_p}$  = rata-rata *abnormal return/alpha Jensen*  
 $\overline{R_{p,i}}$  = rata-rata *actual return* selama satu tahun  
 $\overline{E(R_{p,i})}$  = rata-rata *expected return* selama satu tahun

**f). Menentukan Reksa Dana Saham yang Memiliki Kinerja yang Terbaik**

Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik ditentukan berdasarkan nilai *abnormal return/alpha Jensen*. Reksa Dana Saham yang memiliki *abnormal return/alpha Jensen* positif dan terbesar merupakan Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik. Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik merupakan dasar pilihan investasi pada Reksa Dana Saham bagi pemodal.

**2. Teknik Analisis Data untuk Permasalahan Ketiga**

**a). Menghitung Rata-rata Return Portofolio Masing-masing Reksa Dana**

**Saham dan Rata-rata Return Pasar.**

**1). Menghitung Rata-rata Return Portofolio Reksa Dana Saham**

Rata-rata return portofolio masing-masing Reksa Dana Saham dihitung dengan rumus:

$$\overline{R_{p,i}} = \frac{\sum R_{p,i}}{n}$$

Keterangan:

$\overline{R_{p,i}}$  = rata-rata return portofolio Reksa Dana Saham i selama satu tahun

$R_{p,i}$  = return portofolio Reksa Dana Saham i

n = jumlah periode pengamatan (52 minggu)

**2). Menghitung rata-rata return pasar**

Rata-rata return pasar dihitung dengan rumus:

$$\overline{R_m} = \frac{\sum R_m}{n}$$

Keterangan:

- $\overline{R_m}$  = rata-rata return pasar selama satu tahun
- $R_m$  = return pasar
- n = jumlah periode pengamatan (52 minggu)

### b). Menghitung Standar Deviasi Return Portofolio Reksa Dana Saham dan Standar Deviasi Return Pasar

#### 1). Menghitung Standar Deviasi Return Portofolio Reksa Dana Saham

Standar deviasi return portofolio Reksa Dana Saham dihitung dengan rumus:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{\sum [R_p - E(R_p)]^2}{n-1}}$$

Keterangan:

- $\sigma_p$  = standar deviasi return portofolio Reksa Dana Saham
- $E(R_p)$  = *expected return* portofolio Reksa Dana Saham
- $R_p$  = return portofolio Reksa Dana Saham
- n = jumlah periode pengamatan (52 minggu)

#### 2). Menghitung Standar Deviasi Return Pasar

Standar deviasi return pasar dihitung dengan rumus:

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{\sum [R_m - E(R_m)]^2}{n-1}}$$

Keterangan :

$\sigma_m$	= standar deviasi return pasar
$E(R_m)$	= <i>expected return</i> pasar
$R_m$	= return pasar
n	= jumlah periode pengamatan (52 minggu)

### c). Pengujian Hipotesis

Langkah-langkah dalam menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1). Menentukan formula uji hipotesis

Formula uji hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return

Reksa Dana Saham ( $R_p$ ) dengan return pasar ( $R_m$ )

Ha: Terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa

Dana Saham ( $R_p$ ) dengan return pasar ( $R_m$ )

- b). Menentukan *level of significance* ( $\alpha$ )

Dalam penelitian ini, *level of significance* ditentukan sebesar 5%

dengan *degree of freedom* n-1.

- c). Menentukan t tabel

t tabel dilihat dengan menggunakan dasar  $\alpha$  dan *degree of freedom* n-1.

- d). Menghitung uji statistik t

Rumus yang digunakan dalam menghitung t adalah sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_m}{\sqrt{\frac{\sigma_p^2}{n} + \frac{\sigma_m^2}{n}}}$$

Keterangan :

- $\sigma_p$  = standar deviasi rata-rata return portofolio Reksa Dana Saham
- $\sigma_m$  = standar deviasi rata-rata return pasar
- $\bar{R}_p$  = rata-rata return portofolio Reksa Dana Saham
- $\bar{R}_m$  = rata-rata return pasar
- n = jumlah periode pengamatan (52 minggu)

e). Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

$$H_0 \text{ diterima jika } -t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}} \text{ atau } t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$$

f). Mengambil Keputusan

Membandingkan nilai  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$  untuk mengambil keputusan dengan kriteria sebagai berikut:

$$H_0 \text{ diterima jika } -t(\alpha/2; n-1) \leq t \leq t(\alpha/2; n-1)$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } t < -t(\alpha/2; n-1) \text{ atau } t > t(\alpha/2; n-1)$$

g). Menarik kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pengujian ini adalah jika  $H_0$  diterima maka, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa Dana Saham ( $R_p$ ) dengan return pasar ( $R_m$ ). Sedangkan, jika  $H_0$  ditolak maka, terdapat perbedaan yang signifikan antara antara return Reksa Dana Saham ( $R_p$ ) dengan return pasar ( $R_m$ ).

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM REKSA DANA**

#### **A. Perkembangan Reksa Dana**

Dalam tahun 2002, perkembangan Reksa Dana sebagai salah satu instrumen investasi di Pasar Modal Indonesia cukup menggembirakan. Hal tersebut terlihat dari perkembangan jumlah Reksa Dana, jumlah pemodal, serta nilai aktiva bersih yang semakin meningkat. Pada tahun 2002 Bapecip memberikan pernyataan efektif kepada 23 Reksa Dana sehingga jumlah total Reksa Dana menjadi 131 Reksa Dana dan dikelola oleh 32 Manajer Investasi.

Dari keseluruhan jumlah Reksa Dana tersebut sebanyak 23 merupakan Reksa Dana Saham, 31 Reksa Dana Campuran, 17 Reksa Dana Pasar Uang, dan 60 Reksa Dana Berpendapatan Tetap. Sementara, sebanyak tujuh Reksa Dana dibubarkan karena nilai kekayaan reksa dana tidak efisien untuk dikelola atau di bawah Rp3 miliar, serta terkena sanksi atas pelanggaran peraturan pasar modal.

Perkembangan lainnya yang menggembirakan adalah peningkatan jumlah pemegang unit penyertaan sebesar 107,83% atau mencapai 107.494 pemodal dibandingkan tahun 2001 yang berjumlah 51.723. Begitu pula jumlah dana masyarakat yang berhasil dihimpun oleh reksa dana mengalami peningkatan sebanyak 454,52% dari Rp 8,003 triliun menjadi sekitar Rp 44,378 triliun.

Reksa Dana yang mengalami peningkatan tajam adalah Reksa Dana Pendapatan Tetap menjadi Rp 35,536 triliun naik 662,50% dari tahun sebelumnya. Hal ini menandakan bahwa potensi untuk lebih mengembangkan

industri reksa dana masih sangat terbuka luas. Sementara itu Reksa Dana Pasar Uang meningkat 207,87%, Reksa Dana Campuran meningkat 169,40%, sedangkan Reksa Dana Saham turun sebesar 44,14%.

Dalam meningkatkan minat pemodal serta memperbanyak instrumen investasi yang dapat dimanfaatkan oleh Reksa Dana, Bapepam selama tahun 2002 telah merevisi peraturan Bapepam Nomor IV.A.3 tentang Pedoman Pengelolaan Reksa Dana Berbentuk Perseroan, IV.A.4 tentang Pedoman Kontrak Pengelolaan Reksa Dana Berbentuk Perseroan, IV.B.1 tentang Pedoman Pengelolaan Reksa Dana Berbentuk Kontrak Investasi Kolektif, dan IV.B.2 tentang Pedoman Kontrak Pengelolaan Reksa Dana Berbentuk Kontrak Investasi Kolektif. Dalam revisi peraturan tersebut antara lain dinyatakan bahwa Reksa Dana telah diperbolehkan untuk membeli efek yang diperdagangkan di Bursa Efek luar negeri; obligasi yang diterbitkan oleh Pemerintah Republik Indonesia; serta efek yang diterbitkan oleh pihak terafiliasi baik dengan Manajer Investasi maupun pemegang Unit Penyertaan. Melalui revisi peraturan tersebut, menghilangkan kewajiban penyampaian Laporan Keuangan Tengah Tahunan oleh Manajer Investasi kepada Bapepam dan pemegang Unit Penyertaan sebagai upaya mendorong efisiensi di pasar modal tanpa mengurangi aspek keterbukaan informasi.

Di samping itu, peningkatan inovasi atas produk dan pemasaran Reksa Dana perlu secara terus menerus dilakukan. Kerjasama dengan industri perbankan serta penggunaan teknologi informasi seperti ATM dalam upaya pemasaran Reksa Dana masih perlu terus ditingkatkan. Faktor pendukung lain

yang perlu ditingkatkan adalah keberadaan Wakil Agen Penjual Efek Reksa Dana (WAPERD) yang sangat berperan dalam menggali potensi pemodal lokal. Pada tahun 2002, jumlah WAPERD adalah 2.258 WAPERD atau meningkat 99,46% dibanding tahun 2002 sebanyak 1.132 WAPERD.

## **B. Reksa Dana Saham**

Dalam penelitian ini, penulis mengambil sampel Reksa Dana Saham pada tahun 2002. Namun dalam penentuan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Dari 23 Reksa Dana Saham yang terdaftar di BAPEPAM pada tahun 2002 akan diambil 21 Reksa Dana Saham yang memenuhi kriteria untuk menjadi sampel dalam penelitian ini, sedangkan 2 Reksa Dana Saham dikeluarkan dari sampel penelitian yaitu Reksa Dana Indosurya Khatulistiwa dan Reksa Dana Rifan dengan alasan bahwa Reksa Dana Khatulistiwa mengumumkan NAB hanya sampai pertengahan tahun 2002, dan Reksa Dana Rifan penawaran pertamanya baru dimulai pada pertengahan tahun 2003. Berikut ini data kedua puluh satu Reksa Dana Saham mengenai nama Reksa Dana Saham, Manajer Investasi, Bank Kustodian, tanggal efektif yang disajikan dalam tabel 4.1([www.bapepam.go.id/profil/annual/Reksadana\\_2002.htm\\_52k](http://www.bapepam.go.id/profil/annual/Reksadana_2002.htm_52k))

Tabel 4.1

Reksa Dana Saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini

No	Kode	Nama Reksa Dana Saham	Manajer Investasi	Bank Kustodian	Tanggal Efektif
1	BNIRBEI	BNI Reksa Dana Berkembang	PT BNI Securities	Bank Niaga Tbk.	30 September 1996
2	TRSMKPI	Reksa Dana Megah Kapital	PT Trimegah Securindolestari	Bank Niaga Tbk.	19 Maret 1997
3	ABNIEQI	ABN AMRO Dana Saham	PT ABN AMRO Management Investasi	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	16 Desember 1996
4	PNARAJI	Arjuna	PT Pentasena Arthatama	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	4 Maret 1997
5	BCTWPRI	Bahana Dana Prima	PT Bahana TCW Investment Mgt.	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	1 Agustus 1996

Tabel 4.1 (lanjutan)

Reksa Dana Saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini

No	Kode	Nama Reksa Dana Saham	Manajer Investasi	Bank Kustodian	Tanggal Efektif
6	PNARBMI	Bima	PT Pentasena Arthatama	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	4 Maret 1997
7	BIRADSI	Si Dana Saham	PT BAM Asset Management	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	9 Desember 1996
8	BLSAHAI	Master Dinamis	PT MLC Investment Indonesia	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	29 Juli 1997
9	DMPHSAI	Phinisi Dana Saham	Manulife Asset Management	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	7 Agustus 1998
10	PTPDMAI	Panin Dana Maksima	PT Panin Securities	PT BDNI	27 Maret 1997

Tabel 4.1 (lanjutan)

Reksa Dana Saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini

No	Kode	Nama Reksa Dana Saham	Manajer Investasi	Bank Kustodian	Tanggal Efektif
11	PTLCERD	Rencana Cerdas	PT Lippo Investment Management	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	8 Juli 1999
12	NISAHAM	Niaga Saham	PT Niaga Asset Management	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	15 Mei 2000
13	SCPDPRI	Schoroder Dana Prestasi	Schoroder Investment Management Indonesia	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	12 September 2000
14	CITEKUI	Citireksa Dana Ekuitas	PT Lippo Investment Management	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	16 Januari 2001

Tabel 4.1 (lanjutan)

Reksa Dana Saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini

No	Kode	Nama Reksa Dana Saham	Manajer Investasi	Bank Kustodian	Tanggal Efektif
15	DANSYAI	Reksa Dana Syariah	PT Danareksa Investment Management Indonesia	Citibank, N. A	25 Juni 1997
16	DANMAWI	Reksa Dana Mawar	PT Lippo Investment Management	Deutsche Bank AG Cabang Jakarta	5 Juli 1996
17	GTFISJI	GTF Sejahtera	GTF Indonesia Asset Management	Standard Chartered Bank	26 Maret 1997
18	GTFIAGI	GTF Agresif	GTF Indonesia Asset Management	Standard Chartered Bank	26 Maret 1997

Tabel 4.1 (lanjutan)

Reksa Dana Saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini

No	Kode	Nama Reksa Dana Saham	Manajer Investasi	Bank Kustodian	Tanggal Efektif
19	GTFISEI	GTF Sentosa	GTF Indonesia Asset Management	Standard Chartered Bank	26 Maret 1997
20	NIKSANI	Nikko Saham Nusantara	PT NIKKI Securities Indonesia	Citibank, N. A	26 Juni 1997
21	BHIGNUI	BIG Nusantara	PT Bhakti Investama	Bank Rakyat Indonesia (Persero)	26 Februari 1997



## **BAB V**

### **ANALISIS DATA**

Pada bagian analisis data ini akan dibagi menjadi 2 bagian besar yaitu, pertama, analisis data untuk membahas masalah pertama dan kedua yaitu pengukuran kinerja masing-masing portofolio Reksa Dana Saham dan pemilihan Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja terbaik. Pada bagian kedua, analisis data untuk membahas masalah ketiga, yaitu ada tidaknya perbedaan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar. Langkah-langkah untuk membahas ketiga permasalahan tersebut sama seperti yang telah disebutkan pada BAB III.

#### **A. Analisis Data untuk Permasalahan Pertama dan Kedua**

##### **1. Return Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham dan Return Pasar**

###### **a. Return Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham**

Perhitungan return portofolio Reksa Dana BNI Berkembang pada tanggal 2 januari 2002 adalah sebagai berikut:

$$R_{p, BNIRBEI} = \frac{763,810 - 757,220}{757,220} = 0,00870288$$

Data NAB per unit penyertaan masing-masing Reksa Dana Saham dapat dilihat pada Lampiran 1 dan hasil perhitungan return portofolio masing-masing Reksa Dana Saham dari tanggal 2 Januari-27 Desember 2002 dapat dilihat pada Lampiran 3.

b. Return Pasar

Perhitungan return pasar pada tanggal 2 Januari 2002 adalah sebagai berikut:

$$R_{IHSG, 2 JAN 2002} = \frac{383,258 - 377,968}{377,968} = 0,013995894$$

Data IHSG dapat dilihat pada Lampiran 1 dan hasil perhitungan return pasar tanggal 2 Januari-27 Desember 2002 dapat dilihat pada Lampiran 3

2. Return Investasi Bebas Resiko

Sebagai proksi dari  $R_f$  adalah dengan melihat rata-rata mingguan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang jangka waktunya 30 hari (1 bulan). Data tingkat suku bunga SBI dapat dilihat pada Lampiran 2.

3. Beta Dikoreksi Masing-masing Portofolio Reksa Dana Saham

a.  $\beta^{-1}$ ,  $\beta^0$ ,  $\beta^{+1}$

Untuk Reksa Dana BNI Berkembang diperoleh  $\beta^{-1} = -0,0008$ ;  $\beta^0 = 0,765$ ;  $\beta^{+1} = 0,123$ . Hasil perhitungan  $\beta^{-1}$ ,  $\beta^0$ ,  $\beta^{+1}$  untuk semua Reksa Dana Saham dapat dilihat pada tabel 5.1

- b. Korelasi Serial antara Return Pasar dengan Return Pasar Periode Sebelumnya

Untuk Reksa Dana BNI Berkembang, korelasi serial return indeks pasar dengan return indeks pasar periode sebelumnya ( $\rho_i$ ) sebesar 0,746. Nilai ini akan sama untuk semua Reksa Dana Saham yang diteliti.

- c. Bobot yang digunakan

Untuk Reksa Dana BNI Berkembang, bobot yang digunakan sebesar:

$$w_1 = \frac{1 + 0,746}{1 + 2(0,746)} = 0,701$$

Nilai ini juga akan sama untuk semua Reksa Dana Saham yang diteliti.

- d. Beta Koreksi

Beta koreksi untuk Reksa Dana BNI Berkembang sebesar:

$$\beta_{p,i} = (0,701)(-0,0008) + 0,765 + (0,701)(0,123) = 0,851$$

Hasil perhitungan beta koreksi untuk semua Reksa Dana Saham dapat dilihat pada tabel 5.1 dibawah ini:

Tabel 5.1  
Beta Koreksi

No	Reksa Dana	P1	W1	$\beta^{-1}$	$\beta^0$	$\beta^{+1}$	Beta koreksi
1	BNIRBEI	0,746	0.701	-0.0008	0.765	0.123	0.851
2	TRSMKPI	0,746	0.701	-0.129	0.758	0.048	0.702
3	ABNIEQI	0,746	0.701	0.03493	0.838	0.132	0.955
4	PNARAJI	0,746	0.701	-0.0164	0.658	0.04	0.675
5	BCTWPRI	0,746	0.701	-0.0553	0.933	0.076	0.947
6	PNARBMI	0,746	0.701	0.04787	0.449	0.058	0.523
7	BIRADSI	0,746	0.701	0.0788	0.78	0.146	0.938
8	BLSAHAI	0,746	0.701	0.219	0.629	0.303	0.995
9	DMPHSAI	0,746	0.701	0.06349	0.954	0.194	1.134
10	PTPDMAI	0,746	0.701	0.07697	0.719	0.091	0.837

11	PTLCERD	0,746	0.701	0.06402	0.839	0.1	0.954
12	NISAHAM	0,746	0.701	0.09903	0.743	0.116	0.894
13	SCPDPRI	0,746	0.701	-0.0586	1.203	-0.05	1.124
14	CITEKUI	0,746	0.701	0.143	0.85	0.235	1.115
15	DANSYAI	0,746	0.701	0.03114	0.864	0.12	0.97
16	DANMAWI	0,746	0.701	-0.0499	0.768	0.105	0.807
17	GTFISJI	0,746	0.701	-0.0795	0.817	0.04	0.789
18	GTFIAGI	0,746	0.701	-0.183	1.342	-0.2	1.076
19	GTFISEI	0,746	0.701	-0.118	0.962	-0.01	0.873
20	NIKSANI	0,746	0.701	0.03432	0.949	0.041	1.001
21	BHIGNUI	0,746	0.701	0.02475	0.718	0.03	0.756

Sumber: hasil olahan data sekunder

#### 4. *Expected Return* Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham.

Perhitungan *expected return* untuk Reksa Dana BNI Berkembang pada tanggal 2 Januari 2002 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} E(R_{p,BNIRBEI}) &= 17,50\% + (0,013995894 - 17,50\%)0,851 \\ &= 0,038044487 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan *expected return* secara keseluruhan dapat dilihat pada Lampiran 6.

#### 5. Rata-rata *Abnormal Return/Alpha Jensen* Masing-masing Portofolio Reksa Dana Saham<sup>⑨</sup>

##### a. Rata-rata Return Portofolio Reksa Dana Saham

Rata-rata return portofolio Reksa Dana BNI Berkembang selama satu tahun adalah 0,001203965. Hasil perhitungan rata-rata return portofolio masing-masing Reksa Dana Saham dapat dilihat pada Lampiran 3.

b. Rata-rata *Expected Return* Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham

Rata-rata *expected return* portofolio Reksa Dana BNI Berkembang selama satu tahun adalah 0,024966136. Hasil perhitungan rata-rata *expected return* masing-masing Reksa Dana Saham dapat dilihat pada Lampiran 6.

c. Rata-rata *Abnormal Return/ Alpha Jensen* Portofolio Masing-masing Reksa Dana Saham

Perhitungan rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* untuk Reksa Dana BNI Berkembang adalah sebagai berikut:

$$A_{R-BNI\text{REI}} = 0,001204 - 0,024966 = -0,02376$$

Hasil perhitungan rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* secara keseluruhan dapat dilihat pada Lampiran 7.

6. Reksa Dana Saham yang Memiliki Kinerja Yang Terbaik

Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik adalah Schoroder Dana Prestasi karena memiliki nilai rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* positif dan terbesar yaitu 0,022499.

**Pembahasan:**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan diperoleh nilai rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* yang berbeda-beda untuk setiap Reksa Dana Saham. Secara umum kinerja Reksa Dana Saham selama tahun 2002 relatif masih buruk. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata *abnormal return/alpha*

*Jensen* yang diperoleh. Dari dua puluh satu Reksa Dana Saham yang diukur kinerjanya, ternyata hanya terdapat lima Reksa Dana Saham yang mempunyai nilai rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* yang positif. Reksa Dana Saham tersebut adalah Phinisi Dana Maksima, Schoroder Dana Prestasi, Citireksa Dana Ekuitas, GTF Agresif, dan Nikko Saham Nusantara. Hal ini berarti hanya terdapat lima Reksa Dana Saham yang berkinerja baik, dan keenam belas Reksa Dana Saham lainnya memiliki kinerja yang buruk.

Apabila seorang pemodal ingin berinvestasi melalui Reksa Dana Saham, pemilihan Reksa Dana Saham dapat didasarkan pada kelima Reksa Dana Saham yang berkinerja baik tersebut. Dari kelima Reksa Dana Saham tersebut, Reksa Dana Saham yang memiliki nilai rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* terbesar merupakan Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik. Berdasarkan hasil penelitian, maka Reksa Dana Saham yang memiliki nilai rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* terbesar adalah Schoroder Dana Prestasi sebesar 0,022499. Hal ini berarti Schoroder Dana Prestasi merupakan Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja terbaik dibandingkan dengan Reksa Dana Saham yang lain, maka Reksa Dana Saham tersebut dapat dijadikan sebagai dasar pilihan investasi pada Reksa Dana Saham oleh pemodal.

## B. Analisis Data untuk Permasalahan Ketiga

Pada analisis bagian ini, akan dilakukan pengujian terhadap *actual return* Reksa Dana Saham dengan Return Pasar (IHSG) melalui program SPSS dengan menggunakan metode *Paired Sample t-test* yang akan membuktikan ada tidaknya perbedaan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar (IHSG).

Langkah-langkah penyelesaian permasalahan ini adalah:

1. Rata-rata Return Portofolio Reksa Dana Saham dan Rata-rata Return Pasar

- a. Rata-rata Return Portofolio Reksa Dana Saham

Rata-rata return portofolio Reksa Dana BNI Berkembang selama satu tahun adalah 0,001203965.

Hasil perhitungan rata-rata return portofolio Reksa Dana Saham dapat dilihat pada Lampiran 3.

- b. Rata-rata Return Pasar

Rata-rata return pasar (IHSG) selama satu tahun adalah 0,002803241.

2. Pengujian Hipotesis

- a. Formula Uji Hipotesis

Formula uji hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa Dana Saham ( $R_p$ ) dengan return pasar ( $R_m$ ).

$H_a$  : terdapat perbedaan yang signifikan antara antara return Reksa Dana Saham ( $R_p$ ) dengan return pasar ( $R_m$ ).

a. *Level of Significance ( $\alpha$ )*

Dalam penelitian ini, *level of significance* ditentukan sebesar 5% artinya tingkat probabilitas terjadinya kesalahan terhadap pengujian hipotesis apakah  $H_0$  ditolak atau tidak ditolak sebesar 5%, dan tingkat keyakinan (*confidence level*) sebesar 95% artinya dengan tingkat keyakinan 95%, penulis meyakini kebenaran terhadap hasil pengujian hipotesis apakah hipotesis nol bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar ditolak atau tidak ditolak.

b. *t tabel*

*t tabel* yang dipergunakan yaitu  $t_{0,025}$  dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df=52-1=51$ . *t tabel* (dapat dilihat pada lampiran 9) menunjukkan bahwa  $t_{0,025;51}$  adalah 2,0076.

c. Uji Statistik *t*

Hasil perhitungan uji statistik *t* melalui program SPSS dengan menggunakan metode *paired sample t-test* dapat dilihat pada tabel 5.2.

d. Kriteria Pengujian Hipotesis

Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

$$H_0 \text{ diterima jika : } -t_{0,025;51} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{0,025;51}$$

$$H_0 \text{ ditolak jika : } t_{\text{hitung}} < -t_{0,025;51} \text{ atau } t_{\text{hitung}} > t_{0,025;51}$$

e. Pengambilan Keputusan

Membandingkan nilai  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$  untuk mengambil keputusan dengan kriteria sebagai berikut:

$$H_0 \text{ diterima jika : } -2,0076 \leq t_{\text{hitung}} \leq 2,0076$$

$H_0$  ditolak jika :  $t_{hitung} < -2,0076$  atau  $t_{hitung} > 2,0076$

Hasil pengambilan keputusan dapat dilihat pada tabel 5.2

g. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan yang ditarik dari pengujian hipotesis ini adalah bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa Dana Saham (Rp) dengan return pasar (Rm)

Tabel 5.2

Perhitungan Uji Statistik melalui Program SPSS

No	Keterangan	$\bar{R}_p$	$\bar{R}_m$	t hitung	t tabel	Sig. (2-tailed)	keputusan
Pair 1	Return Pasar-R-BNIRBEI	0,001204	0,002803	0,961	2,0076	34,1%	Tidak menolak Ho
Pair 2	Return Pasar-R-TRSMKPI	-0,0018	0,002803	1,571	2,0076	12,2%	Tidak menolak Ho
Pair 3	Return Pasar-R-ABNIEQI	0,003737	0,002803	-0,581	2,0076	56,4%	Tidak menolak Ho
Pair 4	<b>Return Pasar-R-PNARAJI</b>	<b>-0,00395</b>	<b>0,002803</b>	<b>2,596</b>	<b>2,0076</b>	<b>1,2%</b>	<b>Menolak Ho</b>
Pair 5	Return Pasar-R-BCTWPRI	0,004117	0,002803	-0,726	2,0076	47,1%	Tidak menolak Ho
Pair 6	Return Pasar-R-PNARBMI	0,002442	0,002803	0,148	2,0076	88,3%	Tidak menolak Ho
Pair 7	Return Pasar-R-BIRADSI	0,003726	0,002803	-0,639	2,0076	52,5%	Tidak menolak Ho
Pair 8	Return Pasar-R-BLSAHAI	0,001608	0,002803	0,502	2,0076	61,8%	Tidak menolak Ho
Pair 9	Return Pasar-R-DMPHSAI	0,004301	0,002803	-0,720	2,0076	47,5%	Tidak menolak Ho
Pair 10	Return Pasar-R-PTPDMAI	0,004618	0,002803	-0,970	2,0076	33,6%	Tidak menolak Ho
Pair 11	Return Pasar-R-PTLCERD	0,004283	0,002803	-0,883	2,0076	38,1%	Tidak menolak Ho
Pair 12	Return Pasar-R-NISAHAM	0,002438	0,002803	0,178	2,0076	85,9%	Tidak menolak Ho

Tabel 5.2 (lanjutan)

Perhitungan Uji Statistik melalui Program SPSS

No	Keterangan	$\bar{R}_p$	$\bar{R}_m$	t hitung	t tabel	Sig. (2-tailed)	keputusan
Pair 13	Return Pasar-R-SCPDPRI	0,006921	0,002803	-1,150	2,0076	25,6%	Tidak menolak Ho
Pair 14	Return Pasar-R-CITEKUI	0,005169	0,002803	-0,869	2,0076	38,9%	Tidak menolak Ho
Pair 15	Return Pasar-R-DANSYAI	0,00071	0,002803	1,070	2,0076	29%	Tidak menolak Ho
Pair 16	Return Pasar-R-DANMAWI	0,004353	0,002803	-0,710	2,0076	48,1%	Tidak menolak Ho
Pair 17	Return Pasar-R-GTFISJI	0,000997	0,002803	1,053	2,0076	29,7%	Tidak menolak Ho
Pair 18	Return Pasar-R-GTFIAGI	-0,00277	0,002803	1,886	2,0076	6,5%	Tidak menolak Ho
Pair 19	Return Pasar-R-GTFISEI	0,001954	0,002803	0,475	2,0076	63,7%	Tidak menolak Ho
Pair 20	Return Pasar-R-NIKSANI	0,003385	0,002803	-0,205	2,0076	83,9%	Tidak menolak Ho
Pair 21	Return Pasar-R-BHIGNUI	0,001017	0,002803	0,721	2,0076	47,4%	Tidak menolak Ho

## Pembahasan

Berdasarkan hasil uji beda dua rata-rata menggunakan metode *paired sample t-test* antara *actual return* setiap Reksa Dana Saham dengan *actual return* Pasar (IHSG) pada tabel 5.2 di atas, diperoleh hasil bahwa dari dua puluh satu Reksa Dana Saham yang diteliti hanya terdapat satu Reksa Dana Saham yang memiliki t hitung berada pada daerah penolakan Ho dengan signifikansi sebesar 0,012. Hal ini berarti hanya terdapat satu Reksa Dana Saham yang memberikan return yang berbeda dengan return pasar. Namun secara umum hasil penelitian ini tidak menolak Ho, karena terdapat dua puluh Reksa Dana Saham lainnya yang memiliki nilai t hitung tidak berada pada daerah penolakan Ho. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka semakin memperkuat penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Darmawan Hayu (2000) dan Bayu Bandono (2002).

Fenomena ini kemungkinan disebabkan karena terjadinya asimetri informasi antara pihak Reksa Dana Saham dengan pihak perusahaan yang sahamnya merupakan bagian portofolio di dalam Reksa Dana Saham. Walaupun Manajer Investasi memiliki keahlian dalam mengakses informasi-informasi di pasar modal, tetapi tentu saja masih ada informasi penting yang tidak mereka jangkau karena tidak dipublikasikan oleh perusahaan-perusahaan tersebut. Hal ini tentunya akan mengurangi kredibilitas dari Manajer Investasi sehingga dalam melakukan prediksi, menjadi tidak akurat yang akibatnya akan berpengaruh jelek dalam usaha peningkatan return/kinerja dari Reksa Dana itu sendiri.

Walaupun kenyataannya bahwa Reksa Dana Saham menghasilkan return yang tidak berbeda dengan return pasar, namun Reksa Dana Saham masih menjadi pilihan investasi yang menarik bagi pemodal karena berbagai keunggulan yang ditawarkan oleh Reksa Dana Saham seperti adanya Manajer Investasi yang profesional dalam mengelola Reksa Dana, adanya diversifikasi investasi yang akan mengurangi risiko, kemudahan berinvestasi di dalam Reksa Dana, adanya transparansi informasi bagi para pemegang unit penyertaan, likuiditas yang tinggi serta biaya investasi yang rendah.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Kinerja Reksa Dana Saham selama tahun 2002 relatif masih buruk, ini terlihat bahwa dari 21 Reksa Dana Saham yang diteliti hanya terdapat 5 Reksa Dana Saham yang memiliki nilai rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* positif yang berarti hanya terdapat 5 Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja baik. Kelima Reksa Dana Saham tersebut adalah Phinisi Dana Maksima, Schoroder Dana Prestasi, Citireksa Dana Ekuitas, GTF Agresif dan Nikko Saham Nusantara. Dari kelima Reksa Dana Saham tersebut yang memiliki nilai rata-rata *abnormal return/alpha Jensen* terbesar adalah Schoroder Dana Prestasi. Hal ini berarti bahwa Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja yang terbaik adalah Schoroder Dana Prestasi, oleh karena itu jika pemodal ingin berinvestasi melalui Reksa Dana Saham, Schoroder Dana Prestasi dapat dijadikan pilihan investasi daripada kelima Reksa Dana Saham yang berkinerja baik.
2. Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan antara return Reksa Dana Saham dengan return pasar. Investasi pada Reksa Dana Saham tidak akan memberikan hasil yang berbeda dengan tingkat keuntungan pasar. Walaupun demikian investasi pada Reksa Dana

Saham masih merupakan alternatif yang menarik di pasar modal. Hal ini disebabkan adanya kendala pemodal seperti keterbatasan modal, pengetahuan yang memadai dalam hal pengelolaan portofolio dan keterbatasan waktu untuk memantau kegiatan investasinya.

### **B. Keterbatasan penelitian**

1. Penelitian ini sangat sederhana, karena peneliti hanya menggunakan return mingguan dalam pengukuran kinerja portofolio. Hal ini dikarenakan keterbatasan peneliti dalam memperoleh data-data untuk perhitungan return harian.
2. Penelitian ini hanya mengacu pada satu tahun saja yaitu tahun 2002, sehingga mungkin saja terjadi bahwa hasil penelitian kali ini berbeda dengan kenyataan yang akan terjadi di masa mendatang sesuai dengan perkembangan zaman.

### **C. Saran**

#### 1. Bagi Investor

Investor sebaiknya memperoleh informasi yang lebih akurat untuk menghindari asimetri informasi dan memperoleh pengetahuan yang lebih banyak tentang Reksa Dana agar mereka tidak salah dalam menentukan pilihan investasinya pada Reksa Dana.

## 2. Bagi pihak Reksa Dana

Pihak Reksa Dana sebaiknya lebih meningkatkan kinerjanya terutama dalam mengakses semua informasi agar informasi yang diperoleh lebih akurat sehingga dapat mengurangi serta menghindari terjadinya asimetri informasi antara informasi yang diperoleh oleh pihak Reksa Dana dengan informasi yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan pembentuk portofolio dalam Reksa Dana itu sendiri. Hal ini dimaksudkan agar segala kelebihan-kelebihan Reksa Dana yang selama ini dipublikasikan benar-benar dapat dirasakan dan dinikmati oleh masyarakat terutama oleh para investor.

## 3. Bagi penelitian selanjutnya.

Pada penelitian selanjutnya dapat meneliti kinerja Reksa Dana dengan menggunakan return harian dan dengan tahun yang berbeda, sehingga hasil penelitian tersebut bisa dibandingkan dengan hasil penelitian kali ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhusin, Syahri. (2000). *Aplikasi Statistik Praktis dengan SPSS for Windows*. 10. Yogyakarta: J & J Learning
- Atmaja, Alvin., Anna, Asri Sekartaji, Meifridawaty Gultom. (1997). Reksa Dana di Indonesia. *Jurnal Mini Economica*, No. 26. Hal 4-17
- Bandono, Bayu. (2002). "Analisis Kinerja Reksa Dana Saham Di Indonesia Tahun 2001". Tesis. tidak dipublikasikan. Yogyakarta: Magister Manajemen UGM.
- Corrado, Charles J dan Bradford D. Jordan. (2002). *Fundamental of Investment*. Mc Graw-Hill Higher Education.
- Dajan, Anto. (1984). *Pengantar Metode Statistik*. Jilid II. Jakarta: LP3ES
- Darmadji, Tjiptono dan Hendy M Fakhruddin. (2001). *Pasar Modal di Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Djarwanto Ps dan Pangestu S. (1994). *Statistik Induktif*. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Dwiyanti, Vonny. (1999). *Wawasan Bursa Saham*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya.
- Go, Henry Salassa. (1998). "Analisis Kinerja Reksadana". Tesis. tidak dipublikasikan. Yogyakarta: Magister Manajemen UGM
- Halim, Abdul. (2003). *Analisis Investasi*. Jakarta: Salemba Empat
- Hayu, Darmawan. (2000). "Pengukuran Kinerja Portofolio Reksa Dana sebagai Dasar Pemilihan Investasi". Tesis. tidak dipublikasikan. Magister Manajemen UGM: Yogyakarta
- Haugen, Robert A. (1997). *Modern Investment Theory*. Prentice Hall International, Inc: New Jersey
- Husnan, Suad. (1994). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. UPP AMP YKPN: Yogyakarta
- Husnan, Suad & Suwarsono. (1994). *Studi Kelayakan Proyek*. UPP AMP YKPN: Yogyakarta
- Jogiyanto. (2000). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. BPFE: Yogyakarta

Leuine, Stephan, Krehbiel, Mark L. Barenson. (2002). *Statistik For Managers Using Microsoft Excel*. Prentice Hall International, Inc:New Jersey.

Manurung, Adler Haymans. (2001). *Lima Bintang untuk Agen Penjual Reksa Dana*. Ghalia Indonesia: Jakarta

Pratomo, Eko Priyo dan Ubaidillah Nugraha. (2001). *Reksa Dana: Solusi Perencanaan Investasi diera Modern*. Gramedia: Jakarta

Sunariyah. (2000). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. UPP AMP YKPN: Yogyakarta

Suta, I Putu Gede Ary. (1997). *Apa dan Bagaimana Yang Harus Anda Pahami Seputar Reksa Dana*. BAPEPAM: Jakarta

Suta, I Putu Gede Ary. (1997). *Dana & Investasi, BAPEPAM & Capital Market Society*. Indonesia: Jakarta

Yuniawan, Ade. (2000). "Penilaian Kinerja Portofolio Reksa Dana Saham periode Juli-September 1999". Tesis. tidak dipublikasikan. Magister Manajemen UGM: Yogyakarta

\_\_\_\_\_ (2002). *Harian Bisnis Indonesia*

\_\_\_\_\_ (2003). *Business News*

LAMPIRAN

**Lampiran 1**  
**Data IHSG Dan Nilai Aktiva Bersih Per Unit Reksa Dana**

TANGGAL	IHS	BNIRBEI	TRSMKPI	ABNIEQI	PNARAJI	BCTWPRI	PNARBMI	BIRADSI	BLSAHAI	DMPHSAI	PTPDMAI	PTLCERD
26/12/01	377,968	757,220	701,790	820,220	418,530	1,027,670	893,210	2,700,830	627,210	1,227,250	2,131,100	749,850
02/01/02	383,258	763,810	698,120	832,640	420,570	1,041,840	898,890	2,733,070	642,630	1,247,320	2,205,090	764,010
09/01/02	388,301	789,380	706,540	857,290	434,880	1,078,720	919,530	2,812,230	659,040	1,284,720	2,253,890	791,900
16/01/02	423,585	829,480	718,550	933,730	455,720	1,163,270	971,560	3,010,910	700,920	1,410,850	2,420,220	855,490
23/01/02	433,975	846,910	735,830	954,820	460,740	1,185,950	981,690	3,053,110	715,190	1,452,740	2,453,200	869,430
30/01/02	444,424	860,290	734,750	991,970	470,430	1,224,990	1,005,130	3,139,700	733,900	1,500,410	2,525,160	893,730
06/02/02	446,210	868,300	750,600	991,730	475,330	1,234,050	994,880	3,145,020	736,690	1,510,080	2,591,510	903,670
13/02/02	436,789	847,660	730,650	970,660	466,670	1,205,590	985,120	3,095,510	717,150	1,480,410	2,516,980	890,820
20/02/02	458,458	889,590	752,170	1,030,470	477,020	1,267,930	1,017,640	3,262,360	758,490	1,567,370	2,623,840	953,660
27/02/02	454,502	897,440	753,320	1,013,380	475,220	1,255,120	1,017,910	3,249,550	749,250	1,548,240	2,598,790	950,580
06/03/02	476,961	921,600	753,560	1,058,400	479,810	1,306,210	1,044,740	3,361,040	792,280	1,615,830	2,655,830	983,460
13/03/02	474,000	917,680	753,430	1,047,720	478,430	1,294,070	1,040,880	3,330,480	776,642	1,602,700	2,679,820	984,470
20/03/02	477,286	925,190	754,750	1,041,130	467,480	1,290,540	1,034,130	3,345,720	782,620	1,611,210	2,706,040	974,150
27/03/02	481,286	928,430	754,280	1,050,450	462,510	1,287,870	1,025,930	3,372,240	800,670	1,640,680	2,739,210	977,530
03/04/02	488,157	942,810	750,420	1,063,500	461,660	1,302,260	1,026,810	3,432,070	819,990	1,669,380	2,805,090	988,150
10/04/02	515,080	1,014,110	833,640	1,184,900	472,640	1,455,790	1,103,080	3,797,520	913,600	1,895,020	3,088,360	1,097,260
17/04/02	542,274	1,055,220	851,790	1,204,250	470,590	1,491,510	1,124,600	3,901,280	921,060	1,929,160	3,217,390	1,125,920
24/04/02	544,262	1,052,310	860,980	1,193,690	471,510	1,479,660	1,123,890	3,890,650	914,380	1,906,760	3,256,160	1,128,680
01/05/02	534,720	1,028,810	845,950	1,175,090	465,080	1,440,700	1,115,860	3,795,980	892,730	1,861,920	3,276,290	1,104,980
08/05/02	547,741	1,058,350	856,980	1,206,650	467,370	1,504,760	1,139,340	3,906,240	912,630	1,923,850	3,377,750	1,145,990
15/05/02	538,887	1,053,030	846,400	1,194,900	461,160	1,481,410	1,130,290	3,860,860	905,400	1,905,790	3,338,480	1,136,020
22/05/02	511,631	1,004,990	807,650	1,147,230	440,320	1,432,430	1,103,640	3,702,510	862,360	1,815,190	3,188,590	1,084,800
29/05/02	520,691	1,029,790	831,210	1,167,840	445,540	1,464,300	1,102,150	3,769,830	884,950	1,865,600	3,233,760	1,110,880
05/06/02	520,465	1,034,970	828,150	1,168,710	444,810	1,465,300	1,100,450	3,772,630	897,270	1,867,440	3,226,770	1,116,940
12/06/02	523,965	1,051,890	823,260	1,181,430	448,510	1,483,050	1,104,670	3,803,290	906,140	1,905,530	3,287,790	1,116,760
19/06/02	534,520	1,055,560	813,680	1,193,260	452,520	1,491,020	1,109,020	3,847,310	917,900	1,933,520	3,299,400	1,130,530

**Lampiran 1 (Lanjutan)**  
**Data IHSG Dan Nilai Aktiva Bersih Per Unit Reksa Dana**

TANGGAL	IHSG	RBNIRBEI	TRSMKPI	ABNIEQI	PNARAJI	BCTWPRI	PNARBMI	BIRADSI	BLSAHAI	DMPHSAI	PTPDMAI	PTLCERD
26/06/02	503,500	1,000,540	774,070	1,124,740	438,530	1,401,180	1,071,110	3,642,870	863,670	1,796,470	3,141,990	1,065,840
03/07/02	478,534	959,920	737,790	1,078,140	421,770	1,309,910	1,049,070	3,496,060	818,410	1,699,240	3,028,710	1,021,300
10/07/02	477,375	949,060	736,300	1,084,090	432,220	1,313,320	1,048,960	3,522,990	821,450	1,698,770	2,985,440	1,021,030
17/07/02	479,377	937,630	732,570	1,096,550	428,700	1,327,290	1,055,470	3,554,450	835,260	1,713,970	3,012,570	1,014,720
24/07/02	460,028	879,880	694,820	1,053,100	416,210	1,268,970	1,035,910	3,403,030	774,100	1,605,940	2,940,240	976,280
31/07/02	463,669	882,220	707,760	1,071,460	422,250	1,291,600	1,041,040	3,449,280	781,610	1,632,010	2,990,450	996,680
07/08/02	447,061	853,320	689,310	1,030,760	417,280	1,256,730	1,025,110	3,325,770	734,490	1,550,850	2,897,350	962,750
14/08/02	447,680	854,540	688,760	1,029,260	415,940	1,256,710	1,020,910	3,326,710	745,300	1,560,980	2,892,160	964,720
21/08/02	457,224	877,070	725,610	1,050,940	428,600	1,289,130	1,029,280	3,412,140	779,630	1,603,840	2,966,970	990,150
28/08/02	442,969	857,020	713,710	1,018,160	412,780	1,254,950	1,017,740	3,310,010	744,090	1,540,520	2,893,070	962,620
04/09/02	420,442	819,390	691,310	973,870	392,380	1,195,970	1,002,150	3,156,780	705,690	1,443,660	2,729,100	918,640
11/09/02	430,121	841,410	700,900	998,630	403,140	1,228,040	1,016,250	3,239,010	721,490	1,494,700	2,754,880	932,310
18/09/02	419,121	817,860	688,230	974,810	389,870	1,197,210	1,005,970	3,154,500	709,370	1,448,070	2,629,940	907,320
25/09/02	408,647	790,160	667,810	953,320	381,240	1,170,630	1,000,490	3,046,000	669,080	1,400,150	2,564,420	886,570
02/10/02	409,502	775,210	657,990	959,380	373,610	1,175,980	1,006,420	3,049,040	660,680	1,395,990	2,564,140	898,160
09/10/02	391,837	742,050	625,070	917,990	355,460	1,136,210	986,510	2,885,890	621,270	1,325,040	2,447,960	859,190
16/10/02	357,377	682,110	587,880	839,060	317,540	1,065,380	934,010	2,620,270	550,060	1,193,480	2,286,120	777,540
23/10/02	354,851	683,250	589,810	832,390	312,680	1,060,420	931,730	2,630,720	562,240	1,190,980	2,282,480	785,390
30/10/02	361,119	706,030	594,310	846,730	320,880	1,083,850	937,510	2,701,460	583,820	1,226,460	2,339,290	794,750
06/11/02	369,404	717,190	600,150	860,250	323,920	1,106,430	948,100	2,766,310	592,420	1,273,160	2,396,790	808,370
13/11/02	367,230	713,280	592,060	851,250	325,210	1,104,740	944,990	2,739,880	588,370	1,252,760	2,415,070	797,500
20/11/02	371,593	728,350	611,350	865,330	325,590	1,121,360	955,340	2,790,000	602,310	1,287,020	2,427,460	812,320
27/11/02	383,043	732,230	602,180	883,920	315,230	1,142,450	959,840	2,866,910	617,380	1,319,960	2,442,430	834,740
04/12/02	397,083	754,490	612,450	909,440	318,810	1,172,300	973,660	2,954,150	627,690	1,361,560	2,497,330	857,280
11/12/02	391,742	744,390	604,370	900,110	315,110	1,156,690	969,670	2,918,780	614,530	1,347,600	2,477,710	843,110
18/12/02	406,392	759,420	616,040	930,530	323,720	1,189,270	982,080	3,034,830	633,590	1,402,000	2,532,280	878,600
27/12/02	424,945	786,480	625,670	965,990	334,170	1,236,120	1,003,670	3,180,870	654,010	1,468,420	2,640,060	907,910

**Lampiran 1 (Lanjutan)**  
**Data IHSG Dan Nilai Aktiva Bersih Per Unit Reksa Dana**

TANGGAL	NISAHAM	SCPD PRI	CITEKUI	DANSYAI	DANMAWI	GTFISJI	GTFIAGI	GTFISEI	NIKSANI	BHIGNUI
26/12/01	835,940	1,174,950	863,060	697,700	650,630	1,176,440	1,687,620	1,258,120	437,940	510,120
02/01/02	837,580	1,191,690	875,390	711,190	661,240	1,188,590	1,660,740	1,267,490	454,290	508,770
09/01/02	866,890	1,239,220	903,560	730,130	680,690	1,221,890	1,702,030	1,320,210	460,500	521,150
16/01/02	918,380	1,368,620	981,790	772,590	729,590	1,296,250	1,858,930	1,397,190	498,970	536,330
23/01/02	936,080	1,398,710	1,007,190	778,390	738,070	1,310,660	1,870,530	1,408,510	504,660	544,370
30/01/02	951,530	1,453,800	1,047,320	788,080	741,670	1,334,110	1,928,220	1,438,560	522,050	533,960
06/02/02	963,980	1,461,130	1,049,280	791,570	751,340	1,335,130	1,993,300	1,460,560	530,390	564,240
13/02/02	958,000	1,426,570	1,034,850	772,710	748,120	1,308,050	1,948,450	1,432,250	520,500	553,240
20/02/02	996,630	1,523,520	1,092,410	804,540	787,940	1,367,180	1,949,930	1,474,380	539,180	569,850
27/02/02	994,650	1,519,150	1,095,320	804,080	779,210	1,352,600	1,948,480	1,498,550	538,620	565,120
06/03/02	1,011,770	1,580,100	1,128,780	859,720	815,190	1,400,680	1,976,180	1,528,210	549,560	573,360
13/03/02	1,012,700	1,573,570	1,122,230	834,480	795,720	1,386,510	1,968,640	1,522,660	562,950	572,460
20/03/02	1,019,630	1,580,630	1,149,090	829,650	790,700	1,369,300	1,973,470	1,525,140	596,230	578,460
27/03/02	1,025,570	1,594,080	1,166,330	843,640	799,650	1,369,190	1,984,760	1,523,170	554,310	583,460
03/04/02	1,038,380	1,610,560	1,187,770	868,260	809,130	1,377,940	1,978,960	1,531,450	565,620	595,310
10/04/02	1,165,050	1,785,420	1,386,200	924,500	900,290	1,453,460	2,079,600	1,630,420	608,570	658,070
17/04/02	1,215,990	1,852,640	1,423,480	921,890	899,640	1,469,730	2,308,170	1,693,770	614,320	680,550
24/04/02	1,195,130	1,861,110	1,384,100	926,580	896,430	1,501,440	2,388,230	1,731,720	613,330	669,420
01/05/02	1,170,350	1,627,720	1,341,860	911,880	885,350	1,462,620	2,283,300	1,686,660	594,310	659,730
08/05/02	1,193,650	1,867,990	1,389,020	932,100	905,960	1,520,690	2,314,660	1,725,460	606,100	675,750
15/05/02	1,185,460	1,845,380	1,390,700	914,620	882,580	1,493,610	2,287,720	1,694,580	593,560	667,490
22/05/02	1,122,060	1,782,380	1,321,910	854,500	863,370	1,426,430	2,137,530	1,609,250	560,720	636,080
29/05/02	1,140,150	1,830,500	1,347,280	856,740	870,090	1,432,440	2,170,390	1,664,000	574,230	647,930
05/06/02	1,160,820	1,853,390	1,369,970	866,640	871,400	1,435,090	2,164,160	1,664,510	564,950	644,720
12/06/02	1,174,950	1,876,080	1,384,560	868,340	876,520	1,427,940	2,174,620	1,659,890	559,930	655,070
19/06/02	1,184,870	1,906,120	1,392,420	892,550	884,650	1,432,770	2,209,050	1,675,970	578,450	661,310
26/06/02	1,123,410	1,816,370	1,298,240	827,380	835,920	1,361,180	2,072,930	1,605,330	544,440	631,050

**Lampiran 1 (Lanjutan)**  
**Data IHSG Dan Nilai Aktiva Bersih Per Unit Reksa Dana**

TANGGAL	NISAHAM	SCPDPRI	CITEKUI	DANSYAI	DANMAWI	GTFISJI	GTFIAGI	GTFISEI	NIKSANI	BHIGNUI
03/07/02	1,080,440	1,740,030	1,240,120	791,470	818,250	1,313,440	2,008,440	1,535,710	522,110	604,720
10/07/02	1,074,720	1,745,190	1,231,340	787,210	826,990	1,312,740	1,961,360	1,565,530	522,850	605,260
17/07/02	1,077,110	1,771,610	1,242,500	800,480	839,960	1,290,730	1,913,670	1,567,140	515,600	608,510
24/07/02	1,035,100	1,717,950	1,169,860	771,470	818,120	1,233,000	1,736,840	1,519,270	484,720	586,640
31/07/02	1,045,570	1,743,740	1,202,000	778,710	825,100	1,258,240	1,747,560	1,536,860	498,330	597,970
07/08/02	995,050	1,677,370	1,136,810	741,410	796,630	1,225,480	1,690,450	1,470,210	484,020	572,480
14/08/02	989,770	1,680,940	1,126,740	735,190	805,070	1,235,100	1,666,200	1,475,990	492,600	574,880
21/08/02	1,020,110	1,720,670	1,172,240	761,870	818,290	1,258,240	1,747,080	1,502,070	521,910	589,610
28/08/02	982,750	1,673,430	1,125,620	734,190	797,200	1,231,300	1,629,320	1,481,260	505,710	568,690
04/09/02	936,390	1,593,900	1,060,180	686,350	757,630	1,193,290	1,558,240	1,408,330	471,820	545,740
11/09/02	963,720	1,636,920	1,096,200	709,430	776,320	1,223,770	1,572,730	1,451,790	494,410	550,890
18/09/02	936,120	1,595,490	1,064,590	689,960	754,000	1,193,850	1,539,670	1,419,170	479,710	542,880
25/09/02	893,770	1,548,800	1,025,020	672,450	738,000	1,167,690	1,448,440	1,373,890	469,010	529,050
02/10/02	881,390	1,557,600	1,029,870	670,340	734,990	1,179,270	1,403,530	1,388,470	463,090	532,060
09/10/02	840,710	1,483,420	976,970	636,080	711,180	1,140,740	1,320,060	1,313,490	443,880	510,190
16/10/02	774,830	1,362,840	872,760	568,760	674,240	1,064,740	1,224,590	1,211,790	401,380	472,610
23/10/02	782,790	1,365,080	871,140	568,150	670,030	1,068,180	1,237,780	1,210,400	405,820	468,370
30/10/02	805,310	1,400,280	901,750	591,570	684,480	1,089,510	1,285,100	1,232,790	414,120	476,180
06/11/02	818,240	1,420,740	922,140	612,940	693,690	1,103,910	1,337,100	1,242,330	435,080	485,710
13/11/02	804,280	1,404,940	907,860	618,310	697,540	1,087,360	1,323,470	1,211,710	432,180	482,320
20/11/02	816,130	1,423,900	921,260	625,690	704,440	1,094,800	1,335,640	1,221,030	435,940	482,660
27/11/02	831,490	1,416,390	955,740	638,370	721,610	1,123,310	1,336,280	1,242,550	447,200	488,580
04/12/02	854,480	1,500,580	992,890	668,110	751,450	1,143,910	1,357,940	1,272,760	474,960	500,750
11/12/02	847,520	1,479,780	982,020	662,590	740,390	1,126,520	1,325,810	1,248,500	463,220	496,390
18/12/02	873,260	1,540,940	1,019,730	678,640	766,260	1,167,260	1,335,700	1,310,690	481,750	503,200
27/12/02	920,690	1,599,460	1,075,800	699,970	796,790	1,215,220	1,403,660	1,360,150	501,550	525,500

**Lampiran 2**  
**Suku Bunga Bank Indonesia Tahun 2002**

<b>Tanggal</b>	<b>Suku Bunga</b>
02/01/02	17.50%
09/01/02	17.37%
16/01/02	17.21%
24/01/02	17.09%
30/01/02	16.93%
06/02/02	16.91%
13/02/02	16.92%
20/02/02	16.89%
27/02/02	16.86%
06/03/02	16.86%
13/03/02	16.83%
20/03/02	16.83%
27/03/02	16.76%
03/04/02	16.74%
10/04/02	16.70%
17/04/02	16.64%
24/04/02	16.61%
01/05/02	16.50%
08/05/02	16.26%
15/05/02	16.08%
22/05/02	15.81%
29/05/02	15.51%
05/06/02	15.17%
12/06/02	15.16%
19/06/02	15.14%
26/06/02	15.11%

<b>Tanggal</b>	<b>Suku Bunga</b>
03/07/02	15.06%
10/07/02	14.97%
17/07/02	14.98%
24/07/02	14.99%
31/07/02	14.93%
07/08/02	14.87%
14/08/02	14.78%
21/08/02	14.54%
28/08/02	14.35%
05/09/02	14.07%
11/09/02	13.78%
18/09/02	13.50%
25/09/02	13.22%
02/10/02	13.06%
09/10/02	13.04%
16/10/02	13.07%
23/10/02	13.10%
30/10/02	13.10%
06/11/02	13.10%
13/11/02	13.08%
20/11/02	13.06%
27/11/02	13.06%
03/12/02	13.06%
11/12/02	13.04%
18/12/02	13.02%
24/12/02	12.93%

**Lampiran 3**  
**Return Reksa Dana ( $R_p$ ) dan Return Pasar ( $R_m$ )**

TANGGAL	R-IHSG	R-BNIRBEI	R-TRSMKPI	R-ABNIEQI	R-PNARAJI	R-BCTWPRI	R-PNARBMI	R-BIRADSI
02/01/02	0.013995894	0.008702887	-0.005229485	0.015142279	0.004874203	0.013788473	0.006359087	0.011937071
09/01/02	0.013158238	0.033476912	0.012060964	0.029604631	0.034025251	0.03539891	0.022961653	0.028963766
16/01/02	0.090867652	0.050799362	0.01699833	0.089164693	0.047921266	0.078379932	0.056583254	0.07064856
23/01/02	0.024528725	0.021013165	0.024048431	0.022586829	0.011015536	0.019496763	0.010426531	0.014015696
30/01/02	0.024077424	0.015798609	-0.00146773	0.038907857	0.021031384	0.032918757	0.023877191	0.028361245
06/02/02	0.004018685	0.009310814	0.021571963	-0.000241943	0.010416002	0.007395979	-0.010197686	0.001694429
13/02/02	-0.021113377	-0.023770586	-0.026578737	-0.021245702	-0.018218922	-0.023062275	-0.009810228	-0.015742348
20/02/02	0.049609766	0.049465588	0.029453227	0.061617868	0.022178413	0.051709122	0.033011207	0.05390065
27/02/02	-0.008628926	0.00882429	0.00152891	-0.016584665	-0.003773427	-0.010103081	0.00026532	-0.003926605
06/03/02	0.049414524	0.02692102	0.00031859	0.044425586	0.009658684	0.040705271	0.026357929	0.034309366
13/03/02	-0.006208055	-0.004253472	-0.000172514	-0.010090703	-0.002876138	-0.009294065	-0.003694699	-0.009092424
20/03/02	0.006932489	0.008183681	0.001751988	-0.006289848	-0.022887361	-0.002727828	-0.006484897	0.004575917
27/03/02	0.008380719	0.003501983	-0.000622723	0.008951812	-0.010631471	-0.002068901	-0.007929371	0.007926545
03/04/02	0.014276335	0.015488513	-0.005117463	0.012423247	-0.001837798	0.011173488	0.000857758	0.017741916
10/04/02	0.055152338	0.075624993	0.110897897	0.114151387	0.023783737	0.117895044	0.074278591	0.106480928
17/04/02	0.052795682	0.040538009	0.021771988	0.016330492	-0.004337339	0.024536506	0.019509011	0.027323095
24/04/02	0.003666043	-0.002757719	0.010789044	-0.008768943	0.001954993	-0.007944969	-0.000631336	-0.002724747
01/05/02	-0.017531997	-0.022331822	-0.017456851	-0.015581935	-0.013637038	-0.026330373	-0.007144827	-0.024332695
08/05/02	0.024351062	0.028712785	0.013038596	0.026857517	0.004923884	0.044464496	0.021042066	0.029046518
15/05/02	-0.016164574	-0.005026692	-0.012345679	-0.009737704	-0.013287117	-0.015517425	-0.007943195	-0.01161731
22/05/02	-0.050578322	-0.045620733	-0.045782136	-0.039894552	-0.045190389	-0.033063095	-0.02357802	-0.041014178
29/05/02	0.017708075	0.024676862	0.029171052	0.017965011	0.011855015	0.022248906	-0.001350078	0.01818226
05/06/02	-0.000434039	0.005030152	-0.00368138	0.000744965	-0.001638461	0.00068292	-0.00154244	0.000742739
12/06/02	0.006724756	0.0163483	-0.005904727	0.010883795	0.008318158	0.01211356	0.003834795	0.008126957
19/06/02	0.020144475	0.003488958	-0.011636664	0.010013289	0.008940715	0.00537406	0.003937828	0.01157419
26/06/02	-0.058033376	-0.052123991	-0.048680071	-0.057422523	-0.030915761	-0.060254054	-0.034183333	-0.053138427
03/07/02	-0.049584906	-0.040598077	-0.046869146	-0.041431798	-0.038218594	-0.065137955	-0.020576785	-0.040300642

**Lampiran 3 (Lanjutan)**  
**Return Reksa Dana ( $R_p$ ) dan Return Pasar ( $R_m$ )**

TANGGAL	R-IHSG	R-BNIRBEI	R-TRSMKPI	R-ABNIEQI	R-PNARAJI	R-BCTWPRI	R-PNARBMI	R-BIRADSI
10/07/02	-0.00242198	-0.011313443	-0.002019545	0.005518764	0.024776537	0.002603232	-0.000104855	0.007702957
17/07/02	0.004193768	-0.012043496	-0.00506587	0.011493511	-0.008144001	0.010637164	0.006206147	0.008929915
24/07/02	-0.040362804	-0.061591459	-0.051530912	-0.039624276	-0.029134593	-0.043939154	-0.018532028	-0.042600121
31/07/02	0.007914736	0.002659454	0.018623528	0.017434242	0.014511905	0.017833361	0.004952168	0.013590829
07/08/02	-0.035818655	-0.032758269	-0.026068159	-0.037985552	-0.011770278	-0.026997522	-0.015302006	-0.035807473
14/08/02	0.001384599	0.00142971	-0.000797899	-0.001455237	-0.003211273	-1.59143E-05	-0.004097121	0.000282641
21/08/02	0.021318799	0.026365062	0.053501946	0.021063677	0.030437082	0.025797519	0.008198568	0.025680026
28/08/02	-0.031177279	-0.022860205	-0.016399994	-0.031191124	-0.036910873	-0.026514006	-0.011211721	-0.029931363
04/09/02	-0.050854574	-0.04390796	-0.031385297	-0.043500039	-0.049420999	-0.046997888	-0.015318254	-0.046292912
11/09/02	0.023021011	0.02687365	0.013872214	0.025424338	0.027422397	0.026815054	0.01406975	0.026048695
18/09/02	-0.025574199	-0.027988733	-0.018076758	-0.023852678	-0.032916605	-0.025105045	-0.010115621	-0.026091306
25/09/02	-0.024990397	-0.033868877	-0.029670314	-0.022045322	-0.022135584	-0.022201619	-0.005447479	-0.034395308
02/10/02	0.00209227	-0.018920219	-0.014704781	0.006356732	-0.02001364	0.004570189	0.005927096	0.00099803
09/10/02	-0.043137762	-0.042775506	-0.050031155	-0.043142446	-0.04858007	-0.033818602	-0.019782993	-0.053508645
16/10/02	-0.087944732	-0.080776228	-0.059497336	-0.085981329	-0.10667867	-0.062338828	-0.05321791	-0.09204093
23/10/02	-0.007068166	0.001671285	0.003282983	-0.007949372	-0.015305158	-0.004655616	-0.002441087	0.003988139
30/10/02	0.017663752	0.033340651	0.007629576	0.017227502	0.026224894	0.022095019	0.006203514	0.026889977
06/11/02	0.022942576	0.015806694	0.009826522	0.01596731	0.009473947	0.020833141	0.01129588	0.024005538
13/11/02	-0.005885156	-0.005451833	-0.013479963	-0.010462075	0.003982465	-0.001527435	-0.003280245	-0.009554244
20/11/02	0.011880838	0.021127748	0.032581157	0.016540382	0.001168476	0.015044264	0.010952497	0.018292772
27/11/02	0.030813282	0.005327109	-0.014999591	0.021483134	-0.031819159	0.018807519	0.004710365	0.027566308
04/12/02	0.036653848	0.030400284	0.017054701	0.028871391	0.011356787	0.026128058	0.014398233	0.030429975
11/12/02	-0.013450588	-0.013386526	-0.013192914	-0.010259061	-0.011605659	-0.013315704	-0.00409794	-0.011972987
18/12/02	0.037397062	0.020191029	0.019309363	0.033795869	0.027323792	0.028166579	0.012798168	0.039759763
27/12/02	0.045652966	0.035632456	0.015632102	0.038107315	0.032280984	0.039393914	0.021983952	0.048121312
<b>Rata-rata</b>	<b>0.002803241</b>	<b>0.001203965</b>	<b>-0.001802899</b>	<b>0.003736858</b>	<b>-0.003946921</b>	<b>0.004116843</b>	<b>0.002441969</b>	<b>0.00372604</b>

**Lampiran 3 (Lanjutan)**  
**Return Reksa Dana ( $R_p$ ) dan Return Pasar ( $R_m$ )**

TANGGAL	R-BLSAHAI	R-DMPHSAI	R-PTPDMAI	R-PTLCERD	R-NISAHAM	R-SCPDPRI	R-CITEKUI	R-DANSYAI
02/01/02	0.024585067	0.016353636	0.034719159	0.018883777	0.001961863	0.014247415	0.014286376	0.019334958
09/01/02	0.025535689	0.029984286	0.022130616	0.036504758	0.034993672	0.039884534	0.032179943	0.026631421
16/01/02	0.063546977	0.098177035	0.073796858	0.080300543	0.059396233	0.104420523	0.086579751	0.058154027
23/01/02	0.020358957	0.029691321	0.01362686	0.016294755	0.019273068	0.02198565	0.025871113	0.007507216
30/01/02	0.02616088	0.032813855	0.029333116	0.027949346	0.016505	0.039386292	0.039843525	0.012448772
06/02/02	0.003801608	0.006444905	0.026275563	0.011121927	0.013084191	0.005041959	0.001871443	0.004428484
13/02/02	-0.026524047	-0.019647966	-0.028759295	-0.014219793	-0.006203448	-0.023652926	-0.013752287	-0.023826067
20/02/02	0.057644844	0.058740484	0.042455641	0.070541748	0.040323591	0.067960212	0.055621588	0.041192685
27/02/02	-0.012182099	-0.012205159	-0.009547076	-0.003229663	-0.001986695	-0.002868357	0.002663835	-0.000571755
06/03/02	0.057430764	0.043656022	0.021948676	0.034589409	0.017212085	0.04012112	0.03054815	0.069197095
13/03/02	-0.019765739	-0.008125855	0.009032958	0.001026986	0.000919181	-0.00413265	-0.005802725	-0.029358396
20/03/02	0.007725786	0.00530979	0.009784239	-0.010482798	0.006843093	0.004486613	0.023934488	-0.005788036
27/03/02	0.023063556	0.018290601	0.012257764	0.003469692	0.005825643	0.008509265	0.015003176	0.016862532
03/04/02	0.024129791	0.017492747	0.02405073	0.010864117	0.012490615	0.010338252	0.018382448	0.029183064
10/04/02	0.114159929	0.135163953	0.100984282	0.110418459	0.121988097	0.108570932	0.167060963	0.064773225
17/04/02	0.008165499	0.018015641	0.041779456	0.026119607	0.043723445	0.037649405	0.026893666	-0.002823148
24/04/02	-0.007252513	-0.011611271	0.01205014	0.002451329	-0.017154746	0.004571854	-0.027664597	0.005087375
01/05/02	-0.023677246	-0.023516331	0.006182129	-0.02099798	-0.020734146	-0.125403657	-0.030518026	-0.015864793
08/05/02	0.022291174	0.033261365	0.030967955	0.037113794	0.019908574	0.147611383	0.035145246	0.02217397
15/05/02	-0.007922159	-0.009387426	-0.011626082	-0.008699901	-0.006861308	-0.012103919	0.001209486	-0.018753353
22/05/02	-0.047537	-0.047539341	-0.044897678	-0.045087234	-0.053481349	-0.03413931	-0.049464299	-0.065732217
29/05/02	0.026195556	0.027771198	0.014166136	0.024041298	0.016122133	0.02699761	0.019191927	0.002621416
05/06/02	0.01392169	0.000986278	-0.00216157	0.005455135	0.018129194	0.01250478	0.01684134	0.011555431
12/06/02	0.009885542	0.020396907	0.018910551	-0.000161155	0.01217243	0.012242431	0.010649868	0.001961599
19/06/02	0.012978127	0.014688827	0.003531247	0.012330313	0.008442912	0.01601211	0.005676894	0.027880784
26/06/02	-0.05908051	-0.070881087	-0.047708674	-0.057220949	-0.051870669	-0.047085178	-0.067637638	-0.073015517
03/07/02	-0.052404275	-0.054122808	-0.036053584	-0.041788636	-0.038249615	-0.042028882	-0.044768302	-0.043402064



**Lampiran 3 (Lanjutan)**  
**Return Reksa Dana ( $R_p$ ) dan Return Pasar ( $R_m$ )**

TANGGAL	R-BLSAHAI	R-DMPHSAI	R-PTPDMAI	R-PTLCERD	R-NISAHAM	R-SCPDPRI	R-CITEKUI	R-DANSYAI
10/07/02	0.00371452	-0.000276594	-0.01428661	-0.000264369	-0.005294139	0.002965466	-0.00707996	-0.00538239
17/07/02	0.016811735	0.00894765	0.009087438	-0.006180034	0.002223835	0.015138753	0.009063297	0.016857001
24/07/02	-0.073222709	-0.063029108	-0.024009401	-0.037882371	-0.039002516	-0.030288833	-0.058462777	-0.036240756
31/07/02	0.009701589	0.016233483	0.017076837	0.020895645	0.010114965	0.015012078	0.027473373	0.009384681
07/08/02	-0.06028582	-0.049730087	-0.031132438	-0.034043023	-0.048318142	-0.038061867	-0.054234609	-0.047899732
14/08/02	0.014717695	0.006531902	-0.001791292	0.002046222	-0.005306266	0.002128332	-0.008858121	-0.00838942
21/08/02	0.046061988	0.02745711	0.02586648	0.02635998	0.030653586	0.023635585	0.040381987	0.036289939
28/08/02	-0.045585727	-0.039480247	-0.024907566	-0.027803868	-0.036623501	-0.027454422	-0.039770013	-0.036331658
04/09/02	-0.05160666	-0.062874873	-0.056676817	-0.04568781	-0.047173747	-0.047525143	-0.058136849	-0.065160245
11/09/02	0.022389434	0.035354585	0.009446338	0.014880693	0.029186557	0.026990401	0.033975363	0.033627158
18/09/02	-0.01679857	-0.031196896	-0.045352248	-0.026804389	-0.028639024	-0.025309728	-0.028835979	-0.027444568
25/09/02	-0.056796876	-0.033092323	-0.024913116	-0.02286955	-0.045239927	-0.029263737	-0.037169239	-0.025378283
02/10/02	-0.012554553	-0.00297111	-0.000109186	0.013072854	-0.013851438	0.005681818	0.004731615	-0.00313778
09/10/02	-0.059650663	-0.050824146	-0.045309538	-0.043388706	-0.04615437	-0.047624551	-0.051365706	-0.051108393
16/10/02	-0.114620052	-0.099287569	-0.066112191	-0.095031367	-0.078362337	-0.081285138	-0.10666653	-0.105835744
23/10/02	0.022143039	-0.002094715	-0.001592217	0.010095944	0.010273221	0.001643627	-0.00185618	-0.001072509
30/10/02	0.038382186	0.029790593	0.024889594	0.011917646	0.028768891	0.025786035	0.035137865	0.041221508
06/11/02	0.014730568	0.038077067	0.024580108	0.017137465	0.016055929	0.014611363	0.022611589	0.036124212
13/11/02	-0.006836366	-0.016023124	0.007626868	-0.013446813	-0.017061009	-0.011120965	-0.015485718	0.008761053
20/11/02	0.023692574	0.027347616	0.005130286	0.018583072	0.014733675	0.013495238	0.014759985	0.01193576
27/11/02	0.025020338	0.025594008	0.00616694	0.027599961	0.018820531	-0.005274247	0.037427002	0.020265627
04/12/02	0.016699602	0.031516107	0.022477615	0.02700242	0.02764916	0.059439844	0.038870404	0.046587402
11/12/02	-0.020965763	-0.010252945	-0.007856391	-0.016529022	-0.008145305	-0.013861307	-0.010947839	-0.008262113
18/12/02	0.031015573	0.040368062	0.022024369	0.042094151	0.030370965	0.041330468	0.03840044	0.024223124
27/12/02	0.032229044	0.047375178	0.042562434	0.033359891	0.054313721	0.037976819	0.054985143	0.031430508
<b>Rata-rata</b>	<b>0.001608115</b>	<b>0.004301178</b>	<b>0.004617623</b>	<b>0.00428276</b>	<b>0.002437815</b>	<b>0.006921026</b>	<b>0.005169152</b>	<b>0.00071006</b>

**Lampiran 3 (Lanjutan)**  
**Return Reksa Dana ( $R_p$ ) dan Return Pasar ( $R_m$ )**

<b>TANGGAL</b>	<b>R-DANMAWI</b>	<b>R-GTFISJI</b>	<b>R-GTFIAGI</b>	<b>R-GTFISEI</b>	<b>R-NIKSANI</b>	<b>R-BHIGNUI</b>
02/01/02	0.016307271	0.010327769	-0.015927756	0.00744762	0.037333881	-0.002646436
09/01/02	0.029414433	0.028016389	0.024862411	0.041594017	0.013669682	0.024333196
16/01/02	0.071838869	0.060856542	0.092184039	0.058308905	0.083539631	0.02912789
23/01/02	0.011622966	0.011116683	0.006240149	0.008101976	0.011403491	0.014990771
30/01/02	0.004877586	0.017891749	0.030841526	0.021334602	0.034458844	-0.019123023
06/02/02	0.013038144	0.000764555	0.033751335	0.015293071	0.015975481	0.056708368
13/02/02	-0.004285676	-0.020282669	-0.022500376	-0.019382976	-0.018646656	-0.01949525
20/02/02	0.053226755	0.045204694	0.000759578	0.029415256	0.035888569	0.030023136
27/02/02	-0.011079524	-0.010664287	-0.000743616	0.016393331	-0.001038614	-0.00830043
06/03/02	0.046174972	0.035546355	0.01421621	0.019792466	0.020311166	0.014580974
13/03/02	-0.023884003	-0.010116515	-0.003815442	-0.0036317	0.024364947	-0.001569694
20/03/02	-0.006308752	-0.01241246	0.00245347	0.001628729	0.059117151	0.010481082
27/03/02	0.011319084	-8.0333E-05	0.005720888	-0.001291685	-0.070308438	0.00864364
03/04/02	0.011855187	0.00639064	-0.002922268	0.005436031	0.020403745	0.020309876
10/04/02	0.11266422	0.05480645	0.050854995	0.064625029	0.075934373	0.105424065
17/04/02	-0.00072199	0.011193979	0.10991056	0.038855019	0.009448379	0.0341605
24/04/02	-0.003568094	0.021575391	0.034685487	0.022405639	-0.001611538	-0.016354419
01/05/02	-0.01236014	-0.025855179	-0.043936304	-0.026020373	-0.031011038	-0.014475217
08/05/02	0.023278929	0.039702725	0.013734507	0.023004043	0.019838132	0.024282661
15/05/02	-0.025806879	-0.017807706	-0.011638858	-0.017896677	-0.020689655	-0.012223455
22/05/02	-0.021765732	-0.044978274	-0.065650517	-0.05035466	-0.055327178	-0.047056885
29/05/02	0.007783453	0.004213316	0.015372884	0.03402206	0.024094022	0.018629732
05/06/02	0.001505591	0.00184999	-0.002870452	0.00030649	-0.016160772	-0.004954239
12/06/02	0.005875602	-0.004982266	0.004833284	-0.002775592	-0.008885742	0.016053481
19/06/02	0.009275316	0.003382495	0.015832651	0.009687389	0.033075563	0.0095257
26/06/02	-0.055083931	-0.049966149	-0.061619248	-0.042148726	-0.058795056	-0.045757663
03/07/02	-0.021138386	-0.035072511	-0.031110554	-0.04336803	-0.041014621	-0.041724111

**Lampiran 3 (Lanjutan)**  
**Return Reksa Dana ( $R_p$ ) dan Return Pasar ( $R_m$ )**

TANGGAL	R-DANMAWI	R-GTFISJI	R-GTFIGI	R-GTFISEI	R-NIKSANI	R-BHIGNUI
10/07/02	0.010681332	-0.000532952	-0.023441079	0.019417729	0.001417326	0.000892975
17/07/02	0.015683382	-0.016766458	-0.024314761	0.001028406	-0.01386631	0.005369593
24/07/02	-0.026001238	-0.044726628	-0.092403601	-0.03054609	-0.059891389	-0.035940247
31/07/02	0.008531756	0.020470397	0.006172129	0.011577929	0.028078066	0.019313378
07/08/02	-0.034504908	-0.026036368	-0.032679851	-0.043367646	-0.028715911	-0.042627557
14/08/02	0.01059463	0.007849985	-0.014345293	0.003931411	0.01772654	0.004192286
21/08/02	0.016420932	0.018735325	0.048541592	0.017669496	0.059500609	0.025622739
28/08/02	-0.025773259	-0.02141086	-0.067403897	-0.013854215	-0.031039834	-0.035481081
04/09/02	-0.049636227	-0.030869812	-0.043625562	-0.049235111	-0.067014692	-0.040355906
11/09/02	0.024669034	0.025542827	0.009298953	0.030859245	0.047878428	0.009436728
18/09/02	-0.028751031	-0.024449039	-0.021020773	-0.022468814	-0.029732408	-0.014540108
25/09/02	-0.021220159	-0.021912301	-0.059252957	-0.031905973	-0.022305143	-0.025475243
02/10/02	-0.004078591	0.009917016	-0.031005772	0.010612203	-0.012622332	0.005689443
09/10/02	-0.032394999	-0.032672755	-0.059471475	-0.054001887	-0.041482217	-0.041104387
16/10/02	-0.051941843	-0.06662342	-0.07232247	-0.077427312	-0.095746598	-0.073658833
23/10/02	-0.006244067	0.003230836	0.010770952	-0.001147063	0.011061837	-0.008971456
30/10/02	0.021566199	0.019968545	0.038229734	0.018498017	0.020452417	0.016674851
06/11/02	0.01345547	0.013216951	0.040463777	0.007738544	0.050613349	0.02001344
13/11/02	0.00555003	-0.014992164	-0.010193703	-0.024647235	-0.006665441	-0.006979473
20/11/02	0.009891906	0.00684226	0.009195524	0.007691609	0.008700079	0.000704926
27/11/02	0.024373971	0.026041286	0.000479171	0.017624465	0.025829243	0.012265363
04/12/02	0.041351977	0.01833866	0.016209178	0.024312905	0.062075134	0.02490892
11/12/02	-0.014718211	-0.015114825	-0.023660839	-0.019060938	-0.024717871	-0.00870694
18/12/02	0.034941045	0.0360725	0.007459591	0.049811774	0.040002591	0.013719052
27/12/02	0.039842873	0.041087675	0.050879689	0.037735849	0.041100156	0.044316375
<b>Rata-rata</b>	<b>0.004352794</b>	<b>0.000996693</b>	<b>-0.002767753</b>	<b>0.001954395</b>	<b>0.00338468</b>	<b>0.00101679</b>

**Lampiran 4**  
**Beta Masing-Masing Reksa Dana Sebelum dikoreksi**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	-1.280E-03
	◦ Rm,t	.765
	Rm,t-1	-7.783E-04
	Rm,t+1	.123

a. Dependent Variable: R-BNIRBEI

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	-3.675E-03
	Rm,t	.758
	Rm,t-1	-.129
	Rm,t+1	4.848E-02

a. Dependent Variable: R-TRSMKPI

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	9.168E-04
	Rm,t	.838
	Rm,t-1	3.493E-02
	Rm,t+1	.132

a. Dependent Variable: R-ABNIEQI

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	-5.853E-03
	Rm,t	.658
	Rm,t-1	-1.641E-02
	Rm,t+1	4.015E-02

a. Dependent Variable: R-PNARAJI

**Lampiran 4 (Lanjutan)**  
**Beta Masing-Masing Reksa Dana Sebelum dikoreksi**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	8.800E-04
	Rm,t	.449
	Rm,t-1	4.787E-02
	Rm,t+1	5.784E-02

a. Dependent Variable: R-PNARBMI

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	8.981E-04
	Rm,t	.780
	Rm,t-1	7.880E-02
	Rm,t+1	.146

a. Dependent Variable: R-BIRADSI

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	-1.654E-03
	Rm,t	.629
	Rm,t-1	.219
	Rm,t+1	.303

a. Dependent Variable: R-BLSAHL

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	8.984E-04
	Rm,t	.954
	Rm,t-1	6.349E-02
	Rm,t+1	.194

a. Dependent Variable: R-DMPHSAl

**Lampiran 4 (Lanjutan)**  
**Beta Masing-Masing Reksa Dana Sebelum dikoreksi**

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	2.118E-03
	Rm,t	.719
	Rm,t-1	7.697E-02
	Rm,t+1	9.106E-02

a. Dependent Variable: R-PTPDMAI

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	1.463E-03
	Rm,t	.839
	Rm,t-1	6.402E-02
	Rm,t+1	9.992E-02

a. Dependent Variable: R-PTLCERD

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	-2.640E-04
	Rm,t	.743
	Rm,t-1	9.903E-02
	Rm,t+1	.116

a. Dependent Variable: R-NISAHAM

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	3.875E-03
	Rm,t	1.203
	Rm,t-1	-5.861E-02
	Rm,t+1	-5.432E-02

a. Dependent Variable: R-SCPDPR

**Lampiran 4 (Lanjutan)**  
**Beta Masing-Masing Reksa Dana Sebelum dikoreksi**

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
		B
1	(Constant)	1.706E-03
	Rm,t	.850
	Rm,t-1	.143
	Rm,t+1	.235

a. Dependent Variable: R-CITEKUI

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
		B
1	(Constant)	-2.138E-03
	Rm,t	.864
	Rm,t-1	3.114E-02
	Rm,t+1	.120

a. Dependent Variable: R-DANSYAI

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
		B
1	(Constant)	2.059E-03
	Rm,t	.768
	Rm,t-1	-4.993E-02
	Rm,t+1	.105

a. Dependent Variable: R-DANMAWI

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
		B
1	(Constant)	-1.164E-03
	Rm,t	.817
	Rm,t-1	-7.951E-02
	Rm,t+1	3.955E-02

a. Dependent Variable: R-GTFISJI

**Lampiran 4 (Lanjutan)**  
**Beta Masing-Masing Reksa Dana Sebelum dikoreksi**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	-5.438E-03
	Rm,t	.1342
	Rm,t-1	-.183
	Rm,t+1	-.196

a. Dependent Variable: R-GTFIAGI

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	-3.591E-04
	Rm,t	.962
	Rm,t-1	-.118
	Rm,t+1	-9.436E-03

a. Dependent Variable: R-GTFISEI

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	5.103E-04
	Rm,t	.949
	Rm,t-1	3.432E-02
	Rm,t+1	4.056E-02

a. Dependent Variable: R-NIKSANI

**Coefficients<sup>a</sup>**

©

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	-1.153E-03
	Rm,t	.718
	Rm,t-1	2.475E-02
	Rm,t+1	2.971E-02

a. Dependent Variable: R-BHIGNUI

**Lampiran 4 (Lanjutan)**  
**Beta Masing-masing Reksa Dana Sebelum di koreksi**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	1.459E-03
	Rm,t	.933
	Rm,t-1	-5.527E-02
	Rm,t+1	7.560E-02

a. Dependent Variable: R-BCTWPRI

**Lampiran 5**  
**Korelasi Serial antara  $R_m$  dengan  $R_{m-1}$**

**Coefficients <sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	
1	(Constant)	5.618E-04
	$R_{m,t-1}$	.746

a. Dependent Variable:  $R_{m,t}$

**Lampiran 6**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

TANGGAL	E(Rp)-BNIRBEI	E(Rp)-BNIRBEI	E(Rp)-ABNIEQI	E(Rp)-PNARAJI	E(Rp)-BCTWPRI	E(Rp)-PNARBMI	E(Rp)-BIRADSI	E(Rp)-BLSAHAI
02/01/02	0.038044487	0.038044487	0.021247812	0.066381278	0.022489818	0.090784408	0.024057953	0.014843556
09/01/02	0.037137773	0.037137773	0.020389331	0.065393191	0.021627771	0.089726244	0.023191402	0.014003466
16/01/02	0.10300103	0.10300103	0.094526505	0.117297957	0.095153141	0.129610212	0.095944321	0.091295328
23/01/02	0.046391666	0.046391666	0.031121554	0.072153072	0.03225068	0.094338328	0.033676295	0.025299347
30/01/02	0.045768788	0.045768788	0.030618513	0.071328023	0.031738778	0.093339172	0.033153205	0.024841999
06/02/02	0.028676276	0.028676276	0.011454248	0.057730657	0.012727706	0.082751763	0.014335552	0.004887813
13/02/02	0.007313035	0.007313035	-0.012541316	0.040808269	-0.011073215	0.069653758	-0.009219616	-0.020111406
20/02/02	0.067427711	0.067427711	0.054982815	0.088422843	0.055903035	0.106503469	0.057064888	0.050237811
27/02/02	0.01784311	0.01784311	-0.000646212	0.049035475	0.000720954	0.075897775	0.002447114	-0.007695842
06/03/02	0.067216822	0.067216822	0.054782855	0.088193516	0.055702267	0.106258264	0.0568631	0.050042017
13/03/02	0.019857574	0.019857574	0.001652106	0.050571065	0.002998283	0.077020967	0.004697942	-0.005289296
20/03/02	0.031035363	0.031035363	0.014200776	0.059436113	0.015445585	0.083894324	0.01701726	0.007782065
27/03/02	0.03216272	0.03216272	0.015552246	0.06018538	0.016780483	0.084317987	0.018331234	0.009218985
03/04/02	0.037147856	0.037147856	0.021173304	0.064097685	0.022354519	0.08730639	0.0238459	0.015082507
10/04/02	0.071858614	0.071858614	0.060190161	0.091543849	0.061052968	0.108496417	0.062142332	0.055741199
17/04/02	0.069764343	0.069764343	0.057912628	0.089758751	0.058788986	0.106977572	0.05989546	0.053393792
24/04/02	0.027928208	0.027928208	0.010982365	0.056516653	0.012235401	0.081136503	0.013817462	0.004521233
01/05/02	0.009732138	0.009732138	-0.009310424	0.041857847	-0.007902349	0.069523924	-0.006124539	-0.016570994
08/05/02	0.0450008	0.0450008	0.030578046	0.069332671	0.031644516	0.090286837	0.032991022	0.025078922
15/05/02	0.010267976	0.010267976	-0.008193767	0.041413816	-0.00682864	0.068236048	-0.005105055	-0.015232883
22/05/02	-0.019408805	-0.019408805	-0.04117907	0.017318667	-0.039569299	0.048947701	-0.037536831	-0.049479662
29/05/02	0.038229803	0.038229803	0.023896457	0.06241084	0.024956316	0.08323511	0.026294475	0.018431422
05/06/02	0.022289665	0.022289665	0.006418356	0.04906532	0.007591937	0.072124029	0.009073679	0.000366924
12/06/02	0.02836424	0.02836424	0.013250201	0.053862344	0.014367786	0.075820849	0.015778831	0.007487502

**Lampiran 6 (Lanjutan)**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

TANGGAL	E(Rp)-BNIRBEI	E(Rp)-BNIRBEI	E(Rp)-ABNIEQI	E(Rp)-PNARAJI	E(Rp)-BCTWPRI	E(Rp)-PNARBMI	E(Rp)-BIRADSI	E(Rp)-BLSAHAI
19/06/02	0.039749632	0.039749632	0.026056463	0.06285066	0.027068985	0.082744846	0.028347377	0.020835516
26/06/02	-0.026795889	-0.026795889	-0.048613627	0.010011673	-0.047000346	0.041709678	-0.044963446	-0.05693232
03/07/02	-0.01968402	-0.01968402	-0.040568213	0.015548608	-0.039023961	0.045890308	-0.037074217	-0.048530963
10/07/02	0.020299923	0.020299923	0.004429871	0.047073455	0.005603359	0.070130336	0.007084984	-0.001621081
17/07/02	0.025942438	0.025942438	0.010752138	0.051569196	0.011875363	0.073638495	0.013293526	0.004960363
24/07/02	-0.011943946	-0.011943946	-0.031793021	0.021542387	-0.03032531	0.050380211	-0.028472204	-0.0393611
31/07/02	0.029032935	0.029032935	0.014282986	0.053916801	0.015373649	0.075346335	0.016750702	0.008659107
07/08/02	-0.008257779	-0.008257779	-0.027507599	0.024217581	-0.026084199	0.052184773	-0.024287039	-0.034847193
14/08/02	0.023254131	0.023254131	0.007979415	0.049023303	0.009108882	0.071215247	0.010534927	0.002155453
21/08/02	0.039852354	0.039852354	0.026907642	0.061690697	0.02785482	0.089497483	0.029073336	0.021972068
28/08/02	-0.005086373	-0.005086373	-0.023309496	0.025656901	-0.021962013	0.052132452	-0.020260706	-0.030257629
04/09/02	-0.022242769	-0.022242769	-0.042226607	0.011470916	-0.040748931	0.040504531	-0.038883244	-0.049846069
11/09/02	0.040165128	0.040165128	0.028190866	0.060366279	0.029076285	0.077763143	0.030194201	0.023625305
18/09/02	-0.001589819	-0.001589819	-0.018341644	0.026671308	-0.017102955	0.051009277	-0.015539007	-0.0247288
25/09/02	-0.001511443	-0.001511443	-0.017910255	0.026154133	-0.016697668	0.049979225	-0.015166678	-0.024162813
02/10/02	0.021286999	0.021286999	0.007880493	0.043904414	0.008871817	0.063382121	0.010123447	0.002768844
09/10/02	-0.017217063	-0.017217063	-0.035321305	0.013325657	-0.033982613	0.039628493	-0.032292404	-0.042224113
16/10/02	-0.055286569	-0.055286569	-0.078096575	-0.016805005	-0.076409922	0.016334621	-0.074280384	-0.086793601
23/10/02	0.01355457	0.01355457	-0.000849324	0.037854625	0.000215751	0.058781392	0.001560496	-0.006341258
30/10/02	0.034592372	0.034592372	0.022768623	0.054539599	0.023642913	0.07171779	0.024746776	0.01826045
06/11/02	0.039082717	0.039082717	0.027809679	0.058100869	0.028643247	0.074478957	0.029695696	0.023511482
13/11/02	0.014531005	0.014531005	0.000271393	0.03858765	0.001325799	0.059304797	0.002657074	-0.005165529
20/11/02	0.029613484	0.029613484	0.017228165	0.050508107	0.018143979	0.068502177	0.019300271	0.012505876
27/11/02	0.045718059	0.045718059	0.035307858	0.063280563	0.036077625	0.078405073	0.03704952	0.031338644
04/12/02	0.050686241	0.050686241	0.040885354	0.067220803	0.041610066	0.081460068	0.042525076	0.03714846

**Lampiran 6 (Lanjutan)**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

TANGGAL	E(Rp)- BNIRBEI	E(Rp)- BNIRBEI	E(Rp)- ABNIEQI	E(Rp)- PNARAJI	E(Rp)- BCTWPRI	E(Rp)- PNARBMI	E(Rp)- BIRADSI	E(Rp)- BLSAHAI
11/12/02	0.008035847	0.008035847	-0.006971296	0.033353611	-0.005861614	0.05515681	-0.00446055	-0.012693237
18/12/02	0.051258697	0.051258697	0.041577076	0.067592053	0.042292969	0.081658043	0.043196844	0.037885656
27/12/02	0.058147017	0.058147017	0.04942058	0.07286893	0.050065844	0.085547175	0.050880543	0.046093354
<b>Rata-rata</b>	<b>0.024966136</b>	<b>0.024966136</b>	<b>0.009486522</b>	<b>0.051080982</b>	<b>0.010631139</b>	<b>0.073570614</b>	<b>0.012076314</b>	<b>0.003584436</b>

**Lampiran 6 (Lanjutan)**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

TANGGAL	E(Rp)- DMPHSAI	E(Rp)- PTPDMAI	E(Rp)- PTLCERD	E(Rp)- NISAHAM	E(Rp)- SCPDPRI	E(Rp)- CITEKUI	E(Rp)- DANSYAI
19/06/02	0.00250264	0.041574711	0.026200178	0.034102311	0.003885001	0.005070737	0.024095918
26/06/02	-0.086142642	-0.023887936	-0.048384643	-0.035793936	-0.083940085	-0.082050817	-0.051737424
03/07/02	-0.076491423	-0.016900493	-0.040349026	-0.028297055	-0.07438311	-0.07257468	-0.043558347
10/07/02	-0.022868441	0.022415145	0.004596432	0.013754814	-0.021266318	-0.019892079	0.002157646
17/07/02	-0.015376921	0.02796706	0.010911565	0.019677671	-0.013843421	-0.012528044	0.008577238
24/07/02	-0.065935709	-0.009298384	-0.031584698	-0.020130079	-0.063931893	-0.062213098	-0.03463495
31/07/02	-0.011088621	0.030998865	0.014437791	0.022949777	-0.009599575	-0.008322329	0.012171133
07/08/02	-0.060619498	-0.005692088	-0.027305566	-0.016196768	-0.058676179	-0.057009275	-0.030263728
14/08/02	-0.01829485	0.025290004	0.008139728	0.01695455	-0.016752828	-0.015430141	0.005792428
21/08/02	0.004641253	0.041577675	0.027043501	0.034513711	0.005948055	0.007068979	0.025054259
28/08/02	-0.054655359	-0.002657524	-0.023118238	-0.012601933	-0.052815687	-0.051237688	-0.025918626
04/09/02	-0.076601104	-0.019579245	-0.042016871	-0.030484481	-0.074583683	-0.072853218	-0.045087832
11/09/02	0.00759376	0.041761105	0.02831654	0.035226717	0.008802593	0.009839483	0.026476428
18/09/02	-0.047156708	0.00064293	-0.018165829	-0.008498588	-0.045465567	-0.044014973	-0.020740119
25/09/02	-0.046118094	0.000674255	-0.017738144	-0.008274622	-0.044462592	-0.043042566	-0.020258186
02/10/02	-0.015180238	0.023073871	0.008021198	0.015757903	-0.013826816	-0.012665904	0.00596099
09/10/02	-0.066462682	-0.014804058	-0.035131296	-0.024683594	-0.064635012	-0.063067307	-0.037913415
16/10/02	-0.117332404	-0.052246363	-0.077857177	-0.064693846	-0.115029675	-0.113054483	-0.081362441
23/10/02	-0.025625677	0.015474377	-0.000698151	0.007614132	-0.024171566	-0.022924287	-0.00291163
30/10/02	0.002430417	0.036168288	0.022892717	0.029716035	0.003624055	0.004647911	0.021075735
06/11/02	0.008418759	0.040585232	0.027927993	0.034433504	0.009556801	0.01053297	0.02619564
13/11/02	-0.024256778	0.016431582	0.000421052	0.008650072	-0.022817233	-0.021582447	-0.001770254
20/11/02	-0.004076006	0.031264248	0.017358153	0.024505545	-0.002825676	-0.001753191	0.015454873
27/11/02	0.017401117	0.047105571	0.035417116	0.041424696	0.018452054	0.019353507	0.033817357
04/12/02	0.024026704	0.051992541	0.040988218	0.04664417	0.025016128	0.025864819	0.039482093

**Lampiran 6 (Lanjutan)**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

TANGGAL	E(Rp)- DMPHSAI	E(Rp)- PTPDMAI	E(Rp)- PTLCERD	E(Rp)- NISAHAM	E(Rp)- SCPDPRI	E(Rp)- CITEKUI	E(Rp)- DANSYAI
02/01/02	-0.007644398	0.040283214	0.021424099	0.031117222	-0.00594873	-0.004494252	0.018842916
09/01/02	-0.008419911	0.039370071	0.020565112	0.0302304	-0.006729112	-0.005278811	0.017991341
16/01/02	0.079949348	0.104130548	0.094615448	0.099505976	0.080804873	0.08153871	0.093313148
23/01/02	0.004855208	0.048426926	0.031281819	0.040093984	0.006396765	0.007719053	0.028935226
30/01/02	0.004558301	0.047788076	0.03077752	0.039520529	0.00608776	0.007399672	0.028449344
06/02/02	-0.018169618	0.030971695	0.011634999	0.021573587	-0.016431009	-0.014939699	0.008988451
13/02/02	-0.046693079	0.0099593	-0.012332938	-0.000875274	-0.044688731	-0.042969479	-0.015384001
20/02/02	0.033576166	0.069086415	0.055113429	0.062295201	0.03483251	0.035910154	0.053200994
27/02/02	-0.032449968	0.020307439	-0.000452161	0.010217765	-0.030583423	-0.028982373	-0.003293456
06/03/02	0.033395004	0.06887407	0.054913354	0.062088819	0.034650245	0.035726943	0.053002598
13/03/02	-0.02966339	0.02228407	0.001843178	0.012349296	-0.027825501	-0.02624903	-0.000954497
20/03/02	-0.014756647	0.033279143	0.014377461	0.024092462	-0.013057152	-0.011599391	0.011790452
27/03/02	-0.013019677	0.034376629	0.015726578	0.025312247	-0.011342807	-0.009904452	0.013174009
03/04/02	-0.00630476	0.039277006	0.021340962	0.030559649	-0.004692088	-0.0033088	0.018886116
10/04/02	0.040119082	0.073413831	0.060312625	0.067046324	0.041297042	0.042307451	0.058519508
17/04/02	0.037526316	0.071343986	0.058037015	0.064876472	0.038722778	0.039749056	0.056215736
24/04/02	-0.018166432	0.030186817	0.011160217	0.020939423	-0.016455705	-0.01498831	0.008556111
01/05/02	-0.042065817	0.012270205	-0.009110566	0.001878627	-0.040143421	-0.038494464	-0.012036879
08/05/02	0.005769254	0.046923121	0.030729418	0.039052584	0.007225269	0.008474181	0.028513041
15/05/02	-0.039950086	0.012728629	-0.008000005	0.002654005	-0.038086325	-0.036487663	-0.010837063
22/05/02	-0.078626425	-0.016507179	-0.040950584	-0.028387273	-0.07642866	-0.074543503	-0.044296069
29/05/02	-0.000758543	0.040140208	0.024046891	0.032318461	0.000688445	0.001929616	0.021844253
05/06/02	-0.02088212	0.024405056	0.00658493	0.015744038	-0.01927987	-0.017905522	0.004145951
12/06/02	-0.012747683	0.030378698	0.013408827	0.022130925	-0.011221881	-0.009913108	0.011086219

**Lampiran 6 (Lanjutan)**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

<b>TANGGAL</b>	<b>E(Rp)- DMPHSAI</b>	<b>E(Rp)- PTPDMAI</b>	<b>E(Rp)- PTLCERD</b>	<b>E(Rp)- NISAHAM</b>	<b>E(Rp)- SCPDPRI</b>	<b>E(Rp)- CITEKUI</b>	<b>E(Rp)- DANSYAI</b>
11/12/02	-0.032785305	0.010036058	-0.006813791	0.001846618	-0.031270295	-0.029970778	-0.009119972
18/12/02	0.024923575	0.052549102	0.041678688	0.047265814	0.02590096	0.026739323	0.040190891
27/12/02	0.034410108	0.05931011	0.049512167	0.05454807	0.035291064	0.036046715	0.048171156
<b>Rata-rata</b>	<b>-0.017140192</b>	<b>0.027029319</b>	<b>0,009648985</b>	<b>0.018582051</b>	<b>-0.015577485</b>	<b>-0.014237055</b>	<b>0.007270198</b>

**Lampiran 6 (Lanjutan)**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

TANGGAL	E(Rp)- DANMAWI	E(Rp)- GTFISJI	E(Rp)- GTFIAGI	E(Rp)- GTFISEI	E(Rp)- NIKSANI	E(Rp)- BHIGNUI
02/01/02	0.045136606	0.047967383	0.001686057	0.034489627	0.013760171	0.053255624
09/01/02	0.044209526	0.047032174	0.000883751	0.033593121	0.012923193	0.052305228
16/01/02	0.106579258	0.108007487	0.084656897	0.101207475	0.090748721	0.110675594
23/01/02	0.052839219	0.055412721	0.013337666	0.043159889	0.024314426	0.060220341
30/01/02	0.052165742	0.054719047	0.01297419	0.042562373	0.023864807	0.059488937
06/02/02	0.035947993	0.038850455	-0.008602881	0.025031394	0.003776993	0.044272614
13/02/02	0.015696207	0.019042299	-0.035664103	0.003111046	-0.021392011	0.025293214
20/02/02	0.072682363	0.074779726	0.040489233	0.064793864	0.049435116	0.078697858
27/02/02	0.025649921	0.028765962	-0.022179258	0.013930016	-0.008888402	0.034587113
06/03/02	0.072466859	0.07456238	0.040302	0.064585288	0.049240027	0.078477072
13/03/02	0.027544533	0.030612736	-0.019550358	0.016004556	-0.006463548	0.036344519
20/03/02	0.03814349	0.040980656	-0.005405132	0.027472479	0.006696235	0.046280833
27/03/02	0.039176219	0.041975614	-0.003792655	0.028647267	0.00814761	0.047205232
03/04/02	0.043892847	0.046585069	0.00256901	0.03376699	0.01405215	0.051614474
10/04/02	0.076785426	0.078751933	0.046600839	0.069389094	0.054988585	0.082425611
17/04/02	0.074768534	0.076765927	0.044109875	0.067256037	0.052629357	0.080497304
24/04/02	0.035083311	0.037939228	-0.008753115	0.024341778	0.003428228	0.043274432
01/05/02	0.017772546	0.020981826	-0.031487785	0.005701957	-0.017799238	0.026977159
08/05/02	0.051090569	0.053521264	0.01378101	0.041948358	0.024148655	0.058062103
15/05/02	0.018063143	0.021174536	-0.029694695	0.006360719	-0.016423664	0.026987004
22/05/02	-0.01021667	-0.006547685	-0.066533169	-0.02401628	-0.050883843	0.000306433
29/05/02	0.044281822	0.046697449	0.007203547	0.035196284	0.017506922	0.051210139
05/06/02	0.028991064	0.031665887	-0.012065699	0.01893065	-0.000656775	0.036662787

**Lampiran 6 (Lanjutan)**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

TANGGAL	E(Rp)- DANMAWI	E(Rp)- GTFISJI	E(Rp)- GTFIAGI	E(Rp)- GTFISEI	E(Rp)- NIKSANI	E(Rp)- BHIGNUI
12/06/02	0.034745894	0.037293093	-0.004351922	0.025165494	0.006512647	0.042051575
19/06/02	0.045531347	0.047839083	0.010109116	0.0368516	0.019952307	0.052150221
26/06/02	-0.01758371	-0.013906724	-0.074023015	-0.031413411	-0.058339563	-0.007037659
03/07/02	-0.010866014	-0.00734636	-0.064890375	-0.024103965	-0.049877992	-0.000771211
10/07/02	0.02700079	0.029675401	-0.014052719	0.016941173	-0.002644699	0.034671905
17/07/02	0.032356291	0.034916342	-0.006938798	0.022727551	0.003980589	0.039698833
24/07/02	-0.003563002	-0.000217798	-0.054909663	-0.016144819	-0.040641364	0.006031455
31/07/02	0.035260857	0.037746695	-0.00289511	0.025911245	0.007707737	0.042390547
07/08/02	-0.000129861	0.003114349	-0.049926335	-0.012331825	-0.036088805	0.009174934
14/08/02	0.029703627	0.032277905	-0.009809834	0.020021379	0.001170235	0.037086974
21/08/02	0.045318044	0.047499642	0.011831965	0.037112726	0.021137135	0.051575136
28/08/02	0.002608039	0.005679218	-0.04453252	-0.008943128	-0.03143302	0.011416559
04/09/02	-0.013804923	-0.010437008	-0.065500198	-0.026472163	-0.051135025	-0.004145326
11/09/02	0.045221063	0.047239109	0.014245393	0.037630887	0.022852966	0.051009068
18/09/02	0.005483363	0.008306581	-0.037851166	-0.005135187	-0.025809292	0.013580701
25/09/02	0.005412685	0.008176409	-0.037008649	-0.004982099	-0.025220535	0.013339387
02/10/02	0.026947675	0.0292071	-0.007733002	0.018449636	0.001904125	0.033427985
09/10/02	-0.009572845	-0.006521701	-0.05640588	-0.021048658	-0.043391835	-0.000821788
16/10/02	-0.045655421	-0.041811206	-0.104661578	-0.060114096	-0.088264845	-0.034629737
23/10/02	0.019636377	0.022063893	-0.017624397	0.010506119	-0.007270309	0.026598794
30/10/02	0.039584755	0.041577435	0.008998441	0.032089985	0.017497819	0.045300006
06/11/02	0.043842572	0.045742439	0.014680866	0.036696883	0.022784371	0.049291626
13/11/02	0.020551892	0.022955092	-0.016335646	0.011513091	-0.006085273	0.027444567
20/11/02	0.034842981	0.036930303	0.002803967	0.026992246	0.011707024	0.040829678

**Lampiran 6 (Lanjutan)**  
**Return Ekspektasi Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

TANGGAL	E(Rp)- DANMAWI	E(Rp)- GTFISJI	E(Rp)- GTFIAGI	E(Rp)- GTFISEI	E(Rp)- NIKSANI	E(Rp)- BHIGNUI
27/11/02	0.050113594	0.051868046	0.023183923	0.043514836	0.030667187	0.055145578
04/12/02	0.054824504	0.056476266	0.029471039	0.048611974	0.036516304	0.059561963
11/12/02	0.014372366	0.016901549	-0.024448924	0.004859724	-0.013661197	0.021626375
18/12/02	0.055346602	0.056978265	0.03030166	0.049209672	0.037261192	0.060026412
27/12/02	0.06183161	0.063302294	0.039257593	0.056300147	0.0455305	0.066049712
<b>Rata-rata</b>	<b>0.031502148</b>	<b>0.03179787</b>	<b>-0.008541357</b>	<b>0.021690019</b>	<b>0.001710415</b>	<b>0.038984536</b>

**Lampiran 7**  
**Rata-rata Abnormal Return/Alpha Jensen Masing-Masing Portofolio Reksa Dana**

No	Reksa Dana	Rp	E(Rp)	Arp/ $\alpha_p$
1	BNIRBEI	0.001204	0.024966	-0.02376
2	TRSMKPI	-0.0018	0.047082	-0.04888
3	ABNIEQI	0.003737	0.051081	-0.04734
4	PNARAJI	-0.00395	0.051081	-0.05503
5	BCTWPRI	0.004117	0.010631	-0.00651
6	PNARBMI	0.002442	0.073571	-0.07113
7	BIRADSI	0.003726	0.012076	-0.00835
8	BLSAHAI	0.001608	0.003584	-0.00198
9	DMPHSAI	0.004301	-0.01714	0.021441
10	PTPDMAI	0.004618	0.027029	-0.02241
11	PTLCERD	0.004283	0.009649	-0.00537
12	NISAHAM	0.002438	0.018582	-0.01614
13	SCPDPRI	0.006921	-0.01558	0.022499
14	CITEKUI	0.005169	-0.01424	0.019406
15	DANSYAI	0.00071	0.00727	-0.00656
16	DANMAWI	0.004353	0.031502	-0.02715
17	GTFISJI	0.000997	0.031798	-0.0308
18	GTFIAGI	-0.00277	-0.00854	0.005774
19	GTFISEI	0.001954	0.02169	-0.01974
20	NIKSANI	0.003385	0.00171	0.001674
21	BHIGNUI	0.001017	0.038985	-0.03797

**Lampiran 8**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

			Pair 1	
			return pasar - R-BNIRBEI	
Paired Differences	Mean			1.599276E-03
	Std. Deviation			1.200136E-02
	Std. Error Mean			1.664290E-03
	95% Confidence Interval of the Difference		Lower	-1.7419247E-03
			Upper	4.940477E-03
t				.961
df				51
Sig. (2-tailed)				.341

**Paired Samples Test**

			Pair 1	
			return pasar - R-TRSMKPI	
Paired Differences	Mean			4.606139E-03
	Std. Deviation			2.113660E-02
	Std. Error Mean			2.931119E-03
	95% Confidence Interval of the Difference		Lower	-1.2783273E-03
			Upper	1.049061E-02
t				1.571
df				51
Sig. (2-tailed)				.122

**Lampiran 8 ((Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

			Pair 1	
			return pasar - R-ABNIEQI	
Paired Differences	Mean			-9.3361679E-04
	Std. Deviation			1.158952E-02
	Std. Error Mean			1.607177E-03
	95% Confidence Interval of the Difference		Lower	-4.1601598E-03
			Upper	2.292926E-03
t				-.581
df				51
Sig. (2-tailed)				.564

**Paired Samples Test**

			Pair 1	
			return pasar - R-PNARAJH	
Paired Differences	Mean			6.750161E-03
	Std. Deviation			1.875179E-02
	Std. Error Mean			2.600405E-03
	95% Confidence Interval of the Difference		Lower	1.529630E-03
			Upper	1.197069E-02
t				2.596
df				51
Sig. (2-tailed)				.012

**Lampiran 8 (Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-BCTWPRI	
Paired Differences	Mean		-1.3136023E-03
	Std. Deviation		1.304778E-02
	Std. Error Mean		1.809401E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-4.9461266E-03
		Upper	2.318922E-03
t			-.726
df			51
Sig. (2-tailed)			.471

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-PNARBMI	
Paired Differences	Mean		3.612716E-04
	Std. Deviation		1.759899E-02
	Std. Error Mean		2.440541E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-4.5383198E-03
		Upper	5.260863E-03
t			.148
df			51
Sig. (2-tailed)			.883

**Lampiran 8 (Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-BIRADSI	
Paired Differences	Mean		-9.2279875E-04
	Std. Deviation		1.040628E-02
	Std. Error Mean		1.443092E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-3.8199269E-03
		Upper	1.974329E-03
t			-.639
df			51
Sig. (2-tailed)			.525

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-BLSAHL	
Paired Differences	Mean		1.195126E-03
	Std. Deviation		1.717944E-02
	Std. Error Mean		2.382360E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-3.5876608E-03
		Upper	5.977913E-03
t			.502
df			51
Sig. (2-tailed)			.618

**Lampiran 8 (Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-PTLCERD	
Paired Differences	Mean		-1.4795189E-03
	Std. Deviation		1.208276E-02
	Std. Error Mean		1.675578E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-4.8433820E-03
		Upper	1.884344E-03
t			.883
df			51
Sig. (2-tailed)			.381

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-NISAHAM	
Paired Differences	Mean		3.654263E-04
	Std. Deviation		1.478944E-02
	Std. Error Mean		2.050926E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-3.7519803E-03
		Upper	4.482833E-03
t			.178
df			51
Sig. (2-tailed)			.859



**Lampiran 8 (Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-SCPDPRI	
Paired Differences	Mean		-4.1177851E-03
	Std. Deviation		2.582378E-02
	Std. Error Mean		3.581113E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-1.1307170E-02
		Upper	3.071600E-03
t			-1.150
df			51
Sig. (2-tailed)			.256

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-CITEKUI	
Paired Differences	Mean		-2.3659110E-03
	Std. Deviation		1.962550E-02
	Std. Error Mean		2.721568E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-7.8296861E-03
		Upper	3.097664E-03
t			-.869
df			51
Sig. (2-tailed)			.389

**Lampiran 8 (Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

			Pair 1
			return pasar - R-DANSYAI
Paired Differences	Mean		2.093181E-03
	Std. Deviation		1.411191E-02
	Std. Error Mean		1.956970E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-1.8356008E-03
		Upper	6.021964E-03
t			1.070
df			51
Sig. (2-tailed)			.290

**Paired Samples Test**

			Pair 1
			return pasar - R-DANMAWI
Paired Differences	Mean		-1.5495529E-03
	Std. Deviation		1.573457E-02
	Std. Error Mean		2.181992E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-5.9300851E-03
		Upper	2.830979E-03
t			-.710
df			51
Sig. (2-tailed)			.481

**Lampiran 8 (Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

			Pair 1
			return pasar - R-GTFISJI
Paired Differences	Mean		1.806548E-03
	Std. Deviation		1.237028E-02
	Std. Error Mean		1.715449E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-1.6373597E-03
		Upper	5.250455E-03
t			1.053
df			51
Sig. (2-tailed)			.297

**Paired Samples Test**

			Pair 1
			return pasar - R-GTFLAGI
Paired Differences	Mean		5.570994E-03
	Std. Deviation		2.130480E-02
	Std. Error Mean		2.954444E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-3.6029896E-04
		Upper	1.150229E-02
t			1.886
df			51
Sig. (2-tailed)			.065

**Lampiran 8 (Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

			Pair 1
			return pasar - R-GTFISEI
Paired Differences	Mean		8.488456E-04
	Std. Deviation		1.289192E-02
	Std. Error Mean		1.787788E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-2.7402885E-03
		Upper	4.437980E-03
t			.475
df			51
Sig. (2-tailed)			.637

**Paired Samples Test**

			Pair 1
			return pasar - R-NIKSANI
Paired Differences	Mean		-5.8143948E-04
	Std. Deviation		2.047172E-02
	Std. Error Mean		2.838917E-03
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-6.2808034E-03
		Upper	5.117924E-03
t			-.205
df			51
Sig. (2-tailed)			.839

**Lampiran 8 (Lanjutan)**  
**T Hitung**

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		return pasar - R-BHIGNUI	
Paired Differences	Mean	1.786451E-03	
	Std. Deviation	1.787476E-02	
	Std. Error Mean	2.478784E-03	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-3.1899156E-03
		Upper	6.762817E-03
t			.721
df			51
Sig. (2-tailed)			.474

**Lampiran 9**  
**T tabel**

Degrees of Freedom	UPPER-TAIL AREAS					
	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3138	12.7062	31.8207	63.6574
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9646	9.9248
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8409
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7764	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0322
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9980	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5177	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7969
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7195
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012
42	0.6804	1.3020	1.6820	2.0181	2.4185	2.6981
43	0.6802	1.3016	1.6811	2.0167	2.4163	2.6951
44	0.6801	1.3011	1.6802	2.0154	2.4141	2.6923
45	0.6800	1.3006	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896
46	0.6799	1.3022	1.6787	2.0129	2.4102	2.6870
47	0.6797	1.2998	1.6779	2.0117	2.4083	2.6846
48	0.6796	1.2994	1.6772	2.0106	2.4066	2.6822
49	0.6795	1.2991	1.6766	2.0096	2.4049	2.6800
50	0.6794	1.2987	1.6759	2.0086	2.4033	2.6778



**Lampiran 9 (Lanjutan)**  
**T tabel**

Degrees of Freedom	UPPER-TAIL AREAS					
	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
51	0.6793	1.2984	1.6753	2.0076	2.4017	2.6757
52	0.6792	1.2980	1.6747	2.0066	2.4002	2.6737
53	0.6791	1.2977	1.6741	2.0057	2.3988	2.6718
54	0.6791	1.2974	1.6736	2.0049	2.3974	2.6700
55	0.6790	1.2971	1.6730	2.0040	2.3961	2.6682
56	0.6789	1.2969	1.6725	2.0032	2.3948	2.6665
57	0.6788	1.2966	1.6720	2.0025	2.3936	2.6649
58	0.6787	1.2963	1.6716	2.0017	2.3924	2.6633
59	0.6787	1.2961	1.6711	2.0010	2.3912	2.6618
60	0.6786	1.2958	1.6706	2.0003	2.3901	2.6603
61	0.6785	1.2956	1.6702	1.9996	2.3890	2.6589
62	0.6785	1.2954	1.6698	1.9990	2.3880	2.6575
63	0.6784	1.2951	1.6694	1.9983	2.3870	2.6561
64	0.6783	1.2949	1.6690	1.9977	2.3860	2.6549
65	0.6783	1.2947	1.6686	1.9971	2.3851	2.6536
66	0.6782	1.2945	1.6683	1.9966	2.3842	2.6524
67	0.6782	1.2943	1.6679	1.9960	2.3833	2.6512
68	0.6781	1.2941	1.6676	1.9955	2.3824	2.6501
69	0.6781	1.2939	1.6672	1.9949	2.3816	2.6490
70	0.6780	1.2938	1.6669	1.9944	2.3808	2.6479
71	0.6780	1.2936	1.6666	1.9939	2.3800	2.6469
72	0.6779	1.2934	1.6663	1.9935	2.3793	2.6459
73	0.6779	1.2933	1.6660	1.9930	2.3785	2.6449
74	0.6778	1.2931	1.6657	1.9925	2.3778	2.6439
75	0.6778	1.2929	1.6654	1.9921	2.3771	2.6430
76	0.6777	1.2928	1.6652	1.9917	2.3764	2.6421
77	0.6777	1.2926	1.6649	1.9913	2.3758	2.6412
78	0.6776	1.2925	1.6646	1.9908	2.3751	2.6403
79	0.6776	1.2924	1.6644	1.9905	2.3745	2.6395
80	0.6776	1.2922	1.6641	1.9901	2.3739	2.6387
81	0.6775	1.2921	1.6639	1.9897	2.3733	2.6379
82	0.6775	1.2920	1.6636	1.9893	2.3727	2.6371
83	0.6775	1.2918	1.6634	1.9890	2.3721	2.6364
84	0.6774	1.2917	1.6632	1.9886	2.3716	2.6356
85	0.6774	1.2916	1.6630	1.9883	2.3710	2.6349
86	0.6774	1.2915	1.6628	1.9879	2.3705	2.6342
87	0.6773	1.2914	1.6626	1.9876	2.3700	2.6335
88	0.6773	1.2912	1.6624	1.9873	2.3695	2.6329
89	0.6773	1.2911	1.6622	1.9870	2.3690	2.6322
90	0.6772	1.2910	1.6620	1.9867	2.3685	2.6316
91	0.6772	1.2909	1.6618	1.9864	2.3680	2.6309
92	0.6772	1.2908	1.6616	1.9861	2.3676	2.6303
93	0.6771	1.2907	1.6614	1.9858	2.3671	2.6297
94	0.6771	1.2906	1.6612	1.9855	2.3667	2.6291
95	0.6771	1.2905	1.6611	1.9853	2.3662	2.6286
96	0.6771	1.2904	1.6609	1.9850	2.3658	2.6280
97	0.6770	1.2903	1.6607	1.9847	2.3654	2.6275
98	0.6670	1.2902	1.6606	1.9845	2.3650	2.6269
99	0.6670	1.2902	1.6604	1.9842	2.3646	2.6264
100	0.6770	1.2901	1.6602	1.9840	2.3642	2.6259
110	0.6767	1.2893	1.6588	1.9818	2.3607	2.6213
120	0.6765	1.2886	1.6577	1.9799	2.3578	2.6174
$\infty$	0.6745	1.2816	1.6449	1.9600	2.3263	2.5758