

**ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT
KEUNTUNGAN PORTOFOLIO *WINNER* DAN
LOSER SEBAGAI DASAR PENERAPAN STRATEGI
MOMENTUM DAN *CONTRARIAN* DI PASAR
MODAL INDONESIA**



SKRIPSI

Oleh :

DIMAS ARDIYANTO

No. Mhs. : 98 311 564

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2002**

**ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT
KEUNTUNGAN PORTOFOLIO *WINNER* DAN
LOSER SEBAGAI DASAR PENERAPAN STRATEGI
MOMENTUM DAN *CONTRARIAN* DI PASAR
MODAL INDONESIA**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar sarjana jenjang strata 1
program studi manajemen perusahaan
pada Fakultas Ekonomi UII

Oleh :

N a m a : Dimas Ardiyanto

No. Mahasiswa : 98 311 564

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2002**

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL:

ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEUANTUNGAN PORTOFOLIO WINNER DAN
LOSER SEBAGAI DASAR PENERAPAN STRATEGI MOMENTUM DAN
CONTRARIAN DI PASAR MODAL

Disusun Oleh: DIMAS ARDIYANTO
Nomor Mahasiswa: 98311564

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS
pada tanggal 16 Oktober 2002

Penguji/Pembimbing Skripsi: DRS. MURDIYONO TRIWIDODO, M.SI

Penguji : DRS. ANSARI AMANI, MM

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Drs. H. Suwarsono, MA

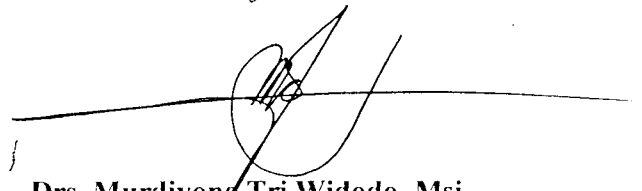
**ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT
KEUNTUNGAN PORTOFOLIO *WINNER* DAN
LOSER SEBAGAI DASAR PENERAPAN STRATEGI
MOMENTUM DAN *CONTRARIAN* DI PASAR
MODAL INDONESIA**

Yogyakarta, 26 Agustus 2002

Telah disetujui dan disahkan oleh,

Dosen pembimbing.

untuk disetujui



Drs. Murdiyono Tri Widodo, Msi

HALAMAN MOTTO

Nothing in the world can take the place of persistence.

Talent will not;

nothing is more common than unsuccessful men with great talent.

Genius will not; unrewarded genius is almost a proverb.

Education will not; the world is full of educated derelicts.

Persistence, determination alone are omnipotent.

(Calvin Coolidge)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Persembahan kecil untuk:

Ayahanda Djoko Daljono dan Ibunda Wienari

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan berkah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “***ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PORTOFOLIO WINNER DAN LOSER SEBAGAI DASAR PENERAPAN STRATEGI MOMENTUM DAN CONTRARIAN DI PASAR MODAL INDONESIA***” .

Skripsi ini ditulis dalam rangka meraih gelar Sarjana Ekonomi jenjang S-1 Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Sesungguhnya skripsi ini bukan karya yang sifatnya pribadi, akan tetapi kolektif, sebab dalam pelaksanaannya penulis mendapat bantuan dari banyak pihak. Untuk itu ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Bapak Drs. H Suwarsono, MA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Drs. Murdiyono Tri Widodo, Msi selaku Dosen Pembimbing.
3. Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah banyak memberikan bantuan.
4. Papa, Mama, Mba Ita dan Bram atas dukungan dan doa yang telah diberikan selama ini.
5. Sahabat tercinta, Siti Robiah, yang selalu memberikan dorongan semangat dan doa.
6. Bapak DR Roy Sembel atas tulisan dan artikel yang banyak memberikan inspirasi bagi proses penyusunan skripsi ini.

7. Keluarga Sunyoto atas fasilitas yang telah diberikan
8. Teman-teman sepenanggungan di Kost Putra Muslim.
9. Teman-teman seperjuangan di almamater angkatan '98.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuannya kepada penulis.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan pahala yang berlimpah atas budi baik mereka

Penulis sadar bahwa skripsi ini bukan karya yang sempurna, oleh sebab itu penulis berharap datangnya suatu kritik dan saran guna sempurnanya skripsi ini. Akhirul kata semoga hasil penulisan skripsi ini dapat memberikan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, Agustus 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Hipotesis Penelitian	8
G. Metodologi Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Investasi	14
A.1. Pengertian Investasi	20
A.2. Jenis-Jenis Investasi	21
A.3. Tingkat Keuntungan (<i>Return</i>) Investasi	23
A.4. Risiko Investasi	26
A.5. Proses Investasi	27
A.6. Teknik Analisis Investasi Pada Saham	29
A.7. Strategi Investasi Saham	31

B. Pasar Modal	35
B.1. Pengertian Pasar Modal	35
B.2. Investasi Di Pasar Modal	38
B.3. Manfaat Pasar Modal	39
B.3. Instrumen Pasar Modal	41
C. Abnormal Return	45
C.1. <i>Mean Adjusted Return Model</i>	45
C.2. <i>Market Model</i>	46
C.3. <i>Market Adjusted Model</i>	46
D. Hasil Penelitian Terdahulu	47
D.1. Penelitian Di Pasar Modal Amerika Serikat	47
D.2. Penelitian Di Pasar Modal Kanada	48
D.3. Penelitian Di Pasar Modal Indonesia	49

BAB III GAMBARAN UMUM PASAR MODAL INDONESIA

A. Sejarah dan Perkembangan Pasar Modal di Indonesia ...	50
A.1. Periode Penjajahan Belanda (1912-1942)	50
A.2. Periode Orde Lama (1952-1960)	51
A.3. Periode Orde Baru (1977-1988)	52
A.4. Periode Kebangkitan Pasar Modal (1988-1995)	53
A.5. Periode Otomatisasi (mulai 1995)	55
A.6. Periode Krisis Moneter (mulai Agustus 1997)	56
B. Para Pelaku Pasar	57
B.1. Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam)	57
B.2. Emiten	59
B.3. Investor	60
B.4. Penjamin Emisi (Underwriter)	60
B.5. Perantara Perdagangan Efek (Pialang atau Broker), Pedagang Efek (Dealer), dan Perusahaan Efek	61
B.6. Badan Pengelola Bursa	63
B.7. Lembaga-Lembaga Pendukung pasar Modal	64

B.8. Penjamin (<i>Guarantor</i>)	65
B.9. Wali Amanat (<i>Trustee</i>)	66
C. Prosedur Pencatatan Efek	66
D. Struktur Organisasi BEJ.....	68
E. Waktu Perdagangan di BEJ.....	70
F. Mekanisme Perdagangan di BEJ	84

BAB IV ANALISIS DATA

A. Perhitungan <i>Return Saham</i>	77
B. Perhitungan <i>Return Pasar</i>	78
C. Perhitungan <i>Abnormal Return Saham Individual</i>	79
D. Perhitungan <i>Cumulative Abnormal Return Saham Individual</i>	80
E. Pembentukan Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i>	81
F. Pemilihan Saham Aktif Dalam Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i>	82
G. Pengujian Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i>	83
H. Perhitungan <i>Cumulative Abnormal Return (CAR)</i> Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i>	84
I. Perhitungan <i>Abnormal Return (ACAR)</i> Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i>	85
J. Hasil Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	88
J.1. <i>Average Cumulative Abnormal Return</i> Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i>	88
J.2. Pengujian Hipotesis 1 dan 2	89
J.3. Kinerja Strategi <i>Momentum</i> dan <i>Contrarian</i>	91

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	94
B. Saran	95

1

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1.1. Observasi, Periode Pembentukan dan Pengujian Portofolio.....	13
2.1. Return Dari Strategi Momentum dan <i>Contrarian</i>	48
4.1. Contoh Pembentukan Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i>	81
4.2. Perhitungan <i>Cumulative Abnormal Return (CARt)</i> dan <i>Average Cumulative Abnormal Return (ACARt)</i> Portofolio <i>Winner</i>	86
4.3. Perhitungan <i>Cumulative Abnormal Return (CARt)</i> dan <i>Average Cumulative Abnormal Return (ACARt)</i> Portofolio <i>Loser</i>	87
4.4. Ringkasan Hasil Pengujian Statistik Dari <i>Average Cumulative Abnormal Return</i> Pada Periode Pengujian	88
4.5. <i>Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)</i> Pada Periode Pengujian	91
4.6. Selisih <i>Average Cumulative Abnormal Return Winner</i> dan <i>Loser</i>	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Hal
3.1	Prosedur Pencatatan dan Penawaran Efek	67
3.2	Struktur Organisasi PT Bursa Efek Jakarta	69
3.3	Mekanisme Perdagangan di Bursa Efek Jakarta	73
3.4	Mekanisme Transaksi Bursa, Kliring, Penyelesaian dan Penjaminan (Warkat)	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Pembentukan Portofolio
Lampiran II	Pengujian Portofolio
Lampiran III	Perhitungan Nilai t hitung ACAR

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejak tahun 1989 pasar modal Indonesia telah mampu menunjukkan perkembangan yang menggembirakan, terutama setelah pemerintah mengeluarkan berbagai deregulasi, baik deregulasi di bidang ekonomi pada umumnya dan deregulasi di pasar modal pada khususnya.

Perkembangan sangat pesat dapat dilihat dari jumlah emiten dan aktivitas pasar yang mampu memberikan kontribusi bagi perekonomian Indonesia. Hal ini terlihat dari data perdagangan saham di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Nilai transaksi per hari pada tahun 1990 hanya Rp. 30 miliar kemudian naik menjadi Rp. 513,7 miliar pada tahun 2000.

Dari segi perusahaan yang tercatat di BEJ, telah terjadi peningkatan lebih dari dua kali lipat. Pada tahun 1990 perusahaan yang tercatat hanya berjumlah 123 perusahaan dan kemudian pada tahun 2000 naik menjadi 287 perusahaan. Demikian pula dengan besarnya kapitalisasi pasar, dimana kapitalisasi pasar bertambah dari Rp. 14 triliun pada tahun 1990 menjadi Rp. 260 triliun pada tahun 2000.

Sejak kurun waktu pertumbuhan yang pesat tersebut pengujian tentang efisiensi pasar modal terhadap BEJ mulai dilakukan, dengan hasil yang pada umumnya mengarah pada kesimpulan ditemukannya efisiensi dalam bentuk lemah di pasar ini (Legowo dan Machfoedz :1998; Wijayanti: 2000).

Hipotesis efisiensi pasar modal pada dasarnya berkenaan dengan reaksi pasar yang tercermin pada penyesuaian harga terhadap munculnya informasi baru. Secara umum dapat dikatakan bahwa pasar yang efisien akan segera bereaksi secara cepat dan tepat terhadap informasi sehingga tidak dimungkinkan untuk memperoleh keuntungan di atas normal (*abnormal return*). Hipotesis efisiensi pasar modal, yang oleh Fama (1970) dikategorikan menjadi bentuk lemah, setengah kuat dan kuat, telah menjadi suatu dalil yang diterima di bidang investasi dan keuangan. Namun selama dua dekade terakhir, banyak artikel yang menyebutkan tentang adanya penyimpangan (anomali) pada pasar modal. Salah satu anomali yang bertentangan dengan efisiensi pasar adalah fenomena reaksi berlebihan (*overreaction*) atau anomali *winner-loser* (Brailsford, 1992: 225).

Anomali *winner-loser* menjelaskan bahwa saham-saham yang pada mulanya memberikan tingkat keuntungan yang sangat positif (*winner*) atau sangat negatif (*loser*) akan mengalami pembalikan (*reversal*) pada periode-periode berikutnya. Sehingga investor yang membeli saham-saham *loser* dan menjual saham-saham tersebut saat menjadi *winner* akan memperoleh *abnormal return* yang signifikan.

Anomali *winner-loser* membawa implikasi terhadap kebijakan investasi para pelaku pasar. Pelaku pasar pada umumnya melakukan analisis terhadap harga saham dengan maksud memperoleh informasi penting. Informasi tersebut dipergunakan untuk mendapatkan kesempatan meraih keuntungan di pasar. Metode analisis yang digunakan adalah analisis teknikal dan fundamental.

Analisis teknikal dan fundamental tersebut digunakan sebagai metode penggali informasi untuk menentukan harga saham yang wajar.

Dalam teori portofolio, sebelum membeli saham investor disarankan melakukan dua analisis dasar yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal terhadap perusahaan penerbit saham (emiten) dan saham yang akan dibeli, agar investor mengetahui kondisi emiten dan saham yang sebenarnya. Hal ini penting karena karena informasi yang beredar atau sengaja disebarakan kadang-kadang mempengaruhi pelaku pasar (Susilo, 1999: 23).

Analisis fundamental merupakan analisis terhadap nilai saham dengan menggunakan data pokok seperti laba, penjualan, dan risiko. Alasan yang mendasari penggunaan analisis fundamental bahwa sekuritas memiliki nilai intrinsik. Nilai ini merupakan fungsi dari variabel keuangan dasar yang meliputi penjualan, *profit margin*, depresiasi, tingkat pembayaran pajak, sumber pendanaan, dan utilisasi aset. Variabel-variabel tersebut secara bersama-sama menentukan tingkat keuntungan ekspektasi (*expected return*) dan risiko.

Analisis teknikal digunakan untuk mengetahui flktuasi harga saham dengan memperhatikan grafik pergerakan harga saham, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan volume perdagangan saham. Dengan demikian analisis teknikal mengabaikan variabel yang berhubungan dengan fundamental perusahaan. Analisis ini lebih menekankan/pada aspek kekuatan penawaran dan permintaan saham di pasar, bukan pada faktor penyebab fluktuasi harga saham. Para *teknisian* mempercayai adanya suatu pola bahwa harga saham akan

membentuk suatu pola tertentu dan pola tersebut akan berulang di masa mendatang.

Bagi investor yang telah mengamati setiap saham yang akan dibeli baik melalui pendekatan fundamental maupun teknikal langkah berikutnya adalah menyusun strategi investasi yang tepat. Harapannya agar investor dapat meminimalkan risiko dan mengoptimalkan pendapatan. Ada berbagai jenis strategi investasi, diantaranya ada dua strategi investasi yang saling bertolak belakang : strategi momentum dan strategi *contrarian* (Sembel, 2000: 18).

Menurut Sembel (2000: 19) strategi momentum adalah strategi yang memanfaatkan momentum pergerakan harga saham atau pasar dengan harapan pergerakan itu akan terus berlanjut. Penganut strategi momentum akan membeli saham pada saat harga-harga sedang bergerak naik. Penganut strategi ini akan menjual kembali saham-saham tersebut bila momentum pergerakan naik telah melemah atau berhenti dan berbalik arah, atau *buy high sell higher*.

Berbeda dengan strategi momentum, strategi *contrarian* adalah strategi yang memanfaatkan kesalahan banyak investor (terutama pemula) dengan cara mengambil posisi melawan pasar. Artinya, investor membeli saham yang dianggap rendah oleh investor lain dan menjual saham yang dianggap baik oleh investor lain. Para investor melakukan hal itu karena percaya bahwa investor cenderung bereaksi berlebihan (*overreaction*) atas berita yang diterima. Saham yang harganya jatuh karena informasi/rumor jelek dianggap menyebabkan penurunan harga yang terlalu besar. Jadi saham-saham yang harganya jatuh dipandang siap untuk kembali naik setelah investor menyadari bahwa mereka

telah bereaksi berlebihan atas kabar buruk yang berkaitan dengan saham dan akhirnya kembali mendorong naik harga saham ke nilai fundamental saham. Saham yang harganya naik dengan cepat yang disebabkan oleh informasi baik dianggap naik terlalu tinggi. Jadi saham seperti ini dianggap siap mengalami penurunan harga setelah investor menyadari bahwa mereka telah bereaksi berlebihan atas kabar baik yang berkaitan dengan saham tersebut dan menekan turun harga ke nilai fundamental saham (Sharpe, dkk, 1997: 368).

Beberapa penelitian di pasar modal Amerika Serikat telah berhasil mengidentifikasi perbedaan antara tingkat *abnormal return* yang diperoleh dengan strategi momentum dan *contrarian*. Para peneliti di pasar modal Amerika umumnya menguji perbedaan kedua strategi tersebut dengan membentuk dua portofolio yang saling bertolak belakang, yaitu portofolio *winner* dan *loser*. Portofolio yang mewakili kinerja strategi momentum terdiri dari kelompok saham yang memiliki rata-rata *abnormal return* positif tertinggi (portofolio *winner*), sementara portofolio yang mewakili kinerja strategi *contrarian* terdiri dari kelompok saham yang memiliki *abnormal return* negatif terendah (portofolio *loser*).

Menurut Sharpe, dkk (1997: 370) hasil yang didapat pada umumnya mengarah pada kesimpulan bahwa pada periode waktu yang sangat pendek (mingguan dan bulanan) dan sangat panjang (tiga sampai lima tahun), strategi *contrarian* memberikan hasil yang lebih baik dari strategi momentum, namun untuk periode menengah (setengah tahunan dan tahunan), strategi momentum memberikan hasil yang lebih baik.

Penelitian tentang penerapan strategi *contrarian* di BEJ telah dilakukan oleh Asri dan Warninda (1998). Dengan menggunakan data dari bulan Desember 1990 sampai dengan Juni 1997, dan periode formasi dan pengujian enam bulan, hasil pengujian di BEJ menunjukkan bahwa tidak terdapat *investor overreaction*. Pada periode pengujian, saham *loser* tidak mampu memberikan *abnormal return* positif yang signifikan sehingga strategi investasi *contrarian* tidak dapat diterapkan di pasar modal Indonesia.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk menguji dan mengetahui lebih jauh mengenai perbedaan antara tingkat keuntungan yang dihasilkan dalam jangka pendek (satu bulan) dengan menggunakan strategi momentum dan strategi *contrarian* serta relevansi penerapannya di pasar modal Indonesia, sehingga permasalahan ini diangkat dalam bentuk skripsi yang berjudul ***ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PORTOFOLIO WINNER DAN LOSER SEBAGAI DASAR PENERAPAN STRATEGI MOMENTUM DAN CONTRARIAN DI PASAR MODAL INDONESIA***

B. Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penulisan penelitian ini adalah :

1. Berapa besar rata-rata *return* portofolio *winner* dan *loser*?
2. Apakah strategi momentum dan *contrarian* dapat digunakan di pasar modal Indonesia?

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada saham yang tercatat dan aktif diperdagangkan di BEJ selama periode formasi dan periode pengujian portofolio antara tahun 1998 sampai dengan tahun 2001.

Pemilihan saham yang aktif diperdagangkan dilakukan dengan alasan bila portofolio terdiri dari saham-saham yang aktif maka investor akan mudah untuk menjual/membeli kembali saham yang telah dimiliki.

Penentuan saham yang aktif dilakukan dengan berpedoman pada Surat Edaran PT. Bursa Efek Jakarta No. SE-12/BEJ I.1/X/1994, saham aktif (likuid) adalah apabila frekuensi perdagangan dalam tiga bulan sebanyak 150 kali atau lebih.

D. Tujuan penelitian

1. Mengetahui besarnya rata-rata *return* portofolio *winner* dan *loser*.
2. Mengetahui kinerja strategi momentum dan *contrarian* sehingga strategi tersebut dapat diterapkan di pasar modal Indonesia.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Manfaat yang diperoleh bagi penulis adalah menambah wawasan dan pengetahuan terutama dalam hal penerapan teori yang diperoleh dari bangku kuliah. Penulis juga dapat menganalisis fakta-fakta yang terjadi di

BEJ dan menambah menambah pengetahuan penulis khususnya mengenai investasi efek.

2. Bagi investor dan pelaku pasar modal

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan tambahan untuk pengambilan keputusan di dalam membeli saham yang ada di BEJ.

3. Bagi para akademisi, peneliti dan pihak lain

Penelitian ini dapat dipakai sebagai bahan informasi dan bahan pembanding dalam mendalami permasalahan yang sama atau dapat dipakai sebagai dasar penelitian lebih lanjut.

F. Hipotesis Penelitian

Untuk menguji kinerja strategi momentum dan *contrarian*, maka dalam penelitian ini akan diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut: .

H1 : Diduga bahwa portofolio *winner* menghasilkan *average cumulative abnormal return* yang positif

H2 : Diduga bahwa portofolio *loser* menghasilkan *average cumulative abnormal return* yang positif

G. Metodologi Penelitian

1. Variabel penelitian

Variabel adalah simbol yang dinyatakan dengan nilai atau angka sebagai hal yang diteliti. Variabel yang akan digunakan untuk meneliti adalah:

a. Harga saham mingguan

Harga saham mingguan yang dipilih adalah harga saham pada hari Rabu. Pemilihan hari Rabu adalah berdasarkan pertimbangan bahwa aktivitas transaksi saham yang terjadi pada hari tersebut cenderung lebih tinggi dibandingkan hari-hari yang lainnya, sehingga investor memperoleh *return* saham lebih besar daripada *return* pasar (*abnormal return*) (Algifari dan Tandelin, 1999). Jika hari Rabu pada minggu yang bersangkutan tidak terjadi transaksi, maka data harga saham yang digunakan sebagai data adalah harga saham sebelum atau sesudah hari Rabu pada minggu yang bersangkutan, dengan urutan Selasa atau Jum'at, Kamis atau Senin dan Rabu minggu sebelumnya. Alasan ini berdasarkan pada penelitian mengenai pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham di BEJ yang dilakukan oleh Algifari dan Tandelin (1999).

b. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

IHSG yang diambil adalah IHSG pada hari Rabu. Pengambilan IHSG disesuaikan dengan pengambilan harga saham mingguan.

c. Tingkat keuntungan saham individual (R_i)

R_i dihitung dengan rumus:

$$R_i = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad \}$$

- b. Tingkat keuntungan pasar (R_m)

Dihitung dengan rumus:

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

2. Jenis data penelitian

- a. Data umum

Yaitu informasi yang berhubungan dengan masalah penelitian tetapi tidak bermanfaat secara langsung dalam analisis dan pemecahan penelitian. Data ini terdiri dari gambaran umum BEJ yang meliputi sejarah dan perkembangan BEJ, kinerja dan operasionalisasi, lembaga-lembaga serta instansi yang berkaitan dengan BEJ.

- b. Data khusus

Yaitu informasi yang berhubungan dan digunakan untuk analisis pemecahan masalah penelitian. Data ini terdiri dari harga saham individual mingguan dari seluruh saham yang tercatat di BEJ dan harga saham yang terpilih sebagai sampel penelitian, serta data yang berisi daftar indeks harga saham gabungan yang diambil setiap minggu selama jangka waktu penelitian.

3. Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh saham yang tercatat dan aktif melakukan transaksi perdagangan di BEJ antara bulan Januari 1998 (sebanyak 288 perusahaan) sampai bulan Juni 2001 (sebanyak 296 perusahaan). Saham-saham tersebut juga mewakili seluruh sektor industri. Namun untuk perhitungan data dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi yang tersedia.

Pengambilan sampel dibatasi dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Saham-saham yang diambil sebagai obyek penelitian adalah saham-saham yang tercatat dan aktif diperdagangkan di BEJ. Saham aktif yang dimaksud berpedoman pada Surat Edaran PT. Bursa Efek Jakarta No. SE-12/BEJ I.1/X/1994, saham aktif (likuid) adalah apabila frekuensi perdagangan dalam tiga bulan sebanyak 150 kali atau lebih. Periode waktu pengambilan sampel antara tahun 1998 sampai pertengahan tahun 2001. Pemilihan periode penelitian ini berdasarkan alasan konsistensi keadaan ekonomi dan pasar modal Indonesia masih berada dalam kondisi yang belum stabil. Selain itu keadaan ekonomi dan pasar modal Indonesia masih berada dalam kondisi penurunan. Pemilihan tahun 1998 sebagai awal periode penelitian dilakukan dengan alasan bahwa tahun tersebut merupakan awal periode krisis ekonomi Indonesia. Sedangkan pemilihan pertengahan tahun 2001 sebagai akhir periode penelitian berdasarkan atas alasan bahwa krisis ekonomi masih melanda Indonesia, selain akibat dari keterbatasan data yang tersedia.

- b. Tidak mempertimbangkan ukuran perusahaan penerbit saham.
- c. Sampel yang diambil sebagai obyek penelitian adalah sebanyak 60 saham aktif yang mewakili seluruh industri yang ada. Saham aktif tersebut terdiri dari 30 saham yang memiliki rata-rata *cumulative abnormal return* positif tertinggi (mewakili portofolio *winner*) dan 30 saham yang memiliki rata-rata *cumulative abnormal return* negatif terendah (mewakili portofolio *loser*) pada satu bulan periode pembentukan portofolio dan satu bulan periode pengujian.
- d. Tersedia data-data mengenai saham-saham tersebut selama periode penelitian. Saham yang termasuk dalam portofolio saham *winner/loser* harus merupakan saham yang tercatat di BEJ selama periode pembentukan dan periode pengujian.

Periode pembentukan portofolio adalah satu bulan dan periode pengujian portofolio adalah satu bulan berikutnya. Sehingga dengan periode pembentukan dan periode pengujian satu bulan akan didapat 21 observasi portofolio *winner-loser*. Observasi portofolio tersebut ditunjukkan pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1. Observasi, Periode Pembentukan dan Pengujian Portofolio

Observasi Ke	Periode Pembentukan	Periode Pengujian
1	Januari 1998	Februari 1998
2	Maret 1998	April 1998
3	Mei 1998	Juni 1998
4	Juli 1998	Agustus 1998
5	September 1998	Oktober 1998
6	November 1998	Desember 1998
7	Januari 1999	Februari 1999
8	Maret 1999	April 1999
9	Mei 1999	Juni 1999
10	Juli 1999	Agustus 1999
11	September 1999	Oktober 1999
12	November 1999	Desember 1999
13	Januari 2000	Februari 2000
14	Maret 2000	April 2000
15	Mei 2000	Juni 2000
16	Juli 2000	Agustus 2000
17	September 2000	Oktober 2000
18	November 2000	Desember 2000
19	Januari 2001	Februari 2001
20	Maret 2001	April 2001
21	Mei 2001	Juni 2001

4. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian ini data yang dipergunakan diperoleh melalui :

- a. Data sekunder yaitu informasi yang relevan, dari hasil studi suatu lembaga atau institusi untuk sasaran lembaga tersebut, tetapi dapat dipergunakan oleh pihak lain guna menjawab penelitian pihak lain

tersebut. Data sekunder berasal dari jurnal yang diterbitkan oleh BEI dan harian Bisnis Indonesia mengenai nama saham atau perusahaan penerbit saham, harga pasar saham individual mingguan, frekuensi perdagangan saham individual serta IHSG mingguan selama periode penelitian.

- b. Penelitian kepustakaan dengan mempelajari teori-teori, literatur dan karya ilmiah lainnya yang berhubungan dengan masalah pasar modal.

5. Metode dan alat analisis data

Langkah-langkah yang dipergunakan dalam formasi pembentukan portofolio *winner/loser* sampai kepada pengujian portofolio adalah sebagai berikut:

1. Menghitung *abnormal return* menggunakan metode model disesuaikan pasar (*market-adjusted model*). Untuk menentukan tingkat keuntungan abnormal digunakan rumus berikut (Jogiyanto, 1998: 344):

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

Dimana:

AR_{it} = *abnormal return* saham i pada periode t

R_{it} = tingkat keuntungan sebenarnya (*realized return*) saham i pada periode t

$E(R_{it})$ = tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*) saham i pada periode t

dalam hal ini untuk mencari nilai R_{it} dihitung dengan rumus :

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

P_{it} = harga saham i pada saat t

P_{it-1} = harga saham i pada saat t-1

Metode *market-adjusted model* digunakan dalam menentukan tingkat *expected return*, sehingga tingkat keuntungan yang diharapkan $[E(R_{it})]$ diprosikan oleh tingkat keuntungan pasar

$$E(R_{it}) = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

$IHSG_t$ = indeks harga saham gabungan pada saat t

$IHSG_{t-1}$ = indeks harga saham gabungan pada saat t-1

Abnormal return digunakan dalam penentuan sampel obyek penelitian (pembentukan dan pengujian portofolio *winner-loser*) dengan alasan bahwa penelitian ini dilakukan berdasarkan pada anggapan adanya anomali pada efisiensi pasar.

Menurut Jogiyanto (1998: 334) anomali adalah suatu keadaan dimana penggunaan teknik atau strategi investasi bertentangan dengan konsep pasar efisien, sehingga strategi tersebut dapat menghasilkan abnormal return. Pendapat ini dikuatkan dengan penelitian-penelitian

AR_{it} = *abnormal return* saham i pada periode t

N = jumlah saham pada periode t

4. Menghitung *cumulative abnormal return* (CAR_t) untuk portofolio *winner* dan *loser* selama periode pengujian menggunakan rumus (Asri dan Warninda, 1998: 73):

$$CAR_t = \sum_{t=1}^T AAR_t$$

CAR_t = *cumulative abnormal return* masing-masing portofolio pada periode t

AAR_t = *average abnormal return* portofolio selama periode t

T = panjang periode akumulasi dalam minggu (empat minggu)

5. Menghitung rata-rata tingkat keuntungan abnormal kumulatif (*average cumulative abnormal return* atau $ACAR_t$) yang diperoleh dari setiap observasi pada masing-masing portofolio saham *winner/loser* sehingga diperoleh rata-rata tingkat keuntungan abnormal untuk saham *winner* dan *loser*. Digunakan rumus (Asri dan Warninda, 1998: 74).

$$ACAR_t = CAR_t / n$$

$ACAR_t$ = *average cumulative abnormal return* saham *winner/loser*

CAR_t = *cumulative abnormal return* masing-masing portofolio pada masing-masing observasi

n = jumlah observasi

AR_{it} = *abnormal return* saham i pada periode t

N = jumlah saham pada periode t

4. Menghitung *cumulative abnormal return* (CAR_t) untuk portofolio *winner* dan *loser* selama periode pengujian menggunakan rumus (Asri dan Warninda, 1998: 73):

$$CAR_t = \sum_{i=1}^T AAR_t$$

CAR_t = *cumulative abnormal return* masing-masing portofolio pada periode t

AAR_t = *average abnormal return* portofolio selama periode t

T = panjang periode akumulasi dalam minggu (empat minggu)

5. Menghitung rata-rata tingkat keuntungan abnormal kumulatif (*average cumulative abnormal return* atau $ACAR_t$) yang diperoleh dari setiap observasi pada masing-masing portofolio saham *winner/loser* sehingga diperoleh rata-rata tingkat keuntungan abnormal untuk saham *winner* dan *loser*. Digunakan rumus (Asri dan Warninda, 1998: 74).

$$ACAR_t = CAR_t / n$$

$ACAR_t$ = *average cumulative abnormal return* saham *winner/loser*

CAR_t = *cumulative abnormal return* masing-masing portofolio pada masing-masing observasi

n = jumlah observasi

7. Uji Hipotesis

a. Formulasi uji hipotesis:

$H_{01} : ACAR = 0$: Diduga bahwa *average cumulative abnormal return* portofolio *winner* sama dengan nol

$H_{11} : ACAR \neq 0$: Diduga bahwa *average cumulative abnormal return* portofolio *winner* berbeda dengan nol

$H_{02} : ACAR = 0$: Diduga bahwa *average cumulative abnormal return* portofolio *loser* sama dengan nol

$H_{12} : ACAR \neq 0$: Diduga bahwa *average cumulative abnormal return* portofolio *loser* berbeda dengan nol

b. Menguji hipotesis dengan menggunakan uji t statistik dua sisi. Adapun uji statistik dua sisi digunakan karena hipotesis nol (H_0) tidak menyatakan suatu arah tertentu, apakah itu perbedaan nilainya akan lebih besar atau lebih kecil. T hitung dihitung dengan persamaan (Jogiyanto, 1998: 365)

$$t \text{ hitung} = \frac{ACAR}{\sigma ACAR}$$

dimana: $\sigma ACAR$ = standar deviasi $ACAR$

$ACAR$ = *average cumulative abnormal return*

Standar deviasi dicari dengan rumus:

$$\sigma ACAR = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (CAR_i - ACAR)^2}{N-1}} \times \frac{1}{\sqrt{N}}$$

Dimana: CAR_i = cumulative abnormal return sekuritas ke-i

N = jumlah sekuritas

- c. Menentukan besarnya tingkat signifikansi (α) berdasarkan nilai probabilitas dua sisi. Tingkat signifikansi 5%.
- d. Nilai t yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel untuk dapat mengambil kesimpulan apakah H_0 diterima atau ditolak.

H_0 diterima bila hasil t hitung < t tabel atau

t hitung > -t tabel

H_0 ditolak bila hasil t hitung > t tabel atau

t hitung < -t tabel

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Investasi

1. Pengertian Investasi

Jogiyanto (1998: 5) mendefinisikan investasi sebagai penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan dalam produksi yang efisien selama periode waktu tertentu.

Sharpe, dkk. (1997:1) mengartikan investasi dalam arti luas sebagai pengorbanan dolar sekarang demi dolar pada masa depan yang didalamnya terkandung unsur risiko dan waktu, atau dengan arti lain pengorbanan sejumlah dana tertentu sekarang demi menghasilkan tambahan dana di masa yang akan datang yang disesuaikan dengan preferensi risiko yang bersedia ditanggung.

Husnan (1996: 24) mempersempit definisi investasi sebagai setiap penggunaan uang dengan maksud untuk memperoleh penghasilan. Pengertian ini berbeda dengan pengertian dalam ilmu ekonomi yang memisahkan antara investasi dan tabungan.

Menurut Gitman dan Joehnk (1996: 6) investasi adalah suatu kegiatan menempatkan dana pada instrumen investasi (aset) selama periode tertentu dengan harapan dapat memperoleh pendapatan dan/atau peningkatan nilai aset tersebut.

Atas dasar beberapa definisi dan tujuan investasi diatas terdapat tiga hal utama yang mendasari perlunya melakukan investasi:

- a. Adanya kebutuhan masa depan atau kebutuhan saat ini yang belum mampu untuk dipenuhi saat ini.
- b. Adanya keinginan untuk menambah nilai aset, atau adanya kebutuhan untuk melindungi nilai aset yang sudah dimiliki.
- c. Menghindari dan mempertahankan penurunan nilai riil aset (dari inflasi di kemudian hari).

2. Jenis-jenis Investasi

Gitman dan Joehnk (1996: 6) membagi jenis-jenis investasi ke dalam enam kategori, yaitu:

- a. Investasi berdasarkan wujud. Investasi dapat dilakukan melalui:
 1. Investasi finansial yang melibatkan sekuritas dan kontrak-kontrak tertulis yang menunjukkan kepemilikan modal dan hutang dari suatu perusahaan.
 2. Investasi pada aktiva riil. Secara umum aktiva riil melibatkan aset berwujud seperti tanah, bangunan, mesin, emas, dan barang antik.
- b. Investasi berdasarkan sifat
 1. Investasi langsung, yaitu investasi terhadap instrumen investasi yang dilakukan memiliki klaim kepemilikan langsung. Contohnya seorang investor membeli saham suatu perusahaan.

2. Investasi tidak langsung, yaitu investasi terhadap instrumen investasi yang dilakukan tidak memiliki klaim kepemilikan langsung.
Contohnya seorang investor membeli sertifikat Reksa Dana.
- c. Investasi berdasarkan instrumen di pasar modal
 1. Investasi pada instrumen utang seperti obligasi.
 2. Investasi pada instrumen penyertaan seperti saham.
 3. Investasi pada instrumen derivatif.
 - d. Investasi berdasarkan risiko
 1. Investasi dengan risiko tinggi
 2. Investasi dengan risiko rendah
 - e. Investasi berdasarkan jangka waktu
 - i. Investasi jangka pendek, yaitu investasi pada instrumen investasi yang memiliki jangka waktu jatuh tempo pelunasannya satu tahun atau kurang.
 2. Investasi jangka panjang, yaitu investasi pada instrumen investasi yang memiliki jangka waktu jatuh tempo pelunasannya lebih dari satu tahun atau tidak memiliki jangka waktu jatuh tempo.
 - f. Investasi berdasarkan lokasi
 1. Investasi domestik
 2. Investasi di luar negeri

3. Tingkat keuntungan (*return*) Investasi

Gitman dan Joehnk (1996: 132) mendefinisikan *return* sebagai tingkat pengembalian/hasil dari investasi.

Return dari sebuah investasi dapat berasal dari dua sumber. Sumber utama *return* berasal dari pembayaran sejumlah kas secara periodik (*periodic income/current income*) seperti dividen saham, bunga obligasi dan pendapatan sewa *real estate*. Sumber *return* lain berasal dari peningkatan nilai investasi, yaitu selisih antara harga jual dengan harga beli instrumen investasi (*capital gain*).

Tingkat keuntungan yang didapat atau diharapkan dari sebuah investasi akan selalu dipengaruhi oleh faktor internal dan tekanan eksternal. Faktor internal berasal dari perusahaan penerbit instrumen investasi, diantaranya: kualitas manajemen, tipe instrumen investasi, struktur modal perusahaan penerbit dan sumber pendanaan perusahaan penerbit. Pada umumnya perusahaan penerbit yang mampu mengendalikan faktor internal dapat memberikan *return* yang sesuai dengan harapan investor.

Tekanan eksternal adalah faktor-faktor yang berasal dari luar perusahaan yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan seperti: kondisi politik, keamanan, inflasi dan deflasi. Sifat tekanan eksternal tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan dan biasanya mempengaruhi kinerja seluruh perusahaan. Tekanan eksternal memberikan dampak yang berbeda terhadap kemampuan perusahaan menghasilkan *return* yang diharapkan oleh investor.

Jogiyanto (1998: 85) membagi komponen return ke dalam dua jenis: *return* realisasi (*realized return*) dan *return* ekspektasi (*expected return*)

a. *Return* realisasi, yaitu *return* yang telah terjadi. *Return* realisasi digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. *Return* realisasi dihitung berdasarkan data historis. *Return* historis juga berguna sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi dan risiko di masa datang.

Ada beberapa model pengukuran *return* realisasi yang banyak digunakan, diantaranya: *return* total (*total return*), *return* relatif (*relative return*), *return* kumulatif (*cumulative return*) dan *return* disesuaikan (*adjusted return*). Model pengukuran *return* yang sering digunakan adalah *return* total.

Return total, merupakan *return* keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu. *Return* total sering disebut dengan *return* saja. *Return* total terdiri dari *capital gain (loss)* dan *periodic income (yield)*.

Rumusan dari *return* adalah

$$R_i = \text{capital gain (loss)} + \text{yield}$$

Dimana : R_i = *return* saham i

Capital gain (loss) dihitung dengan rumus:

$$\text{Capital gain (loss)} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana: P_t = harga saham i pada saat t

P_{t-1} = harga saham i pada saat t-1

Yield merupakan persentase penerimaan kas periodik suatu investasi terhadap harga investasi periode tertentu. Untuk saham, *yield* adalah persentase dividen terhadap terhadap harga saham periode sebelumnya. Untuk obligasi, *yield* adalah persentase bunga pinjaman yang diperoleh terhadap harga obligasi periode sebelumnya. Dengan demikian *return* total saham dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{D}{P_{t-1}} = \frac{P_t - P_{t-1} + D}{P_{t-1}}$$

Dimana: D = Pembayaran dividen

- b. *Return* ekspektasi, yaitu *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang. *Return* ini sifatnya belum terjadi. Menurut Husnan (1996: 42) *return* ini dapat dihitung dengan menjumlahkan perkalian antara keuntungan setiap instrumen investasi dengan probabilitasnya. Rumus matematisnya adalah sebagai berikut:

$$E(R_i) = \sum_{j=1}^M P_{ij} \cdot R_{ij}$$

Dimana: P_{ij} = Probabilitas memperoleh tingkat keuntungan pada investasi

R_{ij} = Tingkat keuntungan dari investasi i

$E(R_i)$ = Tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu investasi

M = Banyaknya peristiwa yang mungkin terjadi

4. Resiko Investasi

Menurut Gitman dan Joehnk (1996: 156) risiko investasi didefinisikan sebagai *return* yang didapat lebih kecil dari *return* yang diharapkan. Sedangkan Suad Husnan (1994: 43) menyatakan bahwa risiko dinyatakan sebagai kemungkinan keuntungan yang menyimpang dari yang diharapkan. Risiko memiliki dua dimensi yaitu menyimpang lebih besar atau menyimpang lebih kecil dari yang diharapkan.

Sumber risiko menurut Gitman dan Joehnk (1996: 156) adalah sebagai berikut:

- a. Risiko bisnis, yaitu risiko yang berkaitan dengan ketidakmampuan instrumen investasi untuk membayar return (bunga dan deviden) kepada investor.
- b. Risiko keuangan, yaitu derajat risiko yang berhubungan dengan komposisi hutang dan modal sendiri. Semakin besar proporsi hutang dalam struktur modal akan meningkatkan risiko.

- c. Risiko daya beli, yaitu perubahan tingkat harga yang disebabkan oleh inflasi dan deflasi akan mempengaruhi nilai riil dari return yang akan diterima investor.
- d. Risiko tingkat bunga. Perubahan tingkat bunga biasanya berjalan tidak searah dengan harga-harga instrumen investasi.
- e. Risiko likuiditas. Risiko ini berkaitan dengan kemampuan suatu sekuritas untuk dapat segera diperjualbelikan tanpa mengalami kerugian yang berarti.
- f. Risiko pajak, yaitu risiko yang disebabkan oleh penerapan hukum pajak di suatu negara. Kenaikan tingkat pajak akan mengurangi pendapatan bersih emiten dan nilai pasar dari instrumen investasi.
- g. Risiko pasar, yaitu risiko yang disebabkan faktor-faktor yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi.
- h. Risiko peristiwa (*event risk*), yaitu risiko yang timbul akibat terjadinya peristiwa yang tidak terduga yang secara signifikan menurunkan kinerja suatu sekuritas.

5. Proses Investasi

Sharpe, dkk (1997: 11) mengemukakan bahwa proses investasi berkenaan dengan bagaimana seharusnya seorang investor membuat keputusan mengenai pemilihan sekuritas, seberapa banyak investasi sebaiknya dilakukan dan kapan investasi seharusnya dilakukan. Terdapat

lima tahapan dalam membuat keputusan yang menjadi dasar proses investasi:

Tahap pertama, penentuan kebijakan investasi. Meliputi penentuan tujuan dan dana yang dapat diinvestasikan oleh investor. Tujuan investasi harus dinyatakan dalam risiko maupun *return* karena terdapat hubungan positif antara risiko dan *return* investasi. Langkah dalam proses investasi ini juga meliputi identifikasi kategori instrumen investasi yang akan dimasukkan ke dalam portofolio.

Tahap kedua, melakukan analisis sekuritas. Meliputi penilaian terhadap satu jenis atau beberapa jenis sekuritas yang telah diidentifikasi sebelumnya. Tujuan melakukan penelitian tersebut adalah untuk mengidentifikasi sekuritas yang salah harga (*mispriced*). Pendekatan yang digunakan adalah analisis fundamental dan analisis teknis.

Tahap ketiga, membentuk portofolio, melibatkan identifikasi sekuritas-sekuritas yang akan dipilih dan proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut. Pemilihan sekuritas dipengaruhi antara lain oleh preferensi risiko, pola kebutuhan kas, status pajak dan sebagainya.

Tahap keempat, melakukan revisi portofolio jika diperlukan. Tahap ini berhubungan dengan pengulangan dari tiga tahap sebelumnya. Tujuan utama dari tahap ini jika perlu dilakukan perubahan terhadap portofolio yang dimiliki. Jika investor merasa bahwa portofolio yang sedang dimiliki tidak lagi optimal, atau tidak lagi sesuai dengan preferensi

risiko pemodal, maka pemodal dapat melakukan perubahan terhadap sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio tersebut.

Tahap kelima, mengevaluasi kinerja portofolio. Meliputi penentuan terhadap kinerja portofolio secara periodik, baik dalam aspek *return* yang diperoleh maupun risiko yang ditanggung. Dalam penentuan kinerja portofolio diperlukan ukuran yang tepat tentang *return* dan risiko dan juga standar pengukuran yang relevan.

6. Teknik Analisis Investasi Pada Saham

Menurut Sharpe, dkk (1996) pengertian analisis investasi dalam arti luas adalah meliputi penentuan tingkat risiko dan ekspektasi *return* dari aset finansial tunggal (saham) dan kelompok aset finansial (portofolio saham).

Sharpe menambahkan (1996) bahwa terdapat dua alasan utama untuk melakukan analisis investasi. Pertama adalah usaha untuk menentukan karakteristik sekuritas yang berupa *trade off* antara risiko dan *return*. Kedua adalah usaha untuk mengidentifikasi sekuritas yang *mispriced* yaitu dengan menentukan nilai intrinsik sekuritas dan membandingkannya dengan harga sekuritas.

Menurut Gitman dan Joehnk (1996) tahapan analisis investasi saham adalah sebagai berikut:

Tahap pertama, melakukan analisis terhadap perekonomian. Analisis ini pada dasarnya dilakukan untuk mengidentifikasi keadaan ekonomi suatu negara di masa depan yang akan dihadapi oleh investor.

Analisis ini dilakukan terhadap faktor-faktor ekonomi suatu negara yang dapat mempengaruhi return instrumen investasi. Faktor-faktor ekonomi tersebut adalah pajak, pengeluaran pemerintah, tingkat hutang luar negeri, jumlah uang beredar, tingkat suku bunga, inflasi, tingkat konsumsi, perdagangan internasional, dan tingkat kurs mata uang asing.

Tahap kedua, melakukan analisis industri. Yaitu memfokuskan pada beberapa sektor industri yang diharapkan memberikan hasil yang paling baik. Variabel-variabel penting untuk analisis industri mencakup risiko suatu industri, pertumbuhan industri tersebut dan posisi bersaing suatu industri dibandingkan dengan industri-industri lainnya.

Tahap ketiga, melakukan analisis fundamental perusahaan. Yaitu melakukan analisis mendalam terhadap kondisi keuangan dan operasi perusahaan. Keadaan fundamental perusahaan dianggap direfleksikan oleh harga saham. Variabel yang dianalisis meliputi posisi bersaing suatu perusahaan, tingkat penjualan, *profit margin*, struktur modal, kombinasi aset dan prospek pertumbuhan perusahaan di masa depan.

Sharpe, dkk (1996) membagi analisis investasi ke dalam dua pendekatan:

- a. Pendekatan *top-down*. Pendekatan ini dimulai dari analisis ekonomi, kemudian berlanjut pada analisis industri dan berakhir pada analisis perusahaan.
- b. Pendekatan *bottom-up*. Berlawanan dengan pendekatan *top-down*, pendekatan *bottom-up* dimulai dari analisis perusahaan dan kemudian

berkembang pada estimasi prospek industri dan pada akhirnya analisis ekonomi

7. Strategi investasi saham

Strategi investasi yang tepat diperlukan untuk meminimalkan risiko dan mengoptimalkan pendapatan. Dibawah ini beberapa strategi dasar yang populer di kalangan investor saham:

a. Membentuk portofolio

Teori investasi menyebutkan bahwa kombinasi dari beberapa saham memiliki risiko yang lebih kecil dari hanya satu saham (Jones, 1996) dalam Susilo (1999). Oleh karena itu, investor yang memiliki dana dan siap melakukan investasi disarankan membentuk portofolio dari beberapa saham. Kombinasi yang paling ideal disarankan terdiri dari 15 sampai 20 saham. Pada kombinasi ini risiko portofolio mencapai titik minimal (tidak berarti sama dengan nol).

Tujuan utama membentuk portofolio adalah jika ada salah satu saham harganya turun, diharapkan saham-saham yang lain mengalami kenaikan harga di kemudian hari. Strategi ini diikuti dengan mengatur saham-saham yang prospeknya bagus dipertahankan dan saham-saham yang prospeknya kurang bagus dijual untuk diganti dengan saham baru yang lebih baik.

b. Strategi *average*

Deskripsi strategi *average* menurut Susilo (1999) adalah strategi yang menyarankan agar investor melakukan aksi pada suatu saham untuk membentuk harga saham rata-rata yang rendah. Harapannya pada saat harga saham naik ke harga semula, investor telah memperoleh keuntungan.

c. Strategi momentum

Menurut Sembel (2000: 19) strategi momentum adalah strategi yang memanfaatkan momentum pergerakan harga saham atau pasar dengan harapan pergerakan itu akan terus berlanjut. Penganut strategi momentum akan membeli saham pada saat harga-harga sedang bergerak naik. Penganut strategi ini akan menjual kembali saham-saham tersebut bila momentum pergerakan naik telah melemah atau berhenti dan berbalik arah, atau *buy high sell higher*.

d. Strategi *contrarian*

Menurut Sembel (2000: 19) strategi *contrarian* adalah strategi yang dilakukan dengan cara mengambil posisi melawan pasar. Artinya, investor membeli saham yang dianggap rendah oleh investor lain dan menjual saham yang dianggap baik oleh investor lain. Para investor melakukan hal itu karena percaya bahwa investor cenderung bereaksi berlebihan (*overreacted*) atas berita yang diterima. Saham yang

harganya jatuh karena informasi/rumor jelek dianggap menyebabkan penurunan harga yang terlalu besar. Jadi saham-saham yang harganya jatuh dipandang siap untuk kembali naik setelah investor menyadari bahwa mereka telah bereaksi berlebihan atas kabar buruk yang berkaitan dengan saham dan akhirnya kembali mendorong naik harga saham ke nilai fundamental saham. Saham yang harganya naik dengan cepat yang disebabkan oleh informasi baik dianggap naik terlalu tinggi. Jadi saham seperti ini dianggap siap mengalami penurunan harga setelah investor menyadari bahwa mereka telah bereaksi berlebihan atas kabar baik yang berkaitan dengan saham tersebut dan menekan turun harga ke nilai fundamental saham.

e. Strategi *netting*

Menurut Susilo (1999: 26) Strategi yang dilakukan pada saat harga saham pada hari itu diperkirakan cenderung naik. Strategi ini diawali dengan aksi beli di pagi hari (pada saat harga relatif murah) dan melakukan aksi jual di siang hari (pada saat harga saham naik/ diatas harga beli).

f. Strategi *short selling*

Menurut Sharpe, dkk (1997: 31) strategi short selling adalah strategi yang dilakukan terhadap saham yang diharapkan memberikan tingkat keuntungan yang negatif (mengalami penurunan harga). Strategi

ini dilakukan dengan melakukan penjualan saham terlebih dahulu dan membeli saham tadi kemudian.

Mekanisme strategi ini dilakukan dengan meminjam sertifikat saham untuk digunakan sebagai permulaan perdagangan, lalu membayar hutang dengan sertifikat yang diperoleh kemudian. Dalam hal ini sertifikat saham dianggap memiliki nilai moneter.

g. Strategi *buy-and-hold*

Menurut Gitman dan Joehnk (1996: 223) Strategi *buy-and-hold* adalah strategi yang dilakukan dengan cara membeli saham-saham yang memiliki prospek pertumbuhan yang baik untuk jangka waktu yang panjang (10-15 tahun). Selain pertumbuhan nilai dan harga, saham-saham yang dipilih juga memberikan dividen dan/atau capital gain yang menarik.

Pada umumnya investor yang menggunakan strategi ini menambah dana dengan membeli saham yang sama untuk portofolionya, atau menginvestasikan kembali dividen yang didapat dengan membeli saham yang sejenis.

h. Strategi *buy on the rumors, sell on the news*

Menurut Cahyono (2000: 75) strategi ini menganjurkan pada investor untuk membeli saham berdasar rumor dan menjual saham tersebut pada saat ada pernyataan resmi atas rumor tersebut. Rumor yang

diniaksud disini adalah informasi atas *corporate action* seperti rencana merger dan akuisisi.

i. Strategi membeli saham di pasar perdana dan menjual di pasar sekunder

Strategi ini berdasarkan pada fakta bahwa harga saham pada penawaran perdana biasanya lebih murah dibanding rata-rata harga saham perusahaan sejenis yang sudah ada di bursa. Harga yang lebih rendah ini dapat digunakan untuk memperoleh *capital gain* ketika sahamnya dicatatkan dan diperdagangkan di pasar sekunder. Fakta kedua adalah prinsip kehati-hatian yang diterapkan oleh perusahaan penerbit saham. Perusahaan tentu akan berhati-hati dalam proyeksi laba yang telah dijanjikan. Emiten yang gagal mencapai proyeksi laba yang tercantum dalam prospektus pada tahun pertamanya di bursa akan mengapat citra yang buruk. Oleh sebab itu, biasanya laba bersih emiten pada tahun pertama setelah *go public* akan melampaui target (Cahyono : 1999: 199).

B. Pasar Modal

1. Pengertian Pasar Modal

Pasar modal atau bursa efek adalah salah satu jenis pasar dimana para pemodal (investor) bertemu untuk menjual atau membeli surat-surat berharga atau efek. Secara umum pasar modal merupakan salah satu alternatif untuk memperluas sumber-sumber pembiayaan bagi perusahaan-

perusahaan yang membutuhkan dana dalam jumlah besar dan dalam jangka waktu yang panjang.

Menurut Husnan (1996), secara formal pasar modal dapat didefinisikan sebagai Pasar untuk berbagai instrumen keuangan (sekuritas) jangka panjang yang dapat diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri, yang diterbitkan baik oleh pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta.

Definisi lain tentang pasar modal di Indonesia yang tercantum dalam pasal 1 Undang Undang Pasar Modal No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal, menyebutkan bahwa pasar modal adalah kegiatan yang berkenaan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek.

Salah satu komoditi yang sangat populer diperdagangkan di pasar modal adalah saham. Sebagai surat berharga yang ditransaksikan di pasar modal, harga saham selalu mengalami fluktuasi, naik dan turun dari satu waktu ke waktu yang lain. Seperti komoditi pada umumnya, fluktuasi harga tersebut tergantung kepada kekuatan permintaan dan penawaran. Apabila suatu saham mengalami kelebihan permintaan, harga saham akan cenderung naik. Sebaliknya, kalau terjadi kelebihan penawaran maka harga saham akan cenderung turun. Hukum ekonomi permintaan dan penawaran berlaku sepenuhnya untuk perdagangan saham di bursa.

Penawaran dan permintaan ini merupakan faktor yang banyak mempengaruhi keberhasilan pasar modal. Secara rinci faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pasar modal, antara lain adalah (Suad Husnan, 1996).

- a. *Supply* sekuritas, dalam hal ini berarti harus banyak perusahaan yang bersedia menerbitkan sekuritas di pasar modal.
- b. *Demand* akan sekuritas, dalam hal ini berarti bahwa harus terdapat anggota masyarakat yang memiliki sejumlah dana untuk dipergunakan membeli sekuritas-sekuritas yang ditawarkan. Pendapatan per kapita dan distribusi pendapatan di suatu negara mempengaruhi besar kecilnya *demand* akan sekuritas.
- c. Kondisi politik dan ekonomi, dalam hal ini berarti bahwa kondisi politik yang stabil akan ikut membantu pertumbuhan ekonomi yang pada akhirnya mempengaruhi *supply* dan *demand* akan sekuritas.
- d. Masalah hukum dan peraturan. Hukum dan peraturan yang ada akan mempengaruhi minat investor agar terhindar dari informasi yang tidak benar ataupun kasus-kasus yang dapat merugikan.
- e. Peran lembaga-lembaga pendukung pasar modal. Lembaga-lembaga seperti Bapepam, Bursa Efek, Akuntan Publik, *Underwriter*, Wali Amanat, Notaris, Konsultan Hukum, Lembaga *Clearing* dan lain-lainnya, perlu bekerja secara profesional dan bisa diandalkan agar kegiatan di bursa efek dapat berlangsung dengan cepat, efisien, dan bisa dipercaya.

2. Investasi di Pasar Modal

Pasar modal mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan ekonomi, terutama dalam proses alokasi dana masyarakat. Pasar modal memberikan fasilitas kepada pihak yang mempunyai surplus dana (investor) tingkat likuiditas yang lebih tinggi (daripada jika tidak ada pasar modal). Tingkat likuiditas yang lebih tinggi ini direalisasikan dalam bentuk pemegang saham dapat menjual sahamnya setiap saat ketika membutuhkan dana (kas), atau ketika akan merubah kebijakan investasinya. Pasar modal juga memudahkan pihak yang memerlukan dana (perusahaan) untuk memperoleh dana yang diperlukan tanpa harus menunggu tersedianya dana dari hasil operasi.

Menurut Husnan (1996: 4-5) ada beberapa daya tarik pasar modal, yaitu:

- a. Menjadi alternatif penghimpunan dana selain sistem perbankan. Selama ini perusahaan yang memerlukan dana untuk ekspansi usaha hanya bisa memperoleh dana dalam bentuk kredit dari bank. Dengan adanya pasar modal memungkinkan perusahaan menerbitkan sekuritas yang berupa surat tanda hutang (obligasi) ataupun surat tanda kepemilikan (saham). Dengan demikian perusahaan bisa menghindari kondisi *debt to ratio* yang terlalu tinggi sehingga justru membuat *cost of capital of the firm* tidak lagi minimal.

b. Memungkinkan para pemodal mempunyai berbagai pilihan investasi yang sesuai dengan preferensi risiko mereka. Seandainya tidak ada pasar modal, maka para pemilik dana mungkin hanya bisa menginvestasikan dana mereka dalam sistem perbankan (selain investasi pada real assets). Dengan adanya pasar modal, para pemodal memungkinkan untuk melakukan diversifikasi investasi, membentuk portofolio sesuai dengan risiko yang bersedia ditanggung dan tingkat keuntungan yang diharapkan.

3. Manfaat Pasar Modal

Menurut Sartono (1996: 43) manfaat pasar modal bagi dunia usaha (emiten), para investor, lembaga-lembaga penunjang, dan pemerintah adalah sebagai berikut:

a. Bagi dunia usaha (emiten):

1. Dapat menghimpun dana dalam jumlah besar
2. Dana tersebut dapat diterima sekaligus pada saat pasar perdana
3. Tanpa *covenant* sehingga manajemen dapat lebih bebas dalam pengelolaan dana perusahaan
4. Solvabilitas perusahaan akan menjadi tinggi, sehingga dapat memperbaiki citra perusahaan
5. Berkurangnya ketergantungan emiten terhadap bank
6. Emisi saham cocok untuk usaha yang berisiko tinggi

7. *Cash flow* penjualan saham biasanya lebih besar daripada harga nominal perusahaan
8. Tidak ada beban finansial yang tetap
9. Jangka waktu penggunaan tidak terbatas
10. Tidak dikaitkan pada kekayaan sebagai jaminan
11. Profesionalisme dalam manajemen meningkat

b. Bagi investor

1. Nilai investasi dapat berkembang mengikuti perkembangan ekonomi, ini akan tercermin pada meningkatnya harga saham dan akan memperoleh *capital gain*
2. Investor pemegang saham akan mendapat deviden, dan investor pemegang obligasi mendapat bunga kupon
3. Mempunyai hak suara dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS)
4. Dapat dengan mudah mengganti jenis investasi, sehingga dapat meningkatkan keuntungan atau mengurangi risiko
5. Dapat sekaligus melakukan investasi dalam beberapa jenis instrumen investasi

c. Bagi lembaga-lembaga penunjang

Keberhasilan pasar modal tidak terlepas dari peran lembaga penunjang. Berkembangnya pasar modal juga akan mendorong perkembangan lembaga penunjang menjadi lebih profesional dalam

memberikan pelayanan yang sesuai dengan bidangnya masing-masing. Manfaat lain dari berkembangnya pasar modal adalah munculnya lembaga penunjang baru sehingga semakin bervariasi dan likuiditas efek semakin tinggi.

d. Bagi pemerintah

1. Mengurangi beban anggaran untuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN)
2. Penciptaan lapangan kerja
3. Sebagai sumber pembiayaan pembangunan, selain pembiayaan dari sektor perbankan dan tabungan pemerintah
4. Mempercepat proses pemerataan pendapatan masyarakat melalui kepemilikan saham-saham perusahaan

4. Instrumen Pasar Modal

Instrumen pasar modal pada prinsipnya adalah semua surat-surat berharga (efek) yang diperdagangkan di pasar modal. Menurut Keputusan Menteri Keuangan No. 1548/KMK. 013/1990 tanggal 4 Desember 1990, yang dimaksud dengan efek adalah setiap surat pengakuan hutang, surat berharga komersial, saham, obligasi, sekuritas kredit, tanda bukti hutang, *rights*, *warran*, opsi dan setiap derivatif dari efek atau setiap instrumen yang ditetapkan oleh Bapepam sebagai efek. Sifat efek yang diperdagangkan di

pasar modal (bursa efek) biasanya bersifat jangka panjang (Siamat: 1995, 385).

Dalam penelitian ini obyek instrumen investasi yang dipergunakan adalah saham, maka akan dijelaskan pengertian dari saham.

a. Saham

Saham adalah tanda bukti penyerahan modal atau bukti pemilikan atas suatu Perseroan Terbatas (PT), dimana pemilik saham memiliki hak sebagai berikut:

1. Mendapat deviden yaitu bagian keuntungan usaha yang dibagikan kepada para pemegang saham.
3. Mengeluarkan suara/pendapat dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), khususnya dalam hal pemilihan direksi, reorganisasi, rekapitulasi, merger dan penentuan kebijaksanaan lain atas jalannya perusahaan.
4. Hak-hak lain seperti bonus, klaim dan lain-lain yang dikeluarkan oleh perusahaan yang sesuai dalam anggaran dasar perusahaan.
5. Peningkatan nilai modal atau selisih nilai yang mungkin didapat apabila saham tersebut dijual oleh pemiliknya dengan harga yang lebih tinggi (*capital gain*).

Dalam transaksi jual beli di bursa efek, saham merupakan instrumen yang paling dominan diperdagangkan. Menurut tim BEJ (1998: 67) tipe saham dibagi ke dalam dua macam, yaitu:

1. Saham biasa (*common stock*), yaitu saham yang dimiliki masyarakat umum.
2. Saham pendiri (*Founders stock*), yaitu saham yang diberikan kepada orang yang berjasa mendirikan perusahaan.

Berdasarkan hak tagihan, saham dibagi menjadi dua macam yaitu saham biasa (*common stock*) dan saham preferen (*preffered stock*). Menurut Siamat (1995: 371) perbedaan antara saham biasa dan saham preferen adalah sebagai berikut:

Saham biasa

1. Deviden dibayarkan sepanjang perusahaan memperoleh laba.
2. Memiliki hak suara pada RUPS sesuai dengan jumlah saham yang dimiliki (*one share one vote*).
3. Hak memperoleh pembagian kekayaan perusahaan apabila perusahaan dilikuidasi. Dilakukan setelah semua kewajiban perusahaan dilunasi.

Saham preferen

1. Memiliki hak paling dahulu memperoleh deviden.
2. Tidak memiliki hak suara dalam RUPS.
3. Dapat mempengaruhi manajemen perusahaan terutama dalam pencalonan pengurus.
4. Memiliki hak pembayaran maksimum sebesar nilai nominal saham lebih dahulu setelah kreditur apabila perusahaan dilikuidasi.
5. Kemungkinan untuk memperoleh tambahan dari pembagian laba perusahaan disamping penghasilan yang diterima secara tetap.

Saham biasa dapat dibedakan dalam berbagai jenis antara lain:

1. Saham unggul (*blue chips*), yaitu saham yang diterbitkan oleh perusahaan besar dan terkenal yang telah lama memperlihatkan kemampuannya memperoleh keuntungan dan pembayaran deviden. Biasanya perusahaan tersebut memiliki stabilitas usaha yang tinggi dan unggul dalam industri yang sejenis dan menjadi standar dalam mengukur perusahaan-perusahaan.
2. *Growth stocks*, yaitu saham yang dikeluarkan oleh perusahaan yang baik penjualan, perolehan laba, dan pangsa pasarnya mengalami perkembangan yang sangat cepat dari rata-rata industri. Saham jenis ini biasanya membayar deviden dalam jumlah yang relatif kecil karena keuntungan yang didapat emiten dialokasikan ke dalam laba ditahan dan digunakan untuk ekspansi usaha.
3. *Emerging growth stocks*, yaitu saham yang dikeluarkan oleh perusahaan yang relatif lebih kecil dan memiliki daya tahan yang kuat meskipun dalam kondisi ekonomi yang kurang mendukung.
4. *Income stocks*, yaitu saham yang membayar deviden melebihi tingkat rata-rata deviden perusahaan lain.
5. *Cyclical stocks*, yaitu saham perusahaan yang keuntungannya berfluktuasi dan sangat dipengaruhi oleh siklus usaha.
6. *Defensif stocks*, yaitu saham perusahaan yang dapat bertahan dan tetap stabil dari suatu periode atau kondisi yang tidak menentu dan resesi.

7. *Speculative stocks*, yaitu saham-saham yang termasuk dalam perusahaan spekulatif dan saham-saham yang mengalami kenaikan atau penurunan (pergerakan) harga yang sangat tinggi dalam satu jam atau sesi perdagangan.

C. *Abnormal Return*

Abnormal return didefinisikan sebagai selisih antara tingkat keuntungan sebenarnya (*actual return*) dengan tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*). Brown dan Warner (1985) dalam Jogiyanto (1998: 336) mengestimasi *expected return* menggunakan *mean adjusted model*, *market model (single index market model)*, dan *market adjusted model*.

1 Pada *mean adjusted return model*, *return* ekspektasi saham *i* diformulasikan sebagai berikut:

$$E(R_{it}) = \frac{\sum_{j=1}^T R_{it}}{T}$$

Dimana: $E(R_{it})$ = return ekspektasi saham *i* pada periode peristiwa ke-*t*

R_{it} = *return* realisasi saham *i* pada periode estimasi ke-*j*

T = lamanya periode estimasi

Abnormal return saham *i* pada periode peristiwa ke-*t* (AR_{it}) pada model ini dirumuskan sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

2. Pada *market model*, tingkat keuntungan yang diharapkan dihitung dengan meregresikan *return* saham i (R_i) dengan *return* pasar (R_m), sehingga diperoleh model sebagai berikut:

$$R_{i,t} = \alpha_j + \beta_j R_{m,t} + \epsilon_{i,t}$$

Dimana: $R_{i,t}$ = *return* realisasi saham i pada periode estimasi ke- t

$R_{m,t}$ = *return* pasar pada periode estimasi ke- t

α_i = *intercept* untuk saham ke- i

β_i = koefisien slope yang merupakan Beta dari sekuritas ke- i

$\mu_{i,t}$ = kesalahan residu saham ke- i pada periode estimasi ke- t

Abnormal return saham i pada periode estimasi ke- t ($AR_{i,t}$) pada model ini dirumuskan sebagai berikut:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t})$$

3. Pada *market adjusted return*, tingkat keuntungan saham yang diharapkan adalah sama untuk setiap saham, yaitu dengan menggunakan *return* pasar, karena portofolio sekuritas pasar merupakan kombinasi linier semua sekuritas yang ada di pasar modal tersebut sehingga $E(R_{it}) = R_{mt}$

D. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian yang menggunakan portofolio *winner* dan *loser* untuk meneliti adanya anomali/*overreaction* serta relevansi penerapan strategi momentum dan *contrarian* di pasar modal telah banyak dilakukan di pasar modal luar negeri.

1. Penelitian di pasar modal Amerika Serikat

Shaape, dkk (1996) telah berhasil menyimpulkan beberapa penelitian mengenai efek reaksi berlebihan di pasar modal Amerika Serikat dan aplikasinya terhadap strategi momentum dan *contrarian*.

Para peneliti menguji perbedaan kedua strategi tersebut dengan membentuk dua portofolio yang saling bertolak belakang, yaitu portofolio *winner* dan *loser*. Portofolio yang mewakili kinerja strategi momentum terdiri dari kelompok saham yang memiliki rata-rata return abnormal positif tertinggi (portofolio *winner*), sementara portofolio yang mewakili kinerja strategi *contrarian* terdiri dari kelompok saham yang memiliki return abnormal negatif terendah (portofolio *loser*).

Hasil yang didapat mengarah pada kesimpulan bahwa pada periode waktu yang sangat pendek (mingguan dan bulanan) dan sangat panjang (tiga sampai lima tahun), strategi *contrarian* memberikan hasil yang lebih baik dari strategi momentum, namun untuk periode menengah (setengah tahunan dan tahunan), strategi momentum memberikan hasil yang lebih baik. Hasil beberapa penelitian di AS dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Return dari strategi momentum dan *contrarian*

Penelitian Oleh	Rentang Periode Pembentukan dan Pengujian Portofolio	Return Abnormal Tahunan	
		Portofolio <i>Winner</i>	Portofolio <i>Loser</i>
Lehman	Mingguan	-24,9%	89,8%
Jegadeh	Bulanan	-11,6%	12,1%
Titman & Jegadeh	Setengah tahunan	8,7%	-3,5%
Jegadeh	Tahunan	5,0%	-6,1%
De Bondt & Thaler	Tiga tahunan	-1,7%	6,5%
De Bondt	Lima tahunan	-2,4%	7,2%

2. Penelitian di pasar modal Kanada

Kryzanowski dan Zhang (1992) melakukan penelitian tentang *investor overreaction* yang terjadi di pasar modal Kanada. Sampel yang diambil adalah 10 persen dari total populasi seluruh saham untuk masing-masing portofolio. Pembentukan portofolio berdasarkan atas *cumulative abnormal return (CAR)*. Return ekspektasi pada abnormal return dihitung dengan menggunakan model *market adjusted return*. 10 persen dari saham-saham yang memiliki *CAR* tertinggi dikelompokkan ke dalam portofolio *winner*. 10 persen dari saham-saham yang memiliki *CAR* terendah dikelompokkan ke dalam portofolio *loser*. Periode penelitian selama 39 tahun (1950-1988) dengan periode pembentukan dan pengujian portofolio 12, 24, 36, 60, 96, dan 120 bulan. Data yang digunakan adalah harga saham dan indeks harga saham bulanan. Kryzanowski dan Zhang menemukan adanya efek pembalikan pada saham-saham yang memiliki return tinggi (rendah)

menjadi saham-saham yang memiliki *return* rendah (tinggi) hanya pada 12 dan 24 bulan periode pengujian, tetapi tidak diikuti signifikansi secara statistik. Sedangkan pada periode pengujian 36, 60, 96 dan 120 bulan tidak ditemukan adanya pembalikan *return* yang signifikan. Kesimpulan lain adalah strategi *contrarian* maupun momentum tidak dapat diaplikasikan di pasar modal Kanada.

3. Penelitian di pasar modal Indonesia

Asri dan Warninda (1998) meneliti tentang penerapan strategi *contrarian* di BEJ. Penelitian ini menggunakan data bulanan antara bulan Desember 1990 sampai dengan Juni 1997, periode pembentukan dan pengujian portofolio enam bulan, dengan jumlah sampel 30 saham untuk masing-masing portofolio winner dan loser. Hasil pengujian di BEJ menunjukkan bahwa tidak terdapat *investor overreaction* karena tidak ditemukan adanya efek pembalikan yang signifikan secara statistik. Pada periode pengujian, saham-saham *loser* tidak mampu memberikan *abnormal return* positif yang signifikan sehingga strategi investasi *contrarian* tidak dapat diterapkan di pasar modal Indonesia.

BAB III

GAMBARAN UMUM PASAR MODAL INDONESIA

A. Sejarah dan Perkembangan Pasar Modal di Indonesia

Menurut Jogiyanto (1998: 29) periode sejarah pasar modal Indonesia dapat dibagi menjadi enam periode, yaitu (1) Periode penjajahan Belanda (1912-1942); (2) Periode orde lama (1952-1960); (3) Periode orde baru (1977-1988); (4) Periode kebangkitan pasar modal (1988-1995); (5) Periode otomatisasi pasar modal (mulai 1995); (6) Periode krisis moneter (mulai Agustus 1997).

1. Periode Penjajahan Belanda (1912-1942)

Periode pasar modal Indonesia dimulai ketika Pemerintah Hindia Belanda mendirikan Bursa Efek di Jakarta (Batavia) pada 14 Desember 1912. Bursa ini diberi nama *vereniging voor Effectenhandel* dan memiliki anggota 13 *broker*. Efek-efek yang diperdagangkan dalam bursa ini terdiri dari saham-saham dan obligasi yang diterbitkan Pemerintah Hindia Belanda dan efek-efek Belanda lain. Pendirian bursa ini bertujuan untuk memobilisasi dana dalam rangka membiayai perkebunan milik Belanda yang saat itu sedang dikembangkan secara besar-besaran di Indonesia.

Pendirian bursa efek di Batavia tersebut diikuti dengan pendirian bursa efek di Surabaya pada 1 Januari 1925. Bursa ini diberi nama *Dutch East Indies Trading Agencies*. Mayoritas saham-saham yang

diperdagangkan di sana merupakan saham-saham perusahaan Belanda dan Afiliasinya. Dengan berbekal pengalaman bursa efek di negeri Belanda yang cukup lama, bursa efek di Surabaya ini mengalami perkembangan yang cukup pesat sampai akhirnya kegiatannya terhenti akibat pecahnya Perang Dunia Kedua yang ditandai dengan kedatangan Jepang di tahun 1942.

2. Periode Orde Lama (1952-1960)

Setelah Jepang meninggalkan Indonesia, pada tanggal 1 September 1951 dikeluarkan Undang-Undang Darurat No. 12 yang kemudian dijadikan Undang-Undang No 15/1952 tentang pasar modal. Melalui Keputusan Menteri Keuangan No. 289737/UU tanggal 1 November 1951, bursa efek di Jakarta dibuka kembali pada tanggal 3 Juni 1952.

Tujuan dibukanya kembali bursa ini untuk menampung obligasi pemerintah yang sudah dikeluarkan pada tahun-tahun sebelumnya. Tujuan yang lain adalah untuk mencegah pelarian dana ke luar negeri yang tertanam dalam saham-saham perusahaan Belanda yang dulu dipedagangkan.

Kepengurusan bursa efek ini diserahkan kepada Perserikatan Perdagangan Uang dan Efek-Efek (PPUE) yang terdiri dari tiga bank dengan Bank Indonesia sebagai anggota kehormatan.

Surat berharga yang diperdagangkan umumnya adalah obligasi perusahaan Belanda dan obligasi Pemerintah Indonesia yang diwakili oleh Bank Pembangunan Indonesia.

Penjualan obligasi semakin meningkat dengan dikeluarkannya obligasi pemerintah melalui Bank Industri Negara di tahun 1954, 1955 dan 1956. Tetapi karena muncul sengketa antara Pemerintah Indonesia dengan Belanda mengenai Irian Barat, semua bisnis Belanda dinasionalisasikan melalui Undang-Undang Nasionalisasi No. 86 tahun 1958. Sengketa ini mengakibatkan larinya modal Belanda dari Indonesia sehingga mulai tahun 1960, sekuritas-sekuritas perusahaan Belanda sudah tidak diperdagangkan lagi di bursa efek Jakarta. Sejak saat itu aktivitas di bursa semakin menurun.

3. Periode Orde Baru (1977-1988)

Setelah mengalami masa penurunan akibat sengketa Belanda dan Indonesia, Bursa Efek Jakarta diaktifkan kembali pada tahun 1977 sebagai hasil dari Keputusan Presiden No.52 tahun 1976. Keputusan ini menetapkan pendirian Pasar Modal, pembentukan Badan Pembina Pasar Modal, Badan Pelaksana Pasar Modal (Bapepam) dan PT Danareksa. Presiden Suharto meresmikan kembali Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tanggal 10 Agustus 1977. PT Semen Cibinong merupakan perusahaan pertama yang tercatat di BEJ dengan menawarkan 178.750 lembar saham dengan harga Rp. 10.000 per lembar.

Periode 1977-1988 disebut juga dengan periode tidur yang panjang, Karena sampai dengan tahun 1988 perusahaan yang tercatat di BEJ hanya 24 perusahaan. Faktor utama yang menyebabkan pasar modal Indonesia menjadi tidak menarik adalah penetapan pajak penghasilan sebesar 15 persen terhadap penerimaan dividen, sedangkan bunga deposito tidak dikenakan pajak.

4. Periode Kebangkitan Pasar Modal (1988-1995)

Sebelum tahun 1988 hanya terdapat 24 perusahaan yang terdaftar di BEJ. Tetapi setelah tahun 1988 jumlah perusahaan yang terdaftar di BEJ meningkat pesat. Sampai dengan tahun 1990, jumlah perusahaan yang terdaftar menjadi 127 dan pada tahun 1996 menjadi 238.

Peningkatan jumlah emiten di pasar modal Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya:

- a. Permintaan dari investor asing. Investor asing menganggap bahwa pasar modal di Indonesia telah maju dengan pesat pada periode ini dan mempunyai prospek yang baik. Investor asing tertarik dengan pasar Indonesia karena dianggap sebagai pasar yang menguntungkan untuk diversifikasi internasional.
- b. Serangkaian kebijaksanaan dan deregulasi yang ditetapkan oleh pemerintah. Adapun kebijaksanaan dan deregulasi pemerintah yang dianggap sangat mempengaruhi perkembangan pasar modal Indonesia adalah (Siamat, 1995: 367):

- 1) Paket desember (Pakdes) 1987. Paket ini berkaitan dengan usaha pengembangan pasar modal meliputi pokok-pokok sebagai berikut:
 - a. Kemudahan syarat *go public*. Diantaranya laba tidak harus mencapai 10 %.
 - b. Diperkenalkannya bursa paralel
 - c. Penghapusan pungutan-pungutan seperti biaya pendaftaran dan pencatatan di bursa yang sebelumnya dipungut oleh Bapepam.
 - d. Investor asing boleh membeli saham perusahaan yang *go public*.
 - e. Saham boleh diterbitkan atas unjuk.
 - f. Batasan fluktuasi harga saham di bursa efek sebesar 4% dari kurs sebelumnya ditiadakan.
 - g. Proses emisi harus sudah diselesaikan Bapepam dalam waktu selambat-lambatnya 30 hari sejak dilengkapinya persyaratan.

- 2) Paket oktober (Pakto) 1988. Paket ini sebenarnya lebih ditujukan kepada perbankan, namun secara tidak langsung juga menunjang pasar modal, meliputi pengenaan pajak terhadap bunga deposito/tabungan secara final sebesar 15%. Dengan adanya ketentuan tersebut maka, perpajakan di pasar uang dan pasar modal diberlakukan sama.

- 3) Paket desember (Pakdes) 1988. Paket ini membuat kebijaksanaan baru, antara lain:

- a. Memberikan kesempatan kepada swasta nasional untuk menyelenggarakan Bursa Efek swasta.
- b. Diperkenalkannya *company listing* yang memungkinkan perusahaan-perusahaan dapat mencatatkan seluruh saham yang ditempatkan dan disetor penuh di bursa.

5. Periode Otomatisasi (mulai 1995)

Dalam menyongsong era kompetisi di kawasan Asia Pasifik, pada tanggal 22 Mei 1995, PT BEJ telah memasuki era baru yang ditandai dengan beroperasinya sistem otomatis perdagangan yang menggantikan sistem manual, yang dikenal dengan JATS (*Jakarta Automated Trading System*). Sistem JATS merupakan sistem perdagangan yang terintegrasi dengan sistem kliring, penyelesaian (*settlement*) serta kustodian sentral. Sistem JATS ini memiliki kapasitas sampai dengan 50.000 transaksi per hari.

Melalui sistem JATS, perdagangan berlangsung lebih lancar dan efisien. Sistem otomatis meningkatkan keamanan dalam melakukan transaksi dan membuat perdagangan lebih transparan, karena pemodal memperoleh kesempatan yang sama dalam melakukan order. Sementara itu para pialang juga memiliki kesempatan melakukan transaksi dalam jumlah dan nilai yang tak terbatas.

6. Periode Krisis Moneter (mulai Agustus 1997)

Pada bulan Agustus 1997, krisis moneter melanda negara-negara Asia, termasuk Indonesia. Krisis dimulai dengan penurunan nilai rupiah terhadap dolar Amerika. Penurunan ini disebabkan karena spekulasi dari para pedagang valuta asing, kurangnya kepercayaan masyarakat terhadap rupiah dan lemahnya fundamental perekonomian Indonesia.

Untuk mencegah permintaan dolar yang berlebihan, Bank Indonesia menaikkan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Diharapkan dengan suku bunga deposito yang tinggi, pemilik modal akan menanamkan modalnya di deposito dan dapat mengurangi permintaan terhadap dolar.

Tingginya suku bunga deposito berakibat negatif terhadap pasar modal. Investor kurang tertarik untuk menanamkan dananya di pasar modal, karena *return* yang diterima lebih kecil dibandingkan *return* dari bunga deposito. Akibat lebih jauh, harga-harga saham di pasar modal mengalami penurunan yang drastis.

Untuk mengurangi rendahnya permintaan sekuritas di pasar modal Indonesia, pemerintah berusaha meningkatkan aktifitas perdagangan melalui transaksi investor asing. Pada tanggal 3 September 1997 pemerintah mencabut peraturan pembatasan 49% kepemilikan saham oleh investor asing. Sejak tanggal tersebut investor asing diperbolehkan memiliki saham dengan jumlah yang tidak terbatas.

B. Para Pelaku Pasar

Banyak lembaga yang kegiatannya berhubungan dengan pasar modal. Tanpa adanya lembaga-lembaga tersebut pasar modal tidak dapat berkembang dan sebaliknya tanpa pasar modal lembaga-lembaga tersebut tidak akan dapat tumbuh dengan baik. Para pelaku tersebut dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok (Tim PT BEJ, 1998:52).

Pertama adalah badan yang bertugas mengawasi pasar modal. Tanggung jawab ini dipegang oleh Bapepam. Kelompok kedua adalah pihak-pihak yang secara langsung terlibat dengan perdagangan efek seperti emiten, investor, badan pengelola bursa, dan perantara/pedagang efek. Kelompok terakhir adalah mereka yang mendukung kepastian, kelancaran, dan ketertiban pasar modal seperti Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) dan Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI), Penanggung (*Guarantor*), dan Wali amanat (*Trustee*).

1. Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam)

Bapepam secara struktural ada di bawah pengawasan dan pengendalian Menteri Keuangan.

Fungsi utama Bapepam adalah melakukan pengawasan dan pembinaan atas pasar modal. Bapepam diharapkan dapat mewujudkan tujuan penciptaan kegiatan pasar modal yang teratur, wajar, efisien, serta penegakan peraturan dan melindungi kepentingan investor di pasar modal.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, Bapepam memiliki wewenang cukup besar. Menurut Undang-Undang No.8/1995 tentang Pasar Modal, pada dasarnya Bapepam mempunyai wewenang untuk menginterpretasikan hukum dan perundang-undangan mengenai berbagai hal dalam wilayah yuridiksinya, dan untuk membuat peraturan-peraturan dan keputusan-keputusan independen untuk pelaksanaannya.

Wewenang Bapepam tersebut antara lain mengeluarkan izin usaha berbagai pelaku pasar modal dan wewenang memeriksa dan menyelidiki setiap pihak jika terjadi pelanggaran terhadap UU Pasar Modal. Selain itu Bapepam juga dapat melakukan intervensi terhadap perdagangan di bursa seperti membekukan atau membatalkan pencatatan suatu efek, atau menghentikan kegiatan perdagangan bursa efek dalam keadaan darurat. Kewenangan yang cukup besar tersebut diperlukan karena kegiatan di pasar modal mempunyai dampak yang luas terutama apabila masyarakat dirugikan.

Bapepam antara lain bertugas untuk memastikan pemberian informasi yang memadai kepada investor sehingga tercipta transparansi atau keterbukaan di pasar modal. Informasi yang memadai adalah sangat penting bagi investor sebagai landasan untuk mengadakan analisis dalam mengambil keputusan investasi. Untuk itu, semua emiten diwajibkan memberikan laporan rutin mengenai berbagai kejadian penting kepada Bapepam yang mencakup laporan keuangan tahunan dan tengah tahunan,

laporan mengenai penggunaan dana yang diperoleh dari publik, serta *corporate action* yang mempengaruhi pergerakan saham secara signifikan.

Namun, perlu ditekankan bahwa Bapepam tidak melakukan penilaian atas baik buruknya efek yang ditawarkan. Penilaian tersebut diserahkan sepenuhnya kepada para investor berdasarkan informasi yang diberikan oleh emiten. Bapepam juga tidak memberikan jaminan atas kebenaran informasi karena benar-tidaknya informasi yang diberikan menjadi tanggung jawab penuh emiten yang bersangkutan dan lembaga penunjang atau profesi yang terkait.

2. Emiten

Emiten adalah perusahaan yang memperoleh dana melalui pasar modal dengan menjual sekuritas/efek kepada masyarakat luas. Emiten dapat memperoleh dana jangka panjang baik berupa modal sendiri (ekuitas) maupun modal pinjaman (obligasi). Perusahaan memperoleh dana untuk berbagai tujuan, seperti untuk mendanai perluasan usaha, memperbaiki struktur modal, atau membayar hutang. Tujuan-tujuan tersebut harus dijelaskan secara terinci di prospektus yang diterbitkan emiten untuk memastikan terdapatnya transparansi atas penggunaan dana hasil penjualan efek.

3. Investor

Investor memainkan peran sentral di pasar modal. Merekalah yang memasok dana ke pasar modal sehingga kemajuan suatu pasar modal sangat tergantung pada peran yang dipakai investor.

Investor terdiri dari atas investor lembaga (dana pensiun, asuransi, reksa dana, dan lainnya) dan investor individu atau perorangan. Dilihat dari asal negaranya investor terdiri dari investor lokal dan investor asing.

4. Penjamin Emisi (*Underwriter*)

Perusahaan yang akan melakukan *public offering* memerlukan jasa *underwriter*, mulai dari persiapannya, penentuan harga penawaran, hingga pemasarannya. Dalam persiapan penawaran publik, *underwriter* dapat memberikan nasehat mengenai jenis efek yang sebaliknya ditawarkan, waktu yang tepat untuk melakukan penawaran, lokasi bursa dimana efek akan diperdagangkan, dan sebaliknya.

Perusahaan yang melakukan penawaran perdana (*initial public offering*) seringkali menghadapi dilema dalam menentukan harga perdana. Perusahaan ingin memperoleh harga setinggi mungkin sehingga dana yang diperoleh dapat dimaksimumkan. Namun dengan harga yang tinggi, semakin besar kemungkinan tidak semua efek yang ditawarkan terjual. Melalui keahliannya, *underwriter* dapat memberikan saran atas harga yang diperkirakan dapat membuat semua efek yang ditawarkan terjual. Tetapi bagi emiten risiko kemungkinan tidak terjualnya semua efek yang

ditawarkan tetaplah tidak dapat dihilangkan. *Underwriter* dapat menghilangkan risiko tersebut dengan cara membeli semua efek yang ditawarkan emiten pada harga yang disepakati bersama dan kemudian menjualnya kembali kepada publik. Dengan cara ini maka risiko tidak terjualnya sekuritas beralih menjadi risiko *underwriter*.

Atas berbagai jasanya ini *underwriter* memperoleh komisi dari perusahaan yang biasanya dalam bentuk *spread*, yaitu selisih antara harga beli perusahaan dan harga jual kepada publik.

5. Perantara Perdagangan Efek (Pialang atau *Broker*), Pedagang Efek (*Dealer*), dan Perusahaan Efek

Investor hanya dapat membeli/menjual saham atau surat-surat berlarga (efek) lainnya melalui perusahaan-perusahaan efek yang terdaftar resmi di bursa. Pialang atau *broker* adalah pihak yang membeli dan menjual efek di bursa atas permintaan investor. Atas jasanya menjualkan maupun membelikan efek bagi investor, pialang mendapat balas jasa yang besarnya ditentukan antara pialang dan investor.

Karena fungsinya hanya sebagai perantara, maka dalam jual beli efek, pialang tidak menanggung risiko apa pun dengan adanya perubahan harga efek. Risiko dan hak atas efek seluruhnya ada pada pihak investor sendiri.

Namun umumnya perusahaan efek melalui penasihat investasinya akan memberikan analisis situasi pasar dan memberikan saran kepada

investor. Sehubungan dengan pemberian nasihat investasi kepada investor, setiap perusahaan pialang harus memiliki tenaga profesional yang dinamakan penasihat investasi. Penasihat investasi inilah yang membantu investor untuk mengenali instrumen investasi yang cocok bagi investor tersebut.

Berbeda dengan pialang, *dealer* melakukan jual-beli atas namanya sendiri. Dengan demikian, risiko perubahan harga efek ditanggung oleh dealer. Selain berfungsi sebagai pedagang, *dealer* juga diperbolehkan bertindak sebagai perantara pedagang efek. Dalam hal *dealer* menjalankan kedua fungsi itu ia harus memprioritaskan pemenuhan pesanan investor lain daripada kebutuhan investasinya sendiri.

Perusahaan efek (*security house*) adalah perusahaan yang aktivitas utamanya mencakup penjaminan emisi (*underwriting*), perantara efek, pedagang efek, dan pengelola dana investasi di pasar modal. Perusahaan efek yang memiliki izin sebagai penjamin emisi dapat melakukan kegiatan sebagai perantara dan pedagang efek, sedangkan yang hanya memiliki izin sebagai perantara dan pedagang efek tidak dapat melakukan kegiatan sebagai penjamin emisi efek. Untuk bisa melakukan transaksi di bursa, perusahaan efek harus lebih dulu menjadi anggota bursa dengan memperoleh izin dari Bapepam serta menempatkan wakilnya, yang telah memenuhi standar profesi, di lantai bursa.

6. Badan Pengelola Bursa

Badan pengelola bursa bertanggung jawab dalam menjalankan dan mengoperasikan bursa. Di Indonesia, ada dua badan pengelola bursa yaitu Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) yang beroperasi sebagai lembaga yang mengatur diri sendiri (*self regulatory*). Kedua bursa tersebut berperan sebagai fasilitator yang menyediakan semua sarana perdagangan, dan dalam menjalankan perannya, kedua bursa tersebut mempunyai kewenangan yang besar. Kewenangan tersebut antara lain mencakup:

- a. Mengadakan pemeriksaan terhadap aktivitas perdagangan efek.
- b. Membuat persyaratan bagi perusahaan publik untuk mengungkapkan informasi keuangan dan lainnya.
- c. Memiliki wewenang untuk mengadakan pengawasan, menindak dan mencatat anggota bursa.
- d. Mempunyai wewenang untuk membuat penyelesaian transaksi yang tepat waktu dan efektif.
- e. Mengatur pencatatan dan pengeluaran efek di dalam bursa.
- f. Memperkuat praktek bisnis anggota bursa, termasuk juga praktek-praktek pendukungnya.
- g. Membuat persyaratan standar bagi keanggotaan bursa.

Semua wewenang pengelola bursa tersebut antara lain merupakan upaya agar tercipta suatu upaya agar tercipta suatu bursa dengan instrumen

yang likuid dan bebas dari praktek-praktek yang menyimpang seperti *insider trading*, kolusi dan pembentukan harga yang tidak wajar.

PT Bursa Efek Jakarta sebagai badan pengelola kegiatan perdagangan efek didirikan pada tanggal 4 Desember 1991. Pada waktu itu, 221 perusahaan pialang efek tercatat sebagai pemegang saham. Perusahaan pialang efek yang tercatat sebagai anggota PT Bursa Efek Jakarta lah yang diperkenankan melakukan aktivitas perdagangan efek di BEJ.

Adapun kegiatan pengelola perdagangan efek meliputi:

- a. Pencatatan saham yang akan diperdagangkan.
- b. Fasilitator perdagangan efek pada lantai bursa.
- c. Pengawasan terhadap jalannya perdagangan efek pada lantai bursa.
- d. Pengorganisasian terhadap perusahaan pialang efek yang terdaftar
- e. Kegiatan lain yang berhubungan dengan analisis pasar dan penyebaran informasi perdagangan.

7. Lembaga-Lembaga Pendukung Pasar Modal

Setelah terjadi kesepakatan jual beli efek di bursa efek maka langkah langkah selanjutnya adalah menyelesaikan transaksi tersebut yang dilaksanakan oleh Lembaga Kliring dan Penjaminan (LKP), dan Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian (LPP).

Undang-Undang Pasar Modal tahun 1995 mengharuskan KDEI dipecah menjadi PT Kustodi Sentral Efek Indonesia (KSEI) sebagai LPP

dan PT Kliring dan Penjaminan Efek Indonesia (KPEI) sebagai LKP, masing-masing dengan kepemilikan dan infrastruktur yang berbeda.

PT KSEI merupakan suatu organisasi *nonprofit* yang dimiliki oleh BEJ, BES dan bank-bank kustodian domestik maupun asing. Sentral kustodian ini bertujuan untuk meminimumkan risiko akibat kecurian atau kehilangan, pemalsuan, dan kelalaian manusia lainnya. Penyelesaian transaksi fisik akan dilaksanakan dengan pembukuan-bukan dengan penyerahan fisik saham. Keseluruhan kustodian akan mencatat pemindahan kepemilikan efek dengan mendebit atau mengkredit rekening efek yang bersangkutan dengan nomor efek yang dipindahkan.

PT KPEI dibentuk untuk memastikan agar transaksi dilaksanakan secara wajar, teratur dan efisien. Untuk menjamin penyelesaian transaksi efek, agen ini berperan sebagai partner anggota bursa yang menjalankan transaksi efeknya. Agen ini akan terus memonitor setiap perintah dan transaksi, hak dan kewajiban setiap anggota bursa yang terkait dengan transaksi tersebut, dan jaminan yang disimpan di sentral kustodi.

8. Penjamin (*Guarantor*)

Pada instrumen obligasi, dua faktor yang sangat penting bagi investor adalah terdapatnya kepastian pembayaran bunga dan pengembalian pinjaman pokok. Untuk memperkuat kepercayaan investor terhadap emiten bahwa pinjaman pokok maupun bunga akan dibayar tepat waktu maka dalam penerbitan obligasi biasanya diperlukan jasa penanggung

(*guarantor*). Jika emiten dalam suatu hal tidak dapat memenuhi kewajibannya kepada investor, maka tanggung jawab untuk melakukan pembayaran bunga maupun pinjaman pokok obligasi beralih kepada *guarantor*. Dengan demikian kewajiban *guarantor* kepada investor akan timbul jika emiten tidak mampu lagi memenuhi kewajibannya. Atas jasa yang diberikannya itu *guarantor* memperoleh imbalan jasa dari emiten.

9. Wali Amanat (*Trustee*)

Jasa wali amanat hanya diperlukan pada emisi obligasi. Lembaga ini bertindak sebagai wali pemberi amanat, yaitu investor. Tugas wali amanat adalah mewakili dan melindungi kepentingan investor melalui pengawasan terhadap emiten. Beberapa kegiatan yang dilakukannya adalah menganalisis kemampuan dan kredibilitas emiten, mengawasi kekayaan emiten termasuk menilai kekayaan yang dijadikan jaminan, melakukan *monitoring* dan pengawasan terhadap pembayaran bunga dan pinjaman pokok obligasi, serta sebagai agen utama pembayaran.

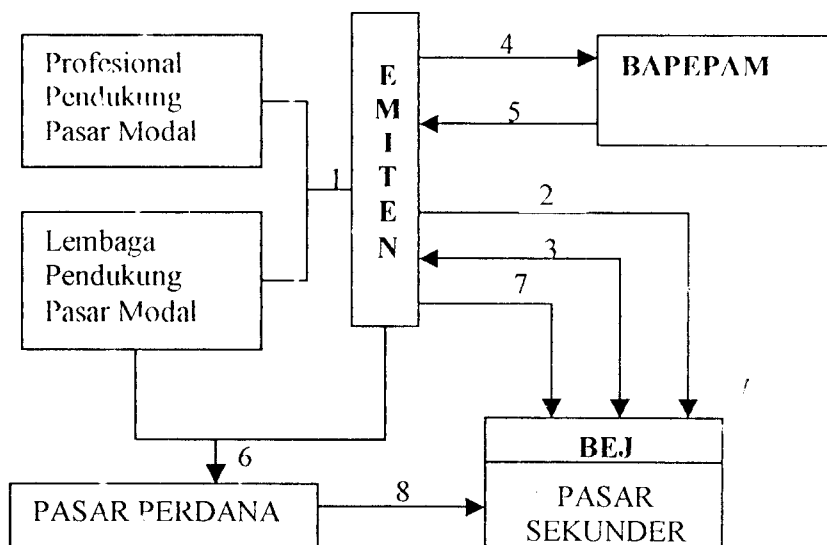
C. Prosedur Pencatatan Efek

Pasar perdana mencakup pasar perdana dan pasar sekunder. Pasar perdana adalah pasar dimana untuk pertama kalinya efek dijual kepada investor oleh perusahaan yang mengeluarkan efek tersebut.

Pasar perdana tidak akan berfungsi dengan baik tanpa ada pasar sekunder. Pada pasar sekunder, saham yang dikeluarkan di pasar perdana

diperdagangkan atau diperjualbelikan antar investor. Dengan demikian pasar sekunder memberikan likuiditas bagi investor untuk melakukan jual beli saham kapan pun sesuai keinginan investor. Kegiatan transaksi jual-beli di pasar sekunder tidak mempengaruhi perusahaan yang mengeluarkan efek karena perusahaan tersebut tidak menerima kas dari transaksi tersebut.

Perusahaan yang akan melakukan pencatatan dan penawaran publik di Indonesia pada dasarnya melalui prosedur yang ditunjukkan oleh gambar 3.1.



Gambar 3.1. Prosedur Pencatatan dan Penawaran Efek

Sumber : Jakarta Stock Exchange, Fact Book 2000

Keterangan:

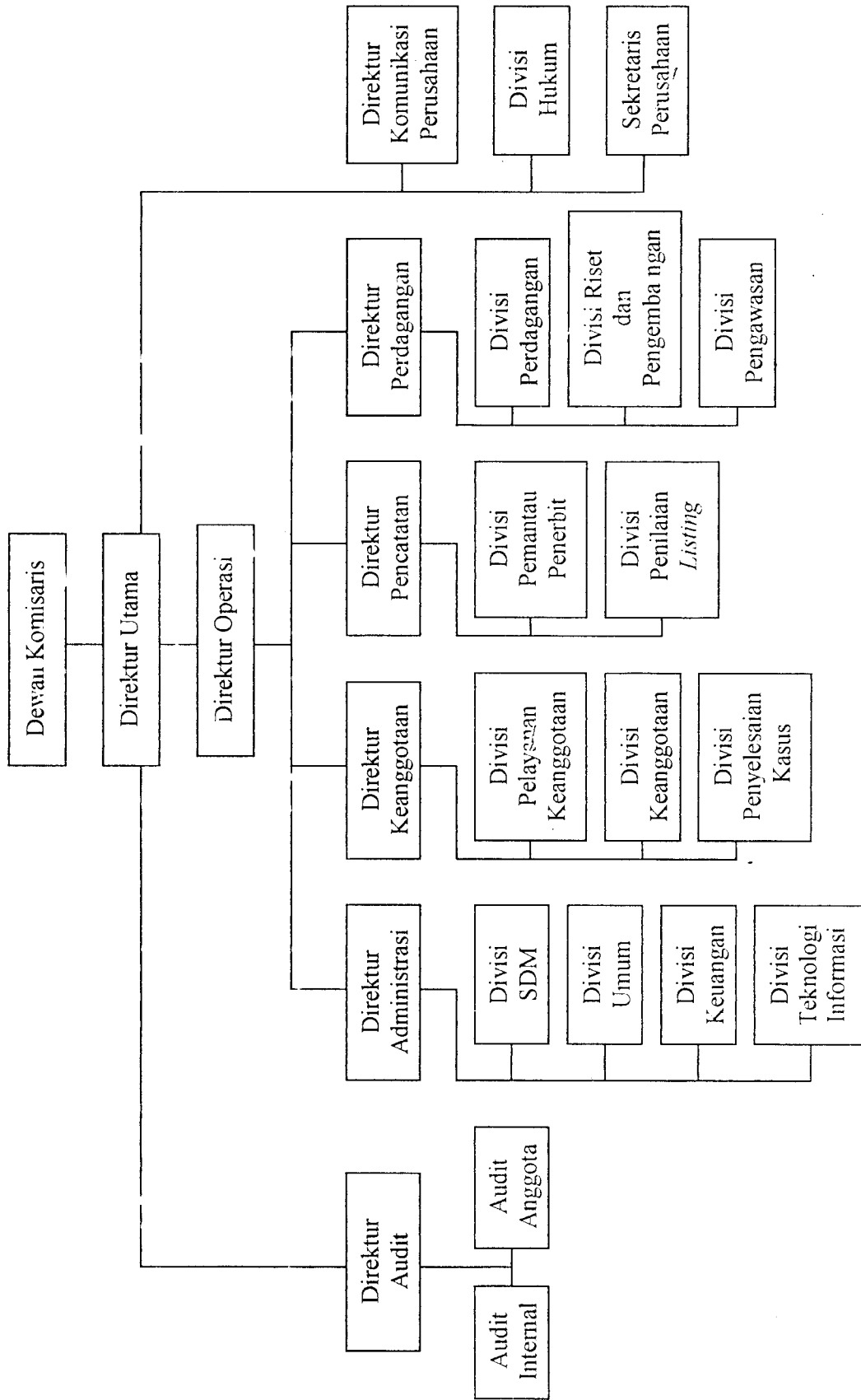
1. Profesional dan lembaga pendukung pasar modal membantu emiten dalam menyiapkan dokumen penawaran publik.
2. Emiten menyerahkan kontrak pendahuluan untuk penerbitan sekuritas.

3. Persetujuan kontrak pendahuluan antara emiten dan BEJ.
4. Emiten menyerahkan Pernyataan Pendaftaran kepada Bapepam.
5. Pernyataan Pendaftaran dinyatakan efektif oleh Bapepam.
6. Emiten dan lembaga pendukung pasar modal berhubungan dengan pasar perdana.
7. Emiten mengajukan ijin untuk listing di BEJ.
8. Penerbitan sekuritas di pasar sekunder.

D. Struktur Organisasi BEJ

BEJ merupakan perusahaan swasta yang menyediakan jasa fasilitas perdagangan sekuritas/efek berbentuk perseroan terbatas (PT) dimana pemegang saham BEJ adalah perusahaan efek yang telah memperoleh ijin usaha untuk melakukan kegiatan sebagai perantara pedagang efek.

Dalam menjalankan kegiatannya secara efektif dan efisien BEJ membagi fungsi kerja anggotanya ke dalam struktur organisasi. Struktur organisasi PT Bursa Efek Jakarta dapat dilihat dalam Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Struktur Organisasi BEJ

Sumber: <http://www.jsx.co.id/about/organ.htm>

E. Waktu Perdagangan di BEJ

Aktivitas perdagangan saham di bursa dilakukan pada setiap hari bursa (senin sampai jum'at) kecuali hari libur nasional. Pada hari senin sampai kamis, perdagangan dilakukan dalam dua kali pertemuan (sessi). Sessi pertama berlangsung dari pukul 09.30 sampai dengan pukul 12.00 WIB, sedang sesi kedua dari pukul 13.30 sampai dengan pukul 16.00 WIB (JSX Fact Book, 2000).

Pada hari jum'at, yang merupakan hari akhir pekan bursa, waktu perdagangan disesuaikan dengan waktu ibadah Sholat Jum'at. Sessi pertama berlangsung dari pukul 09.30 sampai dengan pukul 11.30 WIB, sedang sesi kedua dari pukul 14.00 sampai dengan pukul 16.00 WIB (JSX Fact Book, 2000).

F. Mekanisme Perdagangan di BEJ

Transaksi perdagangan di BEJ menggunakan sistem lelang kontinyu (*continous auction system*) dan *order-driven market system*. Dengan sistem lelang kontinyu harga transaksi ditentukan oleh penawaran dan permintaan dari investor. Untuk sistem otomatisasi dengan JATS, harga penawaran penjualan terendah (*ask price*) dan harga penawaran pembelian tertinggi (*bid price*) dimasukkan ke *workstation* JATS di lantai bursa. Kemudian *order* ini akan diproses oleh komputer JATS yang akan menemukan harga transaksi yang cocok dengan mempertimbangkan waktu urutan dari *order*. Sistem

lelang ini akan terus dilakukan secara kontinyu selama jam kerja bursa sampai ditemukan harga kesepakatan (Jogiyanto, 1998: 46).

Cara mendapatkan harga di atas dengan cara lelang kontinyu adalah untuk jenis transaksi reguler. Transaksi reguler dilakukan dengan cara round lot yaitu sebanyak 500 lembar untuk non-investment fund dan 100 lembar untuk investment fund. Selain itu, beberapa transaksi non reguler juga dapat dilakukan, seperti misalnya *block trades*, *cross trades*, *cash trades*, *odd-lot trades* dan *foreign board trades* (Jogiyanto, 1998: 46).

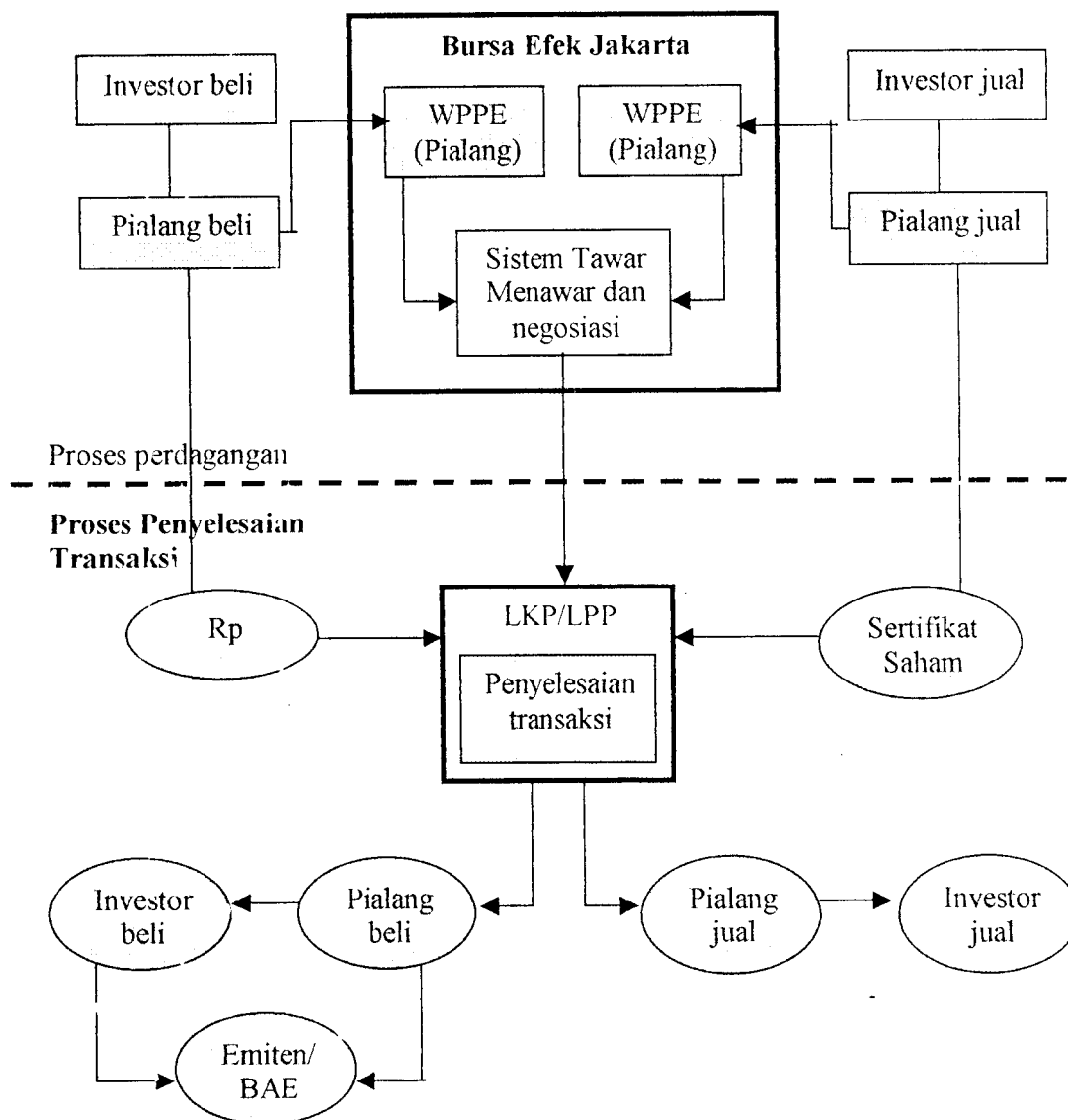
- *Block trades* merupakan transaksi dengan minimum 200.000 lembar yang dilakukan antar Anggota Bursa.
- *Cross trades* terjadi jika transaksi menjual dan membeli dengan jumlah kuantitas dan harga yang sama dilakukan oleh seorang broker.
- *Cash trades* dilakukan oleh anggota bursa yang ingin membayar tunai untuk mendapatkan sertifikat langsung.
- *Odd lot trades* dilakukan untuk transaksi dibawah 500 lembar.
- *Foreign board trades* merupakan transaksi saham dengan investor asing.

Dengan *order- driven market system* jika investor ingin membeli atau menjual efek, investor tersebut tidak dapat langsung membeli atau menjual efek di lantai bursa, melainkan harus melalui anggota bursa, yang kemudian akan bertindak sebagai pembeli atau penjual. Aktivitas jual dan beli saham di lantai bursa dilakukan perusahaan pialang melalui pihak yang ditunjuk sebagai Wakil Perantara Pedagang Efek (WPPE).

Di perusahaan pialang tersebut, calon investor akan diminta untuk membuka dua macam rekening. Rekening pertama diperuntukkan bagi efek yang dimiliki (yang dijual atau dibeli) oleh investor tersebut. Sedangkan rekening kedua digunakan untuk penyimpanan uang yang dapat dipakai membeli ataupun menerima uang dari hasil penjualan efek. Setelah proses perdagangan selesai maka proses penyelesaian transaksi akan dilakukan oleh dua lembaga penyelesaian transaksi. proses perdagangan saham di BEJ dapat dilihat pada Gambar 3.3. dibawah ini.

Transaksi di bursa secara umum bukan transaksi yang bersifat tunai. Bursa menentukan apabila transaksi dilakukan hari ini, maka penyerahan saham dan pembayaran harus diselesaikan melalui Lembaga Kliring dan Penjaminan (LKP), pada hari bursa kelima (disebut sebagai T+4) setelah terjadinya transaksi.

Bagi Perusahaan Pialang yang tidak dapat memenuhi kewajiban penyelesaian transaksi di pasar reguler dan negosiasi (dalam hal ini gagal menyerahkan saham) pada hari bursa kelima (T+4), tersedia sarana pasar tunai. Gambar 3.4. berikut ini menggambarkan mekanisme penyelesaian transaksi.



Gambar 3.3. Mekanisme Perdagangan Saham di Bursa Efek Jakarta

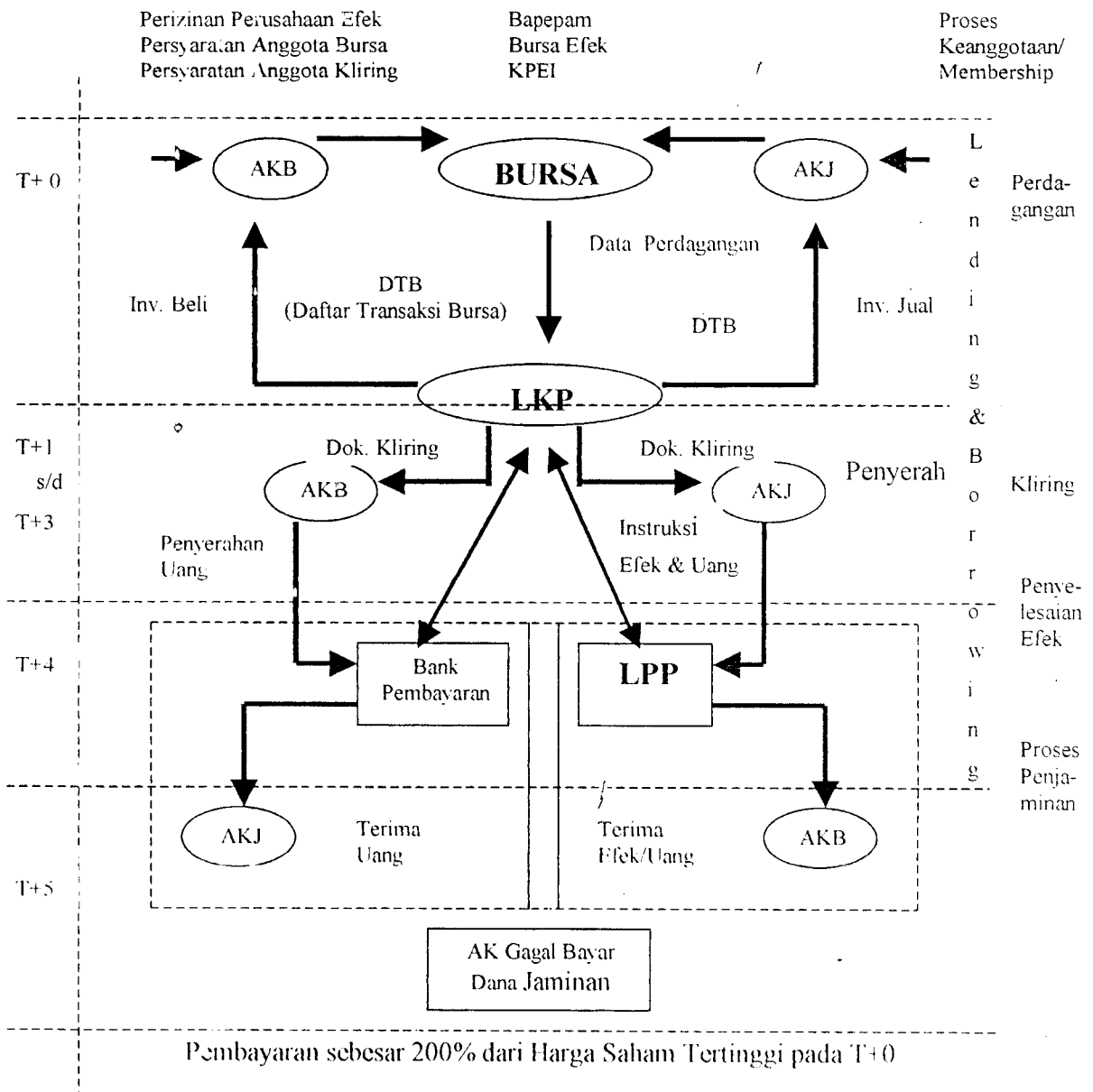
Keterangan:

WPPE : Wakil Perantara Pedagang Efek (Pialang)

LKP : Lembaga Kliring dan Penjaminan

LPP : Lembaga penyelesaian dan Penyimpanan

Sumber : Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia, hal. 73



Gambar 3.4. Mekanisme Transaksi Bursa, Kliring, Kliring, Penyelesaian, dan Penjaminan (Warkat)

Sumber : Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia, hal. 76

Keterangan:

- LKP (Lembaga Kliring dan Penjaminan) dioperasikan oleh PT Kliring Penjamin Efek Indonesia (KPEI)
- LIP (Lembaga penyelesaian dan Penyimpanan) dioperasikan oleh PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI)
- AKJ (Anggota Kliring Jual) adalah perusahaan pialang yang melakukan transaksi jual
- AKB (Anggota Kliring Beli) adalah perusahaan pialang yang melakukan transaksi beli

BAB IV

ANALISIS DATA

Langkah analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

1. Menghitung *return* saham individual
2. Menghitung *return* pasar
3. Menghitung *abnormal return* saham individual
4. Menghitung *cumulative abnormal return* saham individual
5. Membentuk portofolio *winner* dan *loser*
6. Memilih saham aktif dalam portofolio *winner* dan *loser*
7. Menguji portofolio *winner* dan *loser*
8. Menghitung *cumulative abnormal return* portofolio *winner* dan *loser* setiap periode
9. Menghitung *average cumulative abnormal return* portofolio *winner* dan *loser*
10. Hasil analisis data dan pengujian hipotesis

Setelah semua data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terkumpul dari berbagai sumber yang ada, maka berdasarkan teori yang ada penulis akan menganalisis data tersebut sesuai dengan pokok permasalahan dan hipotesis yang telah dikemukakan dalam bab pendahuluan. Analisis yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kuantitatif merupakan analisis yang mengacu pada perhitungan data yang berupa

angka-angka, sedangkan analisis kualitatif merupakan analisis yang menjelaskan hasil dari analisis kuantitatif.

Untuk mengolah data-data yang ada digunakan program *Microsoft Excel*. Hal ini dilakukan mengingat jumlah data yang dipergunakan cukup banyak. Selain itu diharapkan dengan bantuan komputer hasil analisis yang akan diperoleh akan lebih akurat dibandingkan jika menggunakan cara manual.

Karena seluruh perhitungan melalui berbagai tahapan yang memakan banyak halaman, maka tabel-tabel hasil perhitungan awal disajikan secara terpisah sebagai lampiran. Sedangkan untuk memudahkan membaca hasil analisis, hanya akan disertakan tabel dari tahapan terakhir.

A. Perhitungan *Return Saham*

Return saham (R_t) dari suatu saham adalah nilai yang diperoleh dari selisih positif, yaitu jika harga investasi sekarang (P_t) lebih tinggi dari harga investasi periode lalu (P_{t-1}) yang berarti keuntungan modal (*capital gain*), atau sebaliknya yaitu selisih negatif sehingga terjadi kerugian modal (*capital loss*).

Penentuan *return* dari masing-masing saham dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana :

R_{it} : *Return* saham

P_{it} : Harga saham i saat ini (t)

P_{it-1} : Harga saham i periode sebelumnya (t-1)

Contoh perhitungan *return* saham Astra Argo Lestari

Harga saham minggu ke-1 tanggal 7 Juni 2000 Rp. 1.550

Harga saham minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000 Rp. 1.625

Return saham Astra Argo Lestari minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000 =

$$(1.625 - 1.550) / 1.550 = 0,048387097$$

B. Perhitungan *Return* Pasar

Return pasar (R_m) diperoleh dari selisih kenaikan atau penurunan tertimbang dari indeks harga saham yang lalu, dalam hal ini Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mingguan yang tercatat di Bursa Efek Jakarta. Rumus yang digunakan untuk mencari *return* portofolio pasar adalah sebagai berikut :

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana :

R_m : *Return* portofolio pasar

$IHSG_t$: Indeks Harga Saham Gabungan saat ini (t)

$IHSG_{t-1}$: Indeks Harga Saham Gabungan minggu sebelumnya (t-1)

Contoh perhitungan *return* pasar minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000

IHSG minggu ke-1 tanggal 7 Juni 2000	459,461
IHSG minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000	475,933
<i>Return</i> pasar minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000 -	
$(475,933 - 459,461) / 459,461 = 0,035850203$	

C. Perhitungan *Abnormal Return* Saham Individual

Setelah diketahui *return* masing-masing saham (R_i) dan *return* pasar (R_m) seluruh saham, maka *abnormal return* saham individual seluruh saham dapat ditentukan dengan mencari selisih antara *return* saham individual (R_i) dengan *return* pasar (R_m), atau dengan rumus sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

Dimana:

AR_{it} = *abnormal return* saham i pada periode t

R_{it} = tingkat keuntungan sebenarnya (*realized return*) saham i pada periode t

$E(R_{it})$ = tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*) saham i pada periode t

Contoh perhitungan *abnormal return* Astra Argo Lestari minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000

<i>Return</i> saham minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000	0,048387097
<i>Return</i> pasar minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000	0,035850203
<i>Abnormal return</i> pasar minggu ke-2 tanggal 14 Juni 2000 =	
$0,048387097 - 0,035850203 = 0,012536393$	

D. Perhitungan *Cumulative Abnormal Return* Saham Individual

Setelah diketahui *abnormal return* saham individual, maka *cumulative abnormal return* saham individual selama satu bulan dapat ditentukan dengan menjumlahkan/mengakumulasi *abnormal return* saham individual pada minggu pertama, kedua, ketiga dan keempat.

Contoh perhitungan *cumulative abnormal return* Astra Argo Lestari pada bulan Juni 2000

<i>Abnormal return</i> saham minggu ke-1 (7 Juni 2000)	-0,011300231
<i>Abnormal return</i> saham minggu ke-2 (14 Juni 2000)	0,012536393
<i>Abnormal return</i> saham minggu ke-3 (21 Juni 2000)	-0,038994985
<i>Abnormal return</i> saham minggu ke-4 (28 Juni 2000)	0,04532297
<i>Cumulative abnormal return</i> bulan Juni 2000 =	
	$-0,011300231 + 0,012536393 + -0,038994985 + 0,04532297$
	$= -0,007564148$

E. Pembentukan Portofolio *Winner* dan *Loser*

Cumulative abnormal return seluruh saham yang telah dihitung digunakan sebagai dasar penentuan kriteria pembentukan portofolio. 30 saham yang memiliki *cumulative abnormal return (CAR)* positif tertinggi dimasukkan ke dalam portofolio *winner*, sedangkan 30 saham yang memiliki *CAR* negatif terendah dimasukkan ke dalam portofolio *loser*. Sedangkan contoh proses pembentukan portofolio *winner loser* dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Contoh Pembentukan Portofolio *Winner* dan *Loser*

No	Perusahaan	CARit	Ket
1	Asuransi Rainyana Tbk	0.302101929	saham <i>winner</i>
2	Indosat Tbk	0.277664974	saham <i>winner</i>
3	Aryaduta Hotels Tbk	0.259178954	saham <i>winner</i>
4	Alfa Retailindo Tbk	0.252266967	saham <i>winner</i>
5	Ades Aliindo Tbk	0.218589385	saham <i>winner</i>
6	Asuransi Dayin MitraTbk	0.209681339	saham <i>winner</i>
7	Eterindo Wahanatama Tbk	0.19856978	saham <i>winner</i>
8	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	0.198510807	saham <i>winner</i>
9	H M Sampoerna Tbk	0.189867628	saham <i>winner</i>
10	Gudang Garam Tbk	0.18803968	saham <i>winner</i>
11	Astra Otoparts Tbk	0.171266427	saham <i>winner</i>
12	Bank Bali Tbk	0.133817784	saham <i>winner</i>
13	Kedaung Indah Can Tbk	0.118537625	saham <i>winner</i>
14	Hero Supermarket Tbk	0.10857643	saham <i>winner</i>
15	Gajah Tunggal Tbk	0.093237878	saham <i>winner</i>
16	GT Petrochem Industries Tbk	0.091695317	saham <i>winner</i>
17	Delta Djakarta Tbk	0.071367162	saham <i>winner</i>
18	CP Prima Tbk	0.069065575	saham <i>winner</i>
19	Bakrieland Development Tbk	0.060256051	saham <i>winner</i>
20	Bank Victoria Int'l Tbk	0.0587409	saham <i>winner</i>
21	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.054667287	saham <i>winner</i>
22	Dankos Laboratories Tbk	0.04887924	saham <i>winner</i>
23	Great River International Tbk	0.045400979	saham <i>winner</i>
24	Enseva Putra Megatrading Tbk	0.043763682	saham <i>winner</i>
25	Ekadharna Tape Industry Tbk	0.042389435	saham <i>winner</i>
26	Duta Anggada Realty Tbk	0.041922718	saham <i>winner</i>
27	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.039372442	saham <i>winner</i>
28	Centax Tbk	0.037179128	saham <i>winner</i>
29	Bayer Indonesia Tbk	0.033451624	saham <i>winner</i>
30	Kodung Setia Industrial Tbk	0.032625402	saham <i>winner</i>
31	Argha Karya Prima Inds. Tbk	0.023892415	saham <i>winner</i>
32	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.023764116	saham <i>winner</i>
33	Bank Negara Indonesia Tbk	0.019814037	saham <i>winner</i>
34	Astra International Tbk	0.013428484	saham <i>winner</i>
35	Lautan Lua Tbk	0.011158798	saham <i>winner</i>
36	Komatsu Indonesia Tbk	0.010062628	saham <i>winner</i>
37	Clipan Finance Indonesia Tbk	0.007686881	saham <i>winner</i>
38	Bahtera Adamina Samudra Tbk	0.003589385	saham <i>winner</i>
39	Lion Metal Works Tbk	0.003219014	saham <i>winner</i>
40	Cahaya Kalbar Tbk	0.002234441	saham <i>winner</i>
41	Kawasan Industri Lababeka Tbk	0.001820542	saham <i>winner</i>
42	Langgeng Makmur Plastic Tbk	-4.14471E-05	saham <i>winner</i>
43	Primarindo Asia Infrastr. Tbk	-0.004353749	saham <i>winner</i>
44	International Nickel Ind. Tbk	-0.004647775	saham <i>winner</i>
45	Sepatu Bata Tbk	-0.008456717	saham <i>winner</i>
46	Budi Acid Jaya Tbk	-0.012231281	saham <i>winner</i>
47	Citra Margasushapala P. Tbk	-0.013728077	saham <i>winner</i>
48	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.015897155	saham <i>winner</i>
49	Humpuss Intermoda Trans. Tbk	-0.017954843	saham <i>winner</i>
50	Aneka Kimia Raya Tbk	-0.027406286	saham <i>winner</i>
51	Bank Niaga Tbk	-0.028754938	saham <i>winner</i>
52	Bank Danamon Tbk	-0.029487538	saham <i>winner</i>
53	Dharma Samudera Fishing Int Tbk	-0.029979639	saham <i>winner</i>
54	Dharmala Intiland Tbk	-0.031264417	saham <i>winner</i>
55	GT Kabel Indonesia Tbk	-0.031667026	saham <i>winner</i>
56	Siloam Health Care Tbk	-0.032817542	saham <i>winner</i>
57	Duta Pertiwi Tbk	-0.035603162	saham <i>winner</i>

No	Perusahaan	CARit	Ket
58	Bimantara Citra Tbk	-0.037316311	saham <i>winner</i>
59	Bukit Sentul Tbk	-0.038063276	saham <i>winner</i>
60	Igarjaya Tbk	-0.038077282	saham <i>winner</i>
61	Lippo Securities Tbk	-0.038319447	saham <i>winner</i>
62	Cipendawa Agroindustri Tbk	-0.03866868	saham <i>winner</i>
63	JAPFA Tbk	-0.03866868	saham <i>winner</i>
64	Bank Buana Indonesia Tbk	-0.03866868	saham <i>winner</i>
65	Astra Graphia Tbk	-0.03912796	saham <i>winner</i>
66	Berlian Laju Tanker Tbk	-0.039215408	saham <i>winner</i>
67	Asia Intiseleria Tbk	-0.039743949	saham <i>winner</i>
68	Mas Murni Tbk (Saham Preferen)	-0.039743949	saham <i>winner</i>
69	Jakarta Int'l Hotel & Dev. Tbk	-0.050126865	saham <i>winner</i>
70	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	-0.054029663	saham <i>winner</i>
71	Bank Central Asia Tbk	-0.054421979	saham <i>winner</i>
72	Bayer Indonesia SB Tbk	-0.055990068	saham <i>winner</i>
73	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-0.058602924	saham <i>winner</i>
74	Indorama Syntetics Tbk	-0.064471178	saham <i>winner</i>
75	BBL Dharmala Finance Tbk	-0.069546904	saham <i>winner</i>
76	Bhakti Investama Tbk	-0.071344502	saham <i>winner</i>
77	Bumi Resources Tbk	-0.07299518	saham <i>winner</i>
78	Jaka Artha Graha Tbk	-0.07299518	saham <i>winner</i>
79	Ciptojaya Kontrindoreksa Tbk	-0.074135483	saham <i>winner</i>
80	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	-0.074135483	saham <i>winner</i>
81	Sumi Indo Kabel Tbk	-0.075356484	saham <i>winner</i>
82	Indal Aluminium Industry Tbk	-0.075458234	saham <i>winner</i>
83	Karwell Indonesia Tbk	-0.076780986	saham <i>winner</i>
84	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.087362996	saham <i>loser</i>
85	Panasia Indosyntec Tbk	-0.087362996	saham <i>loser</i>
86	Eratex Djaja Limited Tbk	-0.089743949	saham <i>loser</i>
87	Intikramik Alamaska Inds. Tbk	-0.097288706	saham <i>loser</i>
88	Berlina Tbk	-0.105949482	saham <i>loser</i>
89	Asuransi Harta Aman P Tbk	-0.106887637	saham <i>loser</i>
90	Fortune Mate Indonesia Tbk	-0.109940393	saham <i>loser</i>
91	Bhuanata Indah Permata Tbk	-0.11117252	saham <i>loser</i>
92	Hexindo Adiperkasa Tbk	-0.113535673	saham <i>loser</i>
93	Lippo Cikarang Tbk	-0.114032711	saham <i>loser</i>
94	Bukaka Teknik Utama Tbk	-0.114621199	saham <i>loser</i>
95	Adindo Foresta Indonesia Tbk	-0.116100998	saham <i>loser</i>
96	Ciputra Surya Tbk	-0.130591345	saham <i>loser</i>
97	Lippo Land Development Tbk	-0.13065304	saham <i>loser</i>
98	Mas Murni Indonesia Tbk	-0.13065304	saham <i>loser</i>
99	Asuransi Bintang Tbk	-0.131498659	saham <i>loser</i>
100	Bayu Buana Tbk	-0.135804039	saham <i>loser</i>
101	Alumindo Light Metal Inds. Tbk	-0.137669736	saham <i>loser</i>
102	Bank International Ind. Tbk	-0.139743949	saham <i>loser</i>
103	Bank Danpac Tbk	-0.146886806	saham <i>loser</i>
104	Asiana Multikreasi Tbk	-0.148642321	saham <i>loser</i>
105	Asiaplast Industries Tbk	-0.161067478	saham <i>loser</i>
106	Goodyear Indonesia Tbk	-0.168910615	saham <i>loser</i>
107	Inter Delta Tbk	-0.176190835	saham <i>loser</i>
108	Bintang Mitra Semestara Tbk	-0.179161938	saham <i>loser</i>
109	Jaya Real Property Tbk	-0.194983637	saham <i>loser</i>
110	Bank Global Internasional Tbk	-0.195445703	saham <i>loser</i>
111	Lion Mesh P. Tbk	-0.196885599	saham <i>loser</i>
112	Alter Abadi Tbk	-0.208899793	saham <i>loser</i>
113	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.213072417	saham <i>loser</i>
114	Bank Universal Tbk	-0.221562131	saham <i>loser</i>

Proses pembentukan portofolio *winner loser* selengkapnya dapat dilihat pada lampiran I.

F. Pemilihan Saham Aktif Dalam Portofolio *Winner* dan *Loser*

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di bab pendahuluan, saham-saham yang layak masuk ke dalam portofolio *winner* dan *loser* harus memenuhi kriteria sebagai saham yang tercatat dan aktif diperdagangkan (likuid) di BEJ selama periode formasi dan periode pengujian portofolio antara tahun 1998 sampai dengan tahun 2001.

Pemilihan saham yang aktif diperdagangkan dilakukan dengan alasan bila portofolio terdiri dari saham-saham yang aktif maka investor akan mudah untuk menjual/membeli kembali saham yang telah dimiliki.

Penentuan saham yang aktif dilakukan dengan berpedoman pada Surat Edaran PT. Bursa Efek Jakarta No. SE-12/BEJ I.1/X/1994, saham aktif (likuid) adalah apabila frekuensi transaksi perdagangannya dalam tiga bulan sebanyak 150 kali atau lebih.

Berdasarkan kriteria diatas jika terdapat saham pada portofolio (*winner* dan *loser*) yang memiliki frekuensi perdagangan di bawah 50 kali dalam sebulan maka saham tersebut dikeluarkan dari portofolio dan diganti dengan saham lain yang memiliki frekuensi perdagangan 50 kali atau lebih. Atau pada dua bulan (masa pembentukan dan pengujian) saham yang ada dalam portofolio harus memiliki frekuensi perdagangan minimal 150 kali atau lebih.

Pemilihan saham yang memiliki frekuensi perdagangan minimal dapat dilihat pada lampiran I bersamaan dengan daftar saham-saham yang masuk ke dalam portofolio. Pada observasi I portofolio *winner* jumlah saham (perusahaan) yang masuk ke dalam portofolio hanya berjumlah 26 saham. Hal ini disebabkan karena saham-saham yang memenuhi kriteria frekuensi perdagangan dan *abnormal return* positif tidak mencapai 30 saham. Pada observasi selanjutnya untuk portofolio *winner* dan *loser* jumlah saham yang masuk dalam kriteria berjumlah 30 atau sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan.

G. Pengujian Portofolio *Winner* dan *Loser*

Setelah portofolio *winner* dan *loser* dibentuk maka selanjutnya dilakukan pengujian terhadap portofolio tersebut. Pengujian portofolio tersebut diawali dengan penghitungan *realized return* saham individual, dilanjutkan dengan penghitungan *expected return* dan diakhiri dengan penghitungan *abnormal return*. Seluruh proses ini identik dengan langkah analisis 1, 2, 3, 4. Setelah *abnormal return* untuk masing-masing saham dalam portofolio diketahui, langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata *abnormal return* dari minggu pertama sampai minggu keempat. Rumus yang digunakan untuk mencari rata-rata *abnormal return* portofolio setiap minggu adalah sebagai berikut :

$$AAR_{it} = \left[\sum_{i=1}^n AR_{it} \right] / N$$

AAR_{it} = *average abnormal return* portofolio selama periode t

AR_{it} = *abnormal return* saham i pada periode t

N = jumlah saham pada periode t

Perhitungan selengkapnya dari *average abnormal return* portofolio dapat dilihat pada lampiran II.

H. Penghitungan *Cumulative Abnormal Return (CAR)* Portofolio *Winner* dan *Loser*

Menghitung *cumulative abnormal return (CAR)* untuk portofolio *winner* dan *loser* selama periode pengujian menggunakan rumus

$$CAR_t = \sum_{i=1}^T AAR_t$$

CAR_t = *cumulative abnormal return* masing-masing portofolio pada periode t

AAR_t = *average abnormal return* portofolio selama periode t

T = panjang periode akumulasi

Dalam hal ini CAR_t dihitung dengan cara sebagai berikut

$$CAR_t = AAR_1 + AAR_2 + AAR_3 + \dots + AAR_{20} + AAR_{21} \dots t$$

Berdasarkan lampiran 6, perhitungan CAR_t selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2. dan tabel 4.3.

1. Penghitungan *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* Portofolio *Winner dan Loser*

Menghitung rata-rata tingkat keuntungan abnormal kumulatif dari seluruh *CAR* (*average abnormal cumulative return* atau *ACAR_t*) yang diperoleh dari setiap observasi pada masing-masing portofolio saham *winner/loser* sehingga diperoleh rata-rata *abnormal return* untuk saham *winner* dan *loser*. Digunakan rumus

$$ACAR_t = CAR_t / n$$

ACAR_t = *average cumulative abnormal return* saham *winner/loser*

CAR_t = *cumulative abnormal return* masing-masing portofolio

n = jumlah observasi (21)

Perhitungan *ACAR_t* selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2. dan 4.3. dibawah ini.

Tabel 4.2. Perhitungan Cumulative Abnormal Return (CAR) dan Average Cumulative Abnormal Return (ACAR) Portofolio Winner

Observasi	AARit		AARit		AARit	
	Minggu Pertama	Minggu Kedua	Minggu Ketiga	Minggu Keempat	Minggu Keempat	Minggu Keempat
1	0.043798049	0.067558427	0.023396086	-0.007536414	-0.007536414	-0.007536414
2	0.013877249	0.147747817	-0.007424097	0.038913723	0.038913723	0.038913723
3	-0.07010987	0.011573695	-0.119313402	0.001223726	0.001223726	0.001223726
4	0.008501066	0.000504303	-0.032431011	0.006348474	0.006348474	0.006348474
5	-0.042560397	-0.104756163	0.10405076	-0.044420346	-0.044420346	-0.044420346
6	-0.024858199	0.025720114	-0.045943544	-0.018361395	-0.018361395	-0.018361395
7	0.019407355	-0.006640158	-0.047435429	-0.01501479	-0.01501479	-0.01501479
8	-0.0855454	0.08612608	-0.017476624	0.009434968	0.009434968	0.009434968
9	0.168546342	0.357505217	0.213024108	0.020677449	0.020677449	0.020677449
10	-0.039914553	-0.068312473	0.062010014	-0.047795517	-0.047795517	-0.047795517
11	-0.003529026	-0.013332762	0.053356291	0.122301418	0.122301418	0.122301418
12	-0.002153971	-0.075471931	0.014253696	-0.03524713	-0.03524713	-0.03524713
13	-0.037141289	0.011999546	-0.009975699	-0.001544393	-0.001544393	-0.001544393
14	-0.059578302	0.020090425	0.035799723	-0.034293353	-0.034293353	-0.034293353
15	-0.046988245	-0.013235502	-0.006445058	0.026471753	0.026471753	0.026471753
16	-0.006465945	-0.017672553	0.013427547	-0.020189808	-0.020189808	-0.020189808
17	-0.018407408	-0.003182608	-0.008657205	-0.025587465	-0.025587465	-0.025587465
18	0.005801887	-0.001094959	-0.001036018	0.013243332	0.013243332	0.013243332
19	-0.097203929	0.061482912	-0.064391566	0.018236513	0.018236513	0.018236513
20	-0.012765195	0.007087117	0.010115789	-0.017992483	-0.017992483	-0.017992483
21	-0.041430512	-0.001980951	0.030466533	-0.007076513	-0.007076513	-0.007076513
CARt	-0.331720292	0.491715594	0.199372894	-0.018208251	-0.018208251	-0.018208251
ACARt	-0.015796204	0.023415028	0.009493947	-0.00086706	-0.00086706	-0.00086706

Tabel 4.3. Perhitungan *Cumulative Abnormal Return (CARt)* dan *Average Cumulative Abnormal Return (ACARt)* Portofolio *Loser*

Observasi	<i>AARit</i> Minggu Pertama	<i>AARit</i> Minggu Kedua	<i>AARit</i> Minggu Ketiga	<i>AARit</i> Minggu Keempat
1	0.363308882	0.475701678	0.091389345	0.00228441
2	-0.107835436	0.079266339	0.01703357	0.012782444
3	-0.105756075	-0.031596519	-0.071152691	-0.033150212
4	0.075783761	0.039612366	0.031522985	0.014832802
5	0.094915386	-0.044731802	0.079713268	-0.061148773
6	0.017456242	0.023868783	-0.033164361	0.028664175
7	0.089669296	0.050733253	-0.045915086	-0.025586338
8	0.052444241	-0.020085035	0.03582939	0.092950987
9	-0.076678859	0.165818372	0.08707494	0.025650724
10	-0.004648695	-0.06982147	-0.002213459	-0.041824307
11	0.115505081	-0.015286743	0.032028676	0.105768523
12	-0.020265098	-0.020237794	0.050486652	0.003694962
13	0.004612873	0.088365621	0.016359655	0.008685471
14	-0.031199066	-0.007017299	-0.022677521	-0.105990746
15	0.058045984	-0.020848698	0.071666476	0.119893876
16	0.027097297	-0.060495732	-0.00396056	-0.028633898
17	0.041445603	0.00781164	-0.003778137	-0.029518261
18	0.024941839	-0.057465836	-0.048927586	0.013243332
19	-0.109743353	0.056838094	-0.092801693	0.073062334
20	0.017248478	0.017248478	-0.000945485	0.025244116
21	0.018529559	-0.032680087	0.008832379	0.008832379
CARt	0.544877941	0.624997609	0.196400756	0.209738001
ACARt	0.025946569	0.029761791	0.009352417	0.009987524

Hasil perhitungan *ACAR* yang disederhanakan dapat dilihat pada tabel 4.4. dibawah ini.

Tabel 4.4. ACAR Dalam Periode Pengujian

Minggu ke	Saham <i>Winner</i>	Saham <i>Loser</i>
1	-0.015796204	0.025946569
2	0.023415028	0.029761791
3	0.009493947	0.009352417
4	-0.00086706	0.009987524
ACAR	0.016245712	0.0750483

J. Hasil Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

I. *Average Cumulative Abnormal Return* Portofolio *Winner* dan *Loser*

Pada tabel 4.4. diatas dapat dilihat bahwa pada periode pengujian setiap saham *loser* memiliki *ACAR* yang lebih tinggi daripada saham *winner*. Setiap saham *loser* dapat menghasilkan *ACAR* sebesar 0.0750483 yang mencerminkan *return* 7,5 % lebih tinggi daripada *return* pasar, sedangkan saham *winner* hanya menghasilkan *ACAR* sebesar 0.016245712 atau 1,6 % lebih tinggi daripada *return* pasar. Hasil ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama yang menyatakan besarnya *return* rata-rata portofolio *winner* dan *loser*.

2. Pengujian Hipotesis 1 dan 2

Hipotesis 1 dan 2 digunakan untuk menguji secara statistik dan mendukung jawaban masalah pertama yang telah dibahas diatas. Hipotesis 1 dan 2 menyatakan bahwa *average cumulative abnormal return (ACAR)* portofolio *winner (loser)* secara signifikan berbeda dengan nol.

Setelah langkah (prosedur) analisis yang meliputi sembilan tahap dilakukan maka dilanjutkan dengan pengujian signifikansi terhadap *ACAR*. Sebelum pengujian signifikansi dilakukan, standar deviasi *ACAR* selama periode pengujian dihitung dengan persamaan (Jogiyanto, 1998: 365)

$$\sigma_{ACAR} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (CAR_i - ACAR)^2}{N-1}} \times \frac{1}{\sqrt{N}}$$

Dimana: σ_{ACAR} = standar deviasi *ACAR*

CAR_i = *cumulative abnormal return* sekuritas ke-i

$ACAR$ = *average cumulative abnormal return*

N = jumlah sekuritas

Setelah standar deviasi *ACAR* dihitung, maka langkah selanjutnya adalah mencari t hitung dengan cara membagi *ACAR* periode pengujian dengan standar deviasi dari *ACAR*

$$t_{\text{hitung}} = \frac{ACAR}{\sigma_{ACAR}}$$

Nilai *ACAR* diuji signifikansinya dengan menggunakan uji t statistik dua sisi, dimana dalam pengujian hipotesis tersebut fokus pengamatan adalah pada nilai statistik uji t. Dilakukan pengujian apakah nilai t yang diperoleh dari hasil perhitungan berada dalam daerah penerimaan H_0 dalam kurva distribusi t, atau sebaliknya berada dalam daerah penolakan H_0 dalam kurva distribusi t. Apabila nilai t dari perhitungan menunjukkan nilai yang berada diantara t tabel ($\alpha=5\%$ dengan k besar) $-1,645$ dan $1,645$ ($-1,645 < t < 1,645$), maka H_0 dapat diterima atau H_1 ditolak, yang berarti "*ACAR* portofolio *winner/loser* selama periode pengujian tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan nol". Sebaliknya apabila nilai t yang diperoleh dari perhitungan menunjukkan nilai yang lebih kecil dari $-1,645$ atau lebih besar dari $1,645$ ($t < -1,645$ atau $t > 1,645$), maka H_0 ditolak atau menerima hipotesis alternatif (H_1), yang berarti "*ACAR* portofolio *winner/loser* selama periode pengujian memiliki perbedaan yang signifikan dengan nol".

Perhitungan standar deviasi dan nilai t hitung *ACAR* selengkapnya dapat dilihat pada lampiran III. Ringkasan hasil uji beda *ACAR* pada periode pengujian dapat dilihat pada tabel 4.5. sebagai berikut.

Tabel 4.5. Ringkasan Hasil Pengujian Statistik Dari *Average Cumulative Abnormal Return* Pada Periode Pengujian

Portofolio	ACAR	t hitung	Ket
Winner	0,0162245712	1.213042089	t hit < t tabel (H ₀₁ diterima)
Loser	0,0750483	5,011485162	t hit > t tabel (H ₀₂ ditolak)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan bahwa nilai t hitung *ACAR* portofolio *winner* sebesar 1.213042089, atau berada pada daerah penerimaan H₀₁ sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa setiap saham *winner* menghasilkan *ACAR* yang sama dengan nol atau *return* yang dihasilkan setiap saham *winner* tidak berbeda dengan *return* pasar.

Sebaliknya pada hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan nilai t hitung sebesar 5,011485162, atau berada diluar daerah penerimaan H₀₂ sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa setiap saham *loser* menghasilkan *ACAR* yang berbeda dengan nol atau setiap saham *loser* menghasilkan *return* 7,5 persen lebih tinggi dari *return* yang dihasilkan pasar.

3. Kinerja Strategi Momentum dan *Contrarian*

Menurut Sharpe (1998: 369) jika strategi momentum bekerja dengan baik, maka portofolio *winner* seharusnya memberikan *ACAR* yang positif

dan portofolio *loser* memiliki *ACAR* yang negatif. Selain itu perbedaan antara *ACAR* tersebut seharusnya positif. Sebaliknya, jika strategi *contrarian* bekerja dengan baik, maka portofolio *loser* akan memberi *ACAR* yang positif dan portofolio *winner* akan memberi *ACAR* yang negatif dan perbedaannya seharusnya negatif.

Berdasarkan pendapat Sharpe diatas, kinerja strategi momentum dan *contrarian* dapat dilihat pada tabel 4.6. berikut ini.

Tabel 4.6. Selisih *Average Cumulative Abnormal Return Winner* dan *Loser*

<i>ACAR</i> Portofolio <i>Winner</i>	<i>ACAR</i> Portofolio <i>Loser</i>	Selisih <i>ACAR Winner</i> dan <i>Loser</i>
0,0162245712	0,0750483	-0,058802588

Berdasarkan hasil tabel 4.6. diatas diperoleh selisih *ACAR winner* dan *Loser* sebesar -5,8 % atau portofolio *loser* memberikan *ACAR* yang lebih tinggi dari portofolio *winner*, sehingga strategi *contrarian* memiliki kinerja yang lebih baik daripada strategi momentum. Selisih nilai *ACAR* juga mengindikasikan bahwa pada periode satu bulan setiap saham loser mampu memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi sebesar 5,8 % daripada setiap saham *winner*.

Fakta lain yang menunjukkan keunggulan strategi *contrarian* dapat dilihat pada pengujian hipotesis satu dan dua (tabel 4.5.). Tabel 4.5. menunjukkan bahwa portofolio *loser* yang mewakili strategi *contrarian*

memberikan *ACAR* yang signifikan sebesar 7,5 %. Sebaliknya portofolio *winner* yang mewakili strategi momentum hanya memberikan *ACAR* 1,62 % (tetapi tidak signifikan secara statistik).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada BAB IV, ada beberapa kesimpulan yang dapat menjawab pertanyaan masalah yang ada dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pada periode satu bulan pengujian, portofolio *winner* mampu memberikan rata-rata tingkat keuntungan (*ACAR*) sebesar 1,6 % (tidak signifikan secara statistik). Sebaliknya, portofolio *loser* mampu memberikan rata-rata tingkat keuntungan (*ACAR*) sebesar 7,5 % (signifikan secara statistik).
2. Strategi *contrarian* (yang diwakili oleh portofolio *loser*) memiliki kinerja yang lebih baik daripada strategi momentum (yang diwakili oleh portofolio *winner*). Hasil ini dibuktikan dengan selisih antara rata-rata tingkat keuntungan (*ACAR*) portofolio *winner* dan *loser* yang menghasilkan nilai *ACAR* sebesar -5,8 %. Dalam periode satu bulan strategi momentum, yaitu strategi membeli saham pada saat harga saham tersebut sedang bergerak naik, tidak dapat diterapkan di pasar modal Indonesia karena keuntungan yang dihasilkan tidak dapat mengungguli keuntungan pasar. Sebaliknya, strategi *contrarian*, yaitu strategi membeli saham pada harga rendah (dibawah nilai fundamentalnya) dan menjualnya kembali setelah harganya naik dapat diterapkan di pasar

modal Indonesia karena strategi ini terbukti mampu memberikan tingkat keuntungan lebih tinggi dari tingkat keuntungan pasar.

B. Saran

1. Penelitian ini hanya menggunakan satu model untuk mengestimasi *expected return* yaitu *market-adjusted model*. Bagi para akademisi, peneliti dan pihak lain hendaknya:
 - Dapat dilakukan penelitian kembali menggunakan *mean-adjusted return* atau *market model* dalam mengestimasi *expected return*.
 - Perlu diteliti kembali apakah penerapan strategi momentum dan *contrarian* benar-benar cocok diterapkan di pasar modal Indonesia jika biaya transaksi diperhitungkan dalam penelitian.
 - Menarik untuk diteliti variasi rentang waktu pembentukan dan pengujian portofolio *winner* dan *loser* untuk mengukur kinerja strategi momentum dan *contrarian* menggunakan periode waktu yang lebih panjang (tiga, enam, 12, dan 24 bulan).
2. Bagi para investor sebaiknya tidak menggunakan strategi investasi momentum pada periode satu bulan, karena strategi ini tidak mampu memberikan keuntungan yang dapat mengungguli pasar. Sebaliknya strategi *contrarian* memiliki kinerja yang lebih baik daripada strategi momentum sehingga investor disarankan untuk menggunakan strategi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, Marwan dan Warninda. 1998. "*Dapatkah Strategi Kontrarian Diterapkan di Pasar Modal Indonesia? (Pengujian Anomali Winner-Loser di Bursa Efek Jakarta)*". Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, No.2, Tahun 1998, hlm. 71-97. Yogyakarta: FE UGM.
- Algifari dan Eduardus Tandelin.1999. "*Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham di Bursa Efek Jakarta*". Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol. 14, No. 4, hlm. 111-123. Yogyakarta: FE UGM.
- Brailsford, Tim. 1992. "*A Test for The Winner-Loser Anomaly In The Australian Equity Market: 1958-1987*". Journal of Business Finance & Accounting.
- Bursa Efek Jakarta. Mei 2001. *Statistik Bulanan Bursa Efek Jakarta*.
- E. Cahyono, Jaka. 2000. *22 Strategi dan Teknik Merah Untung di Bursa Saham*. Jakarta: PT Elex Media Kumpotindo.
- Fendi Susiyanto, Muhammad. 1997. "*Market's Overreaction In The Indonesian Stock Market*". Jurnal Kelola, No. 16/VII/1997, hlm. 88-100. Yogyakarta: MM UGM.
- Harnanto, Farid dan Siswanto Sudomo.1998. *Perangkat dan Feknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia*. Edisi pertama. Jakarta: PT Bursa Efek Jakarta.
- Husnan, Suad.1996. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Institute For Economic and Financial Research: (ECFIN). 1998. *Indonesian Capital Directory market 1998*. Edisi kedelapan. Jakarta: ECFIN.
- Institute For Economic and Financial Research (ECFIN). 1999. *Indonesian Capital Directory market 1999*. Edisi kesembilan. Jakarta: ECFIN.

- Institute For Economic and Financial Research (ECFIN). 1999. *Indonesian Capital Directory market 1999*. Edisi kesepuluh. Jakarta: ECFIN.
- Institute For Economic and Financial Research (ECFIN). 2000. *Indonesian Capital Directory market 2000*.. Edisi kesebelas. Jakarta: ECFIN.
- Institute For Economic and Financial Research (ECFIN). 2001. *Indonesian Capital Directory market 2001*. Edisi keduabelas. Jakarta: ECFIN.
- Jogiyanto. 1998. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE UGM
- Kryzanowski, L. dan H. Zhang. 1992. "The Contrarian Strategy Does Not Work In Canadian Markets". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 27, No. 3, hlm. 383-395.
- Legowo, Herman dan Mas'ud Machfoedz. 1998. "Efisiensi Pasar Modal: Perbandingan Pada Dua periode yang Berbeda Dalam Pasar Modal Indonesia". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, No.2, Tahun 1998, hlm. 78-90. Yogyakarta: FE UGM.
- Sembel, Roy. 2000. *Jurus Proaktif Menunggang dan Memacu Pemulihan Ekonomi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wijayanti, Nuniek. 2000. *Penelitian Efisiensi Pasar Modal di Bursa Efek Jakarta (Periode Pengamatan Tahun 1998)*. Skripsi, tidak dipublikasikan. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, and Jeffrey V. Bailey. 1995. *Investasi*. Terj. Jakarta: Penerbit Prenhallindo.
- Susilo, Bambang. 1999. "Analisis Sekuritas dan Strategi Dasar Investasi". *Jurnal Telaah*, Vol. 3, No.2 & 3, halaman 21-27. Yogyakarta: AMP YKPN.

Tambotoh, Jimmy dan Hari Sunarto. 2001. "*Pengujian Efisiensi Bentuk Lemah Pasar Modal Pada Bursa Efek Jakarta Tahun 1995-1997*". Jurnal Dian Ekonomi, Vol. VII, No. 2, hlm. 165-177.

L A M P I R A N I

PEMBENTUKAN PORTOFOLIO

Observasi 1
Bulan Januari 1995

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Winner	Frekuensi	
			Januari	Februari
1	Indosat Tbk	0.537124265	5639	3922
2	Indocement Tunggak Perkasa	0.50020033	2706	831
3	Tambang Timah (PERSERO)	0.491453918	1387	2448
4	Polysindo Eka Perkasa Tbk	0.410072047	1856	4414
5	Bank International Indonesia	0.341511222	10877	10906
6	Daya Guna Samudra Tbk	0.303074442	3180	2468
7	Suryamas Dutamakmur	0.28705562	230	64
8	Rig Tenders	0.272632306	839	4448
9	Wicaksana Overseas Int l	0.272555178	635	1237
10	Gudang Garam	0.25744859	8690	8856
11	Surya Dumai Industri Tbk	0.229260072	397	181
12	Telekomunikasi Indonesia	0.227408459	28372	17919
13	INCO	0.191271239	715	832
14	Eratex Djaja Limited Tbk	0.1697774	703	318
15	Semen Gresik	0.143237978	3157	2533
16	Astra Agro Lestari Tbk	0.125595039	3858	2900
17	Astra Graphia	0.124224241	75	56
18	Asuransi Lippo Life Tbk	0.111047241	3092	3538
19	Barito Pacific Timber	0.103904384	1179	988
20	Bank Pikko Tbk	0.090318336	157	154
21	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.086444067	374	3475
22	Semen Cibinong	0.080888511	3158	6252
23	SMART Corporation	0.053294526	379	1119
24	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.034879851	11052	10198
25	Bank Global Internasional Tbk	0.033721301	70	71
26	Bank Duta	0.006940405	108	52
27	Bank NISP	-0.001849584	83	168
28	Asahimas Flat Glass	-0.034175591	732	1598
29	Sekar Bumi Tbk	-0.035778156	178	220
30	Petrosea	-0.051061368	128	116

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Januari	Februari
1	Steady Safe	-1.464566034	900	1420
2	Lippo General Insurance Tbk	-1.433770045	107	627
3	Citatah Industri Marmer	-1.182861566	377	2462
4	Keramika Indonesia	-1.142081574	101	331
5	Eudi Acid Jaya	-1.106478436	243	718
6	Dankos Laboratories	-1.085778156	1195	3683
7	GT Kabel Indonesia Tbk	-1.047746579	209	1362
8	Alter Abadi Tbk	-0.967437999	53	387
9	Putra Surya Multidana Tbk	-0.943901405	1642	5620
10	Selamat Sempurna Tbk	-0.899331269	146	83
11	Dharmala Intiland Tbk	-0.879195523	82	489
12	Duta Anggada Realty	-0.813159108	314	2231
13	Suparma Tbk	-0.788555933	1954	3495
14	Jembo Cable Company Tbk	-0.788159108	45	586
15	JAPFA	-0.781809902	264	143
16	Inter Delta	-0.764349584	53	101
17	Bimantara Citra	-0.746796748	15273	9678
18	Dharmala Sakti Sejahtera	-0.735778156	29	549
19	Anwar Sierad	-0.732603552	264	698
20	Multibreeder Adirama Indonesia	-0.711968632	24	162
21	Kawasan Industri Jababeka	-0.689356496	1781	4484
22	Aneka Kimia Raya	-0.683694822	499	1458
23	Modern Photo Tbk	-0.66616153	718	1802
24	Bakrieland Development Tbk	-0.664349584	399	3638
25	Lippo Karawaci	-0.656528695	115	190
26	Bukaka Teknik Utama	-0.647200067	244	1718
27	Great River International	-0.646889267	273	722
28	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.633214053	57	870
29	Kasagi International Tbk	-0.619111489	1140	3662
30	Tamara Bank	-0.616413076	194	326

Observasi 2
Bulan Maret 1998

No	Perusahaan	CARit Portofolio Winner	Frekuensi	
			Maret	April
1	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	1.012749353	3952	510
2	Summarecon Agung	0.919969911	4195	1458
3	Anwar Sierad	0.661311902	1196	159
4	Bhakti Investama Tbk	0.659516992	3893	2000
5	Steady Safe	0.655179146	5106	6042
6	Kedawang Setia Industrial Tbk	0.583750574	1922	152
7	Alumindo Perkasa	0.565857357	1132	248
8	Inter Delta	0.562014141	2053	6474
9	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.559544225	197	236
10	Kedaung Indah Can	0.544518973	168	158
11	Bayu Buana	0.540099781	2287	487
12	Bank Pikko Tbk	0.523247929	403	4407
13	Jaya Real Property	0.517875101	3017	379
14	Baligraha Medikatama Tbk	0.517588958	212	3878
15	Duta Anggada Realty	0.506766447	2891	342
16	Karwell Indonesia	0.492559157	7947	12180
17	Pan Brothers Tex Tbk	0.437729928	437	1510
18	Artha Graha Investama S. Tbk	0.412322003	3259	11276
19	Duta Pertiwi	0.410612601	1775	287
20	Ristia Bintang Mahkotasejati T	0.387935279	7247	2080
21	Nipress	0.371917963	205	1243
22	Bhuanatala Indah Permai	0.371448987	4194	931
23	Mayora Indah	0.367877559	5054	1097
24	Surya Semesta Internusa Tbk	0.356766447	1818	435
25	Bukaka Teknik Utama	0.346876338	1845	388
26	Lippo Securities	0.345655336	7592	1728
27	Panin Overseas Finance	0.331766447	200	675
28	Sekar Bumi Tbk	0.32949372	146	45
29	Sierad Produce Tbk	0.323433114	3934	790
30	Bakre Sumatra Plantations Tbk	0.314716051	4696	759

No	Pe.usahaan	CARit Portofolio Loser	Frekuensi	
			Maret	April
1	Hanson Industri Utama Tbk	-1.227862464	8648	5487
2	Putra Sejahtera P. (CFC)	-0.925950944	755	81
3	Bank PDFCI	-0.517097914	968	674
4	Pudjadi Prestige Limited	-0.504198465	217	3711
5	Suryainti Permaia Tbk	-0.489958849	8314	1001
6	Berlian Laju Tanker	-0.393652741	16044	3964
7	Pakuwon Jati	-0.297201807	158	53
8	Kalbe Farma	-0.254239908	3404	1504
9	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.242647042	573	3763
10	Surya Dumai Industri Tbk	-0.221671486	240	195
11	Indosat Tbk	-0.217407021	2778	1727
12	Zebra Nusantara	-0.213044873	3	343
13	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.208025572	2866	1992
14	Sumalindo Lestari Jaya	-0.20080931	165	492
15	Pelangi Indah Canindo Tbk	-0.196961623	1295	190
16	Barito Pacific Timber	-0.194423114	457	1022
17	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	-0.190058949	97	3177
18	Fajar Surya Wisesa	-0.189557082	212	202
19	Fiskaragung Perkasa	-0.181328791	10367	4890
20	Bank Danamon	-0.172400219	2779	5101
21	Dankos Laboratories	-0.157612638	715	195
22	Semen Cibinong	-0.157612638	4029	2274
23	Humpuss Intermoda Transportasi	-0.146681828	1	2622
24	Argha Karya Prima Industry	-0.135983553	60	261
25	Tambang Timah (PERSERO)	-0.135247301	2800	1183
26	Medco Energi Corporation	-0.132813532	814	354
27	Bank Universal Tbk	-0.126566886	546	589
28	Suryamas Dutamakmur	-0.125203017	207	59
29	BDNI	-0.125051734	131	52
30	Asiana Multikreasi Tbk	-0.12111234	197	2716

Observasi 3
Bulan Mei 1998

No	Perusahaan	CARit Portfolio Winner	Frekuensi	
			Mei	Juni
1	Putra Surya Perkasa Tbk	0.640810405	233	138
2	Multibreeder Adirama Indonesia	0.515016755	211	228
3	Eratex Djaja Limited Tbk	0.456381489	19565	13693
4	Inter Delta	0.452089404	6474	323
5	Cahaya Kalbar Tbk	0.414793367	116	102
6	Kedang Indah Can	0.354663219	158	99
7	Indosat Tbk	0.305485283	1357	1590
8	Dankos Laboratories	0.302864916	118	105
9	Sunson Textile Manufacture Tbk	0.299554439	311	272
10	Lippo Bank	0.291406904	1974	664
11	Hanson Industri Utama Tbk	0.27262545	4297	5133
12	Wicaksana Overseas Int l	0.261301026	337	316
13	Telekomunikasi Indonesia	0.244750692	9513	5861
14	Bank NISP	0.232349585	89	79
15	Indocement Tunggul Perkasa	0.228267393	349	950
16	Semen Gresik	0.216502963	1952	8993
17	Panasia Indosyntec	0.166604056	195	313
18	Bank Global Internasional Tbk	0.157434172	164	190
19	Indal Aluminium Industry	0.147399795	469	1641
20	Surabaya Agung Industry Pulp	0.144992335	458	181
21	Nipress	0.144588327	177	742
22	SMART Corporation	0.141956849	610	502
23	Tambang Timah (PERSERO)	0.131064394	1028	1108
24	Sinar Mas Multiartha	0.118253635	234	1055
25	Semen Cibinong	0.117940731	1719	1111
26	Medco Energi Corporation	0.116919939	279	399
27	Concord Benefit Enterprises	0.108971003	509	1069
28	Prasidha Aneka Niaga	0.105294532	62	71
29	Polysindo Eka Perkasa Tbk	0.103225105	694	637
30	Texinaco Perkasa Engineering Tbk	0.101339137	555	631

No	Perusahaan	CARit Portofolio Loser	Frekuensi	
			Mei	Juni
1	Bimantara Citra	-0.884888926	6943	2649
2	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	-0.690907723	700	945
3	Gajah Tunggal Tbk	-0.588266074	955	730
4	Indofood Sukses Makmur Tbk	-0.518047715	4628	24867
5	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.456111953	1263	1025
6	Citra Marga Nushapala Persada	-0.432542168	2709	1103
7	Dharmala Sakti Sejahtera	-0.415538801	68	90
8	Tunas Ridean Tbk	-0.411057008	88	155
9	Artha Graha Investama S. Tbk	-0.359346566	2213	4662
10	Matahari Putra Prima Tbk	-0.359128545	1684	1630
11	Jakarta Kyoee Steel Works Tbk	-0.352833173	616	211
12	Petrosea	-0.334021707	364	211
13	Asia Intiselera Tbk	-0.331447892	459	505
14	Lippo General Insurance Tbk	-0.319293338	298	188
15	Modern Piuto Tbk	-0.315824763	180	396
16	United Tractors	-0.298872134	564	2404
17	Steady Safe	-0.281607047	1283	247
18	Charoen Pokphand Indonesia	-0.269446005	111	72
19	Fiskaragung Perkasa	-0.265818913	3174	2128
20	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.265538801	211	180
21	Modernland Realty Ltd.	-0.265538801	102	138
22	Multipolar	-0.265538801	1093	914
23	Sierad Produce Tbk	-0.265538801	663	403
24	Sumalindo Lestari Jaya	-0.263610904	154	133
25	Barito Pacific Timber	-0.261253087	1034	2419
26	Intan Wijaya Chemical Industry	-0.260494161	768	597
27	Duta Pertiwi Nusantara	-0.256447892	163	349
28	Astra International Tbk	-0.249731381	16281	10600
29	Argha Karya Prima Industry	-0.244705468	84	60
30	Ciputra Development Tbk	-0.237075598	603	476

Observasi 4
Bulan Juli 1998

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Winner	Frekuensi	
			Juli	Agustus
1	Inti Indorayon Utama	1.309744259	1107	215
2	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	1.19362046	2660	846
3	Barito Pacific Timber	0.945035229	9333	1511
4	Bank Tiara Asia	0.904731571	801	218
5	Bank Niaga Tbk	0.652350619	2038	194
6	Davomas Abadi	0.580479765	6145	2337
7	Sarasa Nugraha	0.521398238	160	121
8	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.496504485	41897	22425
9	Jembo Cable Company Tbk	0.494341961	326	62
10	Lippo Land Development	0.490842682	220	45
11	H M Sampoerna	0.477219874	18197	17886
12	Kalbe Farma	0.452251614	2539	660
13	Bimantara Citra	0.452167468	2234	794
14	Sumalindo Lestari Jaya	0.451559114	882	220
15	Pudjadi Prestige Limited	0.402808494	1106	62
16	Voksel Electric Tbk	0.396398238	69	109
17	Lippo Cikarang Tbk	0.390445857	259	70
18	Kawasan Industri Jababeka	0.365872391	1641	606
19	Sucaco	0.340842682	301	59
20	Bakrieland Development Tbk	0.338064904	1168	299
21	Darya-Varia Laboratoria Tbk	0.336874428	3241	632
22	Lippo General Insurance Tbk	0.326160142	559	120
23	Medco Energi Corporation	0.322403985	2987	584
24	Kasogi International Tbk	0.321398238	590	305
25	PP London Sumatera Tbk	0.31515644	18416	6499
26	Berlian Laju Tanker	0.313261277	11642	3762
27	Surabaya Agung Industry Pulp	0.309493476	382	115
28	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.302465333	26324	18843
29	Selamat Sempurna Tbk	0.295640662	159	771
30	Lippo Karawaci	0.290445857	190	111

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Juli	Agustus
1	Asiana Multikreasi Tbk	-0.828601762	355	102
2	Argo Pantes Tbk	-0.711935096	155	42
3	Branta Mulia Tbk	-0.656935096	172	13
4	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	-0.439386076	1237	57
5	Pakuwon Jati	-0.395268429	598	130
6	Surya Hidup Satwa	-0.395268429	80	68
7	Intikramik Alamasri Industri	-0.334263644	4168	32
8	Surya Semesta Internusa Tbk	-0.323839858	147	98
9	Multibreeder Adirama Indonesia	-0.311935096	186	42
10	Van Der Horst Indonesia Tbk	-0.288177786	830	331
11	Indal Aluminium Industry	-0.265663166	4297	2670
12	Eterindo Wahanatama Tbk	-0.254994724	1035	736
13	Great River International	-0.249435096	146	78
14	CP Prima	-0.228601762	112	47
15	Suparma Tbk	-0.228601762	525	224
16	Modern Photo Tbk	-0.222964068	429	281
17	Indosat Tbk	-0.222098641	958	3579
18	Lautan Luas Tbk	-0.217490651	425	744
19	Jakarta Int'l Hotel & Dev.	-0.213323985	928	600
20	Fiskaragung Perkasa	-0.203876488	3384	2455
21	Kedawang Setia Industrial Tbk	-0.200030334	130	39
22	Karwell Indonesia	-0.19163595	129	43
23	Bank Universal Tbk	-0.186935096	344	205
24	Duta Pertiwi	-0.186935096	112	84
25	Ciputra Development Tbk	-0.180982715	291	200
26	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.172295456	459	581
27	Wicaksana Overseas Int'l	-0.169077953	284	157
28	Ricky Putra Globalindo Tbk	-0.161935096	722	1573
29	Steady Safe	-0.159157318	141	296
30	Intan Wijaya Chemical Industry	-0.158332002	981	536

Observasi 5
Bulan September 1996

No	Perusahaan	CARit Portfolio Winner	Frekuensi	
			Sept.	Okt.
1	Hanson Industri Utama Tbk	2.942670781	11097	482
2	Eratex Djaja Limited Tbk	1.841998994	2199	1677
3	Multipolar	1.664221216	1069	476
4	Pelangir Indah Camindo Tbk	1.664221216	324	334
5	Pakuwon Jati	1.664221215	146	272
6	GT Kabel Indonesia Tbk	1.164221216	1116	380
7	Sierad Produce Tbk	1.164221216	262	434
8	Gajah Tunggal Tbk	0.99755455	4391	1100
9	Alumindo Light Metal Industry	0.961748689	203	54
10	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.929592499	339	37
11	Suparma Tbk	0.830887883	376	406
12	GT Petrochem Industries Tbk	0.664221216	387	158
13	Bukaka Teknik Utama	0.664221216	196	471
14	Kasogi International Tbk	0.664221216	199	185
15	Modernland Realty Ltd.	0.664221216	59	215
16	Matahari Putra Prima Tbk	0.664221216	682	1521
17	Bhuwanatala Indah Permai	0.664221216	258	224
18	Medco Energi Corporation	0.589151188	6686	2019
19	Mitra Rajasa Tbk	0.580887883	57	100
20	Charoen Pokphand Indonesia	0.530887883	79	177
21	Duta Perwi Nusantara	0.530231728	409	669
22	Anwar Sierad	0.49755455	96	60
23	Panin Overseas Finance	0.49755455	78	346
24	Ultra Jaya Milk	0.487092789	571	1218
25	Bank Century Intervest Corp.	0.486443439	866	302
26	Indocement Tunggal Perkasa	0.480685454	325	235
27	Inter Delta	0.47742468	235	809
28	Steady Safe	0.430887883	141	296
29	Astra Otoparts Tbk	0.422518475	453	48
30	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.391493944	820	331

No	Perusahaan	CARit Portfolio Loser	Frekuensi	
			Sept.	Okt.
1	Inti Indorayon Utama	-0.821440052	1388	1660
2	Zebra Nusantara	-0.483506056	57	83
3	Dharmaia Inland Tbk	-0.419112117	209	284
4	Rista Bintang Mahkotasejati T	-0.285776784	1332	267
5	INCO	-0.279479842	163	4333
6	Asuransi Lippo Life Tbk	-0.270302593	355	1176
7	Astra International Tbk	-0.26494545	5508	9592
8	Surya Semesta Internusa Tbk	-0.264350212	191	377
9	Intan Wijaya Chemical Industry	-0.237693897	834	579
10	Intikramik Alamasti Industri	-0.213556561	589	940
11	Ciputra Development Tbk	-0.20244545	228	187
12	Barito Pacific Timber	-0.196889895	815	1622
13	Selamat Sempurna Tbk	-0.194836755	916	149
14	Kaibe Farma	-0.192463765	744	1416
15	SMART Corporation	-0.190442396	219	129
16	Telekomunikasi Indonesia	-0.171979698	17566	24218
17	Bakrie & Brothers	-0.169112117	825	621
18	Komatsu Indonesia	-0.167804927	178	1052
19	Aneka Kimia Raya	-0.145302593	66	57
20	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.143715291	290	365
21	Indorama Syntetics	-0.131848064	662	429
22	Ever Shine Textile Industry	-0.126687874	80	70
23	Bank Duta	-0.119112117	71	91
24	Tunas Ridean Tbk	-0.116548014	73	189
25	Bank International Indonesia	-0.103635926	2911	6132
26	Lippo General Insurance Tbk	-0.08704141	105	338
27	Bayu Buana	-0.085778784	125	303
28	Tamara Bank	-0.085778784	98	490
29	Lippo Securities	-0.085778784	677	1413
30	Panasia Indosyntec	-0.071889895	154	59

Observasi 6
Bulan November 1998

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Winner	Frekuensi	
			Nov.	Des.
1	Asuransi Lippo Life Tbk	1.586604983	6319	1716
2	Multipolar	1.14374784	3301	1236
3	Bumi Modern Tbk	0.94374784	191	464
4	Kasogi International Tbk	0.94374784	557	162
5	Modernland Realty Ltd.	0.94374784	167	104
6	Lippo Securities	0.910414507	5219	1702
7	Gajah Tunggal Tbk	0.902081173	5025	1031
8	Duta Anggada Realty	0.860414507	981	90
9	GT Kabel Indonesia Tbk	0.860414507	2062	287
10	Astra International Tbk	0.834059204	18635	4400
11	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.830488739	15083	4544
12	Bunas Finance Indonesia Tbk	0.777081173	131	62
13	Bhuanata Indah Permai	0.777081173	556	317
14	Putra Surya Mulidana Tbk	0.777081173	883	343
15	Putra Surya Perkasa Tbk	0.777081173	1021	207
16	Matahari Putra Prima Tbk	0.702081173	1521	4306
17	Asahimas Flat Glass	0.655536052	1176	455
18	Unggul Indah Corp. Tbk	0.653687094	171	110
19	Risia Bintang Mahkotasejati T	0.652081173	916	391
20	GT Petrochem Industries Tbk	0.64374784	853	190
21	Dharmala Intiland Tbk	0.610414507	440	453
22	Semen Cibinong	0.586604983	2805	615
23	Tempo Scan Pacific	0.582636729	1473	1252
24	Lautan Luas Tbk	0.514074519	1998	1834
25	Algha Karya Prima Industry	0.510414507	59	56
26	Mulia Industrindo	0.495884592	3306	4862
27	Bank Universal Tbk	0.49374784	2380	410
28	Bimantara Citra	0.461604983	1075	1846
29	Sierad Produce Tbk	0.44374784	853	901
30	Asiana Multikreasi Tbk	0.44374784	395	864

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Nov.	Des.
1	Hanson Industri Utama Tbk	-1.604060384	7006	10272
2	Sinar Mas Multiartha	-0.756192718	458	1343
3	Bank NISP	-0.477306179	92	1202
4	Lippo Karawaci	-0.469242356	209	83
5	Ultra Jaya Milk	-0.435640035	464	1109
6	Astra Graphia	-0.4266531306	269	1238
7	Indoement Tunggal Perkasa	-0.305942967	834	2102
8	Inter Delta	-0.288852893	110	48
9	Bhakti Investama Tbk	-0.250936088	5147	3099
10	Alumindo Perkasa	-0.222918827	190	296
11	Asuransi Ramayana	-0.222918827	1	156
12	Mitra Rajasa Tbk	-0.222918827	85	327
13	Panin Insurance	-0.222918827	0	1848
14	Petrosea	-0.220779309	415	487
15	Davomas Abadi	-0.21999485	963	378
16	Lippo Land Development	-0.215343069	209	83
17	Pan Brothers Tex Tbk	-0.215343069	3383	1399
18	Ricky Putra Globalindo Tbk	-0.209029938	935	1809
19	Makindo Tbk	-0.208426073	132	50
20	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.202522556	175	151
21	Berlian Laju Tanker	-0.182918827	5915	5042
22	Nipress	-0.171403675	49	329
23	Indorama Syntetics	-0.167700995	1490	5218
24	Modern Photo Tbk	-0.167655669	107	162
25	Bank Pikko Tbk	-0.160418827	267	298
26	Dynaplast Tbk	-0.157903347	361	439
27	Roda Vivatex	-0.142619195	226	142
28	Bank Bali	-0.13647194	4497	1921
29	Cahaya Kalbar Tbk	-0.133633113	118	57
30	Alter Abadi Tbk	-0.122918827	654	176

Observasi 7
Bulan: Januari 1995

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Wirner	Frekuensi	
			Januari	Februari
1	Suryainti Permata Tbk	0.711855217	4828	5848
2	Bank Lippo Tbk	0.544485087	2876	1547
3	Sinar Mas Multiartha	0.454061147	500	178
4	Bank Pan Indonesia Tbk	0.38755868	4260	1653
5	Kasogi International Tbk	0.31531842	125	170
6	Asuransi Lippo Life Tbk	0.25548936	1752	1329
7	Telekomunikasi Indonesia	0.249377051	10849	10813
8	Ciputra Development Tbk	0.239127944	461	115
9	Risia Bintang Mahkotasejati T	0.232965479	1140	682
10	Matahari Putra Prima Tbk	0.181985087	1928	834
11	Indocement Tunggol Prakasa Tbk	0.178438879	763	414
12	Pakuwon Jati	0.148651753	274	160
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.139744078	3553	2131
14	Bank International Indonesia	0.126429531	3416	2021
15	Bank NISP Tbk	0.118994891	605	185
16	APAC Centertex Corporation Tbk	0.118096198	242	292
17	Bakrie & Brothers	0.093096198	798	218
18	Charoen Pokphand Indonesia	0.06531842	347	135
19	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.058908164	501	221
20	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	0.056059161	2795	1304
21	He'o Supermarket	0.036530541	121	43
22	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.031985087	194	117
23	GT Kabel Indonesia Tbk	0.031985087	207	62
24	Aneka Kimia Raya	0.031588261	165	7
25	Semen Gresik (Parsera) Tbk	0.019668575	1266	761
26	Gajah Tunggol Tbk	0.013298218	1143	525
27	H M Sampoerna	0.00644973	7294	4129
28	Sona Topas Tourism Industry	0.008227511	729	802
29	Lippo Cikarang Tbk	0.00579461	104	46
30	Panin Overseas Finance	0.00579461	122	785

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Januari	Februari
1	Lautan Luas Tbk	-0.878004771	2196	4183
2	Inter-Pacific Bank Tbk	-0.593014913	39	595
3	Citah Industri Marmer Tbk	-0.503729199	338	123
4	Bukit Serikul Tbk	-0.43468158	128	101
5	Bimantara Citra	-0.398967294	1535	473
6	Bhuanatala Indah Permai	-0.351348247	51	106
7	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.351348247	96	130
8	Sierad Produce Tbk	-0.351348247	70	127
9	Summarecon Agung	-0.351348247	183	240
10	Artha Graha Investama S. Tbk	-0.327068069	1483	1009
11	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.311604657	1512	779
12	Budi Acid Jaya	-0.302328639	83	84
13	Jaya Real Property	-0.292257338	148	274
14	Inti Indorayon Utama	-0.284032229	1021	1305
15	Panin Life	-0.28243799	380	1766
16	Dharmala Intiland Tbk	-0.268014913	369	80
17	Cipan Finance Indonesia Tbk	-0.262459358	50	139
18	Alumindo Light Metal Industry	-0.261604657	107	549
19	Indal Aluminium Industry	-0.229126024	199	593
20	SMART Corporation Tbk	-0.226157988	114	50
21	Bakrieland Development Tbk	-0.218014913	747	109
22	Great River International	-0.199833095	8	554
23	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	-0.191277926	1054	862
24	Astra International Tbk	-0.189884323	5214	1960
25	Dharmala Sakti Sejahtera	-0.18468158	61	72
26	Wahana Jaya Perkasa Tbk	-0.18468158	14	262
27	GT Petrochem Industries Tbk	-0.18468158	164	238
28	Asiana Multikreasi Tbk	-0.18468158	151	86
29	Suparma Tbk	-0.18468158	170	76
30	Unibank Tbk	-0.18468158	101	353

Observasi 8
Bular: Maret 1999

No	Perusahaan	CARIT Portofolio Winner	Frekuensi	
			Maret	April
1	Bumi Modern Tbk	1.169840984	88	400
2	Bunas Finance Indonesia Tbk	0.503174317	66	48
3	Pakuwon Jati	0.503174317	117	243
4	Sierad Produce Tbk	0.503174317	415	93
5	Tempo Scan Pacific	0.363958631	997	7120
6	Inter-Pacific Bank Tbk	0.33650765	79	87
7	Selamat Sempurna Tbk	0.316181416	49	136
8	Mulia Industrindo	0.312265226	1251	2450
9	Wahana Jaya Perkasa Tbk	0.303174317	158	659
10	Bank Bali Tbk	0.252258566	1886	6342
11	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	0.243795075	1620	1210
12	Duta Pertiwi	0.203174317	80	1388
13	PP London Sumatera Tbk	0.186413665	3013	3786
14	Bhuanatala Indah Permai	0.169840984	348	518
15	Bukaka Teknik Utama	0.169840984	341	373
16	Steady Safe	0.169840984	117	84
17	Wicaksana Overseas Int l	0.169840984	76	84
18	Anwar Sierad Tbk	0.169840984	83	104
19	Kasogi International Tbk	0.169840984	95	1081
20	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.169840984	131	956
21	Alumindo Light Metal Industry	0.164346478	110	662
22	Dankos Laboratories	0.163886603	222	2902
23	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	0.154454986	4822	8382
24	Asuransi Lippo Life Tbk	0.151525965	1136	2779
25	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.146954887	1811	2902
26	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.14603146	431	1044
27	Indah Kiat Pulp & Paper	0.138993299	5876	6228
28	Medco Energi Corporation Tbk	0.132269379	2412	2970
29	Timah Tbk	0.117978822	3678	2667
30	Ristra Bintang Mahkofasejati T	0.114285428	512	1938

No	Perusahaan	CARIT Portofolio Loser	Frekuensi	
			Maret	April
1	Bank PDFCI	-0.925397112	587	1139
2	Bank Global Internasional Tbk	-0.90434448	30	159
3	BDNI Capital Corporation Tbk.	-0.86349235	60	1340
4	Asiana Multikreasi Tbk	-0.580159016	219	1019
5	Suryainti Permata Tbk	-0.565507002	7575	6833
6	Dharmala Sakti Sejahtera	-0.496825683	53	52
7	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.496825683	174	90
8	Putra Surya Mulidana Tbk	-0.496825683	269	676
9	Bank International Indonesia	-0.357936794	2467	9598
10	Ades Alfindo	-0.35396854	2	230
11	Bhakti Investama Tbk	-0.342840176	1573	972
12	Inti Indorayon Utama	-0.291270127	216	582
13	Tunas Ridean Tbk	-0.274603461	4	306
14	Humpuss Intermoda Transportasi	-0.246825683	2	249
15	Bayu Buana	-0.246825683	35	304
16	Bakrieland Development Tbk	-0.246825683	463	659
17	Multipolar	-0.246825683	250	2437
18	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.241580928	23	197
19	Semen Cibinong	-0.22896854	411	1953
20	Bank Lippo Tbk	-0.220686967	597	11796
21	Sona Topas Tourism Industry	-0.207936794	53	265
22	Ciputra Development Tbk	-0.196825683	417	970
23	Sorini Corporation	-0.196825683	91	75
24	Lippo Land Development	-0.187734774	7	193
25	Pudjiadi Prestige Limited	-0.16349235	66	121
26	Dharmala Intiland Tbk	-0.16349235	172	165
27	Bukit Sentul Tbk	-0.146825683	72	159
28	Eratex Djaja Limited Tbk	-0.145177331	171	785
29	Bakrie & Brothers	-0.139682826	247	2983
30	Bimantara Citra	-0.134920921	426	2234

Observasi 9
Bulan Mei 1959

No	Perusahaan	CARIT Portofolio Winner	Frekuensi	
			Mei	Juni
1	Sierad Produce Tbk	3.189300948	3476	6149
2	Putra Surya Perkasa Tbk	2.589300948	3413	8559
3	Cipendawa Farm Enterprises	2.489300948	183	150
4	Concord Benefit Enterprises	2.398824757	90	329
5	Duta Anggada Realty	2.289300948	2834	4204
6	Pakuwon Jati	2.055967614	1539	3183
7	Kabelindo Murni	1.884539043	744	1131
8	Modern Photo Film Company Tbk	1.882493866	2069	1222
9	Summarecon Agung	1.869062852	1399	1093
10	Multibreeder Adirama Indonesia	1.805967614	782	817
11	JAPFA	1.801205709	515	535
12	Fajar Surya Wisesa Tbk	1.683997917	824	1261
13	Bunas Finance Indonesia Tbk	1.67977138	799	3135
14	Anwar Sierad Tbk	1.646443805	854	1269
15	SMART Corporation Tbk	1.594775801	1311	776
16	Bumi Modern Tbk	1.572634281	866	6339
17	Bank Bali Tbk	1.56142882	8677	4956
18	Enseval Putra Megatrading Tbk	1.527335136	4478	7156
19	Kalbe Farma	1.519160765	4336	1554
20	Alakasa Industrindo Tbk	1.505967614	260	138
21	Bayu Buana	1.472634281	1660	4183
22	BDNI Capital Corporation Tbk.	1.472634281	627	1735
23	Steady Safe	1.422634281	846	2023
24	Zebra Nusantara Tbk	1.396443805	737	380
25	Duta Peritiwi	1.363543372	3200	4567
26	Surya Semesta Internusa Tbk	1.363110471	1798	3250
27	Mas Murni Indonesia	1.351205709	520	1519
28	Indo Citra Finance	1.322634281	173	405
29	Intraco Penta	1.289300948	420	1029
30	Suparma Tbk	1.263745392	5138	5898

No	Perusahaan	CARIT Portofolio Loser	Frekuensi	
			Mei	Juni
1	BBL Dharmala Finance	-0.657825489	170	1536
2	Metrodata Electronics	-0.30444107	482	1047
3	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	-0.298666884	916	1112
4	Ultra Jaya Milk	-0.274335416	1700	4170
5	PP London Sumatera Tbk	-0.254134222	1529	10023
6	Indomobil Sukses International	-0.244032386	1	1006
7	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.244032386	1	2708
8	Indosat Tbk	-0.232758172	2836	3780
9	Petrosea	-0.223533174	780	678
10	Kedaung Indah Can	-0.22117886	302	403
11	Ades Alfindo	-0.219032386	484	612
12	Baigraha Medikatama Tbk	-0.21094415	743	1361
13	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.210766257	2792	6253
14	Selamat Sempurna Tbk	-0.198662578	76	1258
15	Ristia Bintang Mahkotasejati T	-0.148794291	3045	5307
16	Semen Gresik (Persero) Tbk	-0.14045044	1188	1113
17	INCO	-0.138948502	435	131
18	Roda Vivatex	-0.138714466	448	936
19	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	-0.117075864	1591	1686
20	Suryainti Permata Tbk	-0.106586498	7957	6034
21	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.095024449	13079	5860
22	Telekomunikasi Indonesia	-0.094520027	10510	9828
23	Karwell Indonesia	-0.092606115	936	1293
24	Astra Agro Lestari Tbk	-0.090902767	2962	5312
25	Makindo Tbk	-0.086270133	252	89
26	Rig Tenders	-0.085208038	559	837
27	Bakrie & Brothers	-0.083775976	2611	4636
28	Pan Brothers Tex Tbk	-0.073753748	406	1044
29	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.072843544	1314	1598
30	Berlian Laju Tanker	-0.070932102	6975	8109

Observasi 10
Bulan Juli 1999

No	Perusahaan	CARit Portfolio Winner	Frekuensi	
			Juli	Agustus
1	Kalbe Farma	0.876988182	6363	8861
2	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.760005685	17532	19701
3	Pankos Laboratories	0.73248416	5271	5722
4	Tempo Scan Pacific	0.592953658	3182	1809
5	Bank Global Internasional Tbk	0.531936927	1516	330
6	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.50409564	1680	5996
7	Intraco Penta	0.419525749	1134	704
8	Bayu Buana	0.418379504	4838	3432
9	Metrodata Electronics	0.396232178	604	4366
10	Bhakti Investama Tbk	0.376278767	1367	571
11	Komatsu Indonesia	0.358959402	7151	5450
12	Igarjaya	0.342013589	442	1558
13	Sunson Textile Manufacture Tbk	0.318745191	4614	3438
14	Ekadarma Tape Ind	0.308251299	50	55
15	United Tractors	0.299020623	3245	4552
16	Maharani Intifinance Tbk	0.282227416	747	961
17	Elerindo Wahanatama Tbk	0.251665727	6487	3187
18	Lautan Luas Tbk	0.245941109	5395	2047
19	Astra International Tbk	0.204245444	9965	13932
20	Multipolar	0.178397819	7391	1908
21	Trias Sentosa	0.161008903	2736	2114
22	Astra Otoparts Tbk	0.159212837	647	1104
23	Matahari Putra Prima Tbk	0.15493067	8533	5286
24	Unggul Indah Corp. Tbk	0.149032739	152	61
25	Sona Tobas Tourism Industry	0.146496387	1399	523
26	Bukaka Teknik Utama	0.140173762	1509	485
27	Pakuwon Jati	0.118036367	5036	1537
28	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	0.115001675	2919	2148
29	Suba Indah	0.111091922	255	70
30	Bank Victoria International Tbk	0.110601726	1547	314

No	Perusahaan	CARit Portfolio Loser	Frekuensi	
			Juli	Agustus
1	Bank Niaga Tbk	-0.83949131	9536	1912
2	Duta Anggada Realty	-0.391719783	1587	509
3	BBL Dharmala Finance	-0.363508838	274	484
4	Panca Wiratama Sakti Tbk	-0.36043002	4	200
5	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.351699861	771	176
6	Bukit Sentul Tbk	-0.337810972	1108	428
7	Bank Bali Tbk	-0.32665338	9936	1521
8	Sierad Produce Tbk	-0.308481968	2162	812
9	CP. Prima	-0.293065234	175	43
10	Lippo Land Development	-0.283801869	119	17
11	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	-0.282507942	307	480
12	Mas Murni Indonesia	-0.277529587	1122	279
13	Multibreeder Adirama Indonesia	-0.270549068	206	50
14	Anwar Sierad Tbk	-0.235952537	223	189
15	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	-0.229757751	7914	6818
16	Pelangi Indah Carindo Tbk	-0.225881235	180	251
17	Putra Sejahtera P. (CFC)	-0.225881235	155	64
18	Hanson Industri Utama Tbk	-0.222614894	7747	8325
19	Mulia Industrindo	-0.216488572	2047	2068
20	PP London Sumatera Tbk	-0.211572784	6119	2745
21	Indah Kiat Pulp & Paper	-0.210361027	15955	16849
22	Panin Life	-0.206171778	48	57
23	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.200245277	1014	248
24	Citra Marga Nushapala Persada	-0.198785738	5127	1703
25	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.196216456	2356	557
26	Bank Danamon	-0.196144306	2136	414
27	Voksel Electric Tbk	-0.19190908	62	178
28	Semen Cibinong	-0.190767227	6150	4584
29	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	-0.184239544	365	113
30	Bank Lippo Tbk	-0.18021024	5766	2425

Observasi 11
Bulan September 1999

No	Perusahaan	CARit Portofolio Winner	Frekuensi	
			Sept.	Okt.
1	Hexindo Adiperkasa	0.737345334	3050	184
2	Berlina Tbk	0.626040421	5669	516
3	Mas Murni Indonesia	0.423883796	2436	3529
4	Hanson Industri Utama Tbk	0.342931415	8325	3719
5	Bank Niaga Tbk	0.326264748	478	7418
6	Lippo Securities	0.276264748	892	5193
7	Unilever Indonesia Tbk	0.273047245	78	102
8	Bukaka Teknik Utama	0.267616289	649	450
9	Bank Danamon	0.266740939	274	2188
10	Dharmala Intiland Tbk	0.266740939	4996	3116
11	Astra Otoparts Tbk	0.264000857	4667	4047
12	Surya Semesta Internusa Tbk	0.253508338	1379	2100
13	Metrodata Electronics	0.250091791	2981	2301
14	Tembaga Mulia Semanan	0.245312367	272	13
15	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.241649363	200	408
16	Multibreeder Adirama Indonesia	0.226264748	98	51
17	Suryamas Dutamakmur	0.22348697	225	424
18	Bank NISP Tbk	0.215373607	648	126
19	Lippo General Insurance Tbk	0.206184233	496	651
20	Bakrie & Brothers	0.19848697	2669	1663
21	Timah Tbk	0.196364578	2242	1417
22	Maharani Intifinance Tbk	0.177665308	397	128
23	INCO	0.176218063	60	102
24	Barito Pacific Timber	0.173925567	2332	4234
25	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	0.168457042	1075	881
26	Duta Perliwi Nusantara Tbk	0.167534589	530	521
27	Sierad Produce Tbk	0.166740939	1109	2072
28	Hero Supermarket	0.155797543	98	219
29	Astra Graphia Tbk	0.151763324	76	331
30	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.149875859	500	519

No	Perusahaan	CARit Portofolio Loser	Frekuensi	
			Sept.	Okt.
1	Fajar Surya Wisesa Tbk	-0.864281265	2608	9079
2	Dankos Laboratories	-0.809205337	1813	10561
3	Kalbe Farma	-0.776386906	2016	10561
4	Sekar Laut	-0.600308679	412	266
5	Budi Acid Jaya	-0.540356828	122	2216
6	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.524278489	2035	1247
7	Kurnia Kapuas Utama Tbk	-0.514770143	255	587
8	Ekadharna Tape Ind	-0.473353308	502	1915
9	Sinar Mas Multiartha	-0.472880551	627	1718
10	Bhakti Investama Tbk	-0.427639156	193	790
11	Bank Global Internasional Tbk	-0.248735252	5042	2027
12	Surabaya Agung Industry Pulp	-0.243465738	155	210
13	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.220316449	515	1319
14	Ciputra Surya Tbk	-0.216664545	1255	3892
15	BBL Dharmala Finance	-0.213778542	153	804
16	Anwar Sierad Tbk	-0.191592395	189	136
17	Selamat Sempurna Tbk	-0.184631949	110	205
18	Pelanggi Indah Canindo Tbk	-0.159846363	38	202
19	Asiana Multikreasi Tbk	-0.128100331	742	663
20	Mulja Industrindo	-0.12701808	2163	3533
21	Wicaksana Overseas Int I	-0.126094599	770	298
22	Unibank Tbk	-0.123735252	137	264
23	Asia Intiseleria Tbk	-0.114644343	30	135
24	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	-0.114644343	7730	782
25	Panin Insurance	-0.111725448	182	642
26	Semen Gresik (Persero) Tbk	-0.107650455	903	955
27	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.104170035	9	192
28	Modern Photo Film Company Tbk	-0.104108212	480	586
29	Gudang Garam	-0.10239432	4911	4623
30	Clipan Finance Indonesia Tbk	-0.101186232	165	497

Observasi 12
Bulan November 1999

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Winner	Frekuensi	
			Nov.	Des.
1	Ciptojaya Kontindoreksa Tbk	1.543074891	15619	10047
2	Branta Mulia Tbk	1.352733982	2186	97
3	Cipendawa Farm Enterprises	1.027576419	177	27
4	Concord Benefit Enterprises	1.013018763	891	98
5	Kedawang Setia Industrial Tbk	1.02675918	515	129
6	Astra Graphia Tbk	1.00175019	7192	2054
7	Wicaksana Overseas Intl	1.0003547	6313	609
8	Ades Alfindo	0.99385928	3363	2373
9	Sinar Mas Multiartha	0.819497174	5485	1920
10	Nipress	0.680026332	1778	310
11	Argha Karya Prima Industry	0.628772424	872	221
12	Surya Hidup Satwa	0.606494805	96	88
13	United Tractors	0.559778618	7380	1978
14	Alakasa Industrindo Tbk	0.513043811	277	7
15	Maharani Intifinance Tbk	0.494590043	9221	1288
16	BBL Dharmala Finance	0.485082883	2910	1967
17	Hexindo Adiperkasa	0.453323996	2852	589
18	Centris Multi Persada Pratama	0.447359332	529	261
19	Zebra Nusantara Tbk	0.445888744	140	2099
20	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	0.43733994	2465	460
21	Humpus Intermoda Transportasi	0.430309473	963	556
22	Lion Metal Works	0.429129267	319	198
23	Tembaga Mulia Semanan	0.427718035	176	68
24	Multibreeder Adirama Indonesia	0.422722041	1381	186
25	Suba Indah	0.421637183	1474	815
26	Lippo Enterprises Tbk	0.414201069	365	66
27	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.412952236	785	736
28	Keramika Indonesia	0.384683283	609	32
29	Aneka Kimia Raya	0.370748688	1528	221
30	Prima Alloy Steel	0.360795576	195	19

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Nov.	Des.
1	Bank NISP Tbk	-0.790233705	147	236
2	Lautan Luas Tbk	-0.781031033	3019	3071
3	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.499349351	4541	3391
4	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.334639206	1582	1799
5	Cahaya Kalbar Tbk	-0.333119748	3954	1841
6	Inter-Pacific Bank Tbk	-0.332682685	71	58
7	Unibank Tbk	-0.332682685	96	131
8	Indorama Syntetics	-0.327567595	544	3805
9	Asuransi Lippo Life Tbk	-0.327437929	6511	21532
10	Alumindo Light Metal Industry	-0.322501689	331	671
11	Bank Universal Tbk	-0.308873161	1618	1588
12	Astra Agro Lestari Tbk	-0.308011336	4961	2831
13	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.304843857	1213	721
14	Bank Victoria International Tb	-0.299349351	119	58
15	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.296523173	1269	1824
16	Bank Niaga Tbk	-0.291016018	2509	925
17	Indah Kiat Pulp & Paper	-0.281117857	13521	10389
18	PP London Sumatera Tbk	-0.271138673	7834	7187
19	Mas Murni Indonesia	-0.267206494	2199	5080
20	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.25558629	2480	1925
21	Sierad Produce Tbk	-0.254904907	1186	1320
22	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.252253675	2563	2966
23	Bakrieland Development Tbk	-0.2478342	5331	1072
24	Inti Indorayon Utama	-0.243749878	1051	3182
25	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.242939095	1707	2944
26	Hanson Industri Utama Tbk	-0.241773594	4366	8291
27	Lippo Securities	-0.240258442	4117	10915
28	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.236121838	1891	1924
29	Lippo Cikarang Tbk	-0.232682685	459	768
30	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.232101964	952	729

Observasi 13
Bulan: Januari 2000

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Winner	Frekuensi	
			Januari	Februari
1	Fajar Surya Wisesa Tbk	1.095722159	7162	4959
2	Astra Graphia Tbk	1.014576533	8450	3543
3	Asuransi Lippo Life Tbk	0.898946653	69944	13889
4	Putra Surya Perkasa Tbk	0.819978399	6294	2958
5	Bank Bali Tbk	0.738461168	2005	261
6	Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.68537004	7462	26664
7	Cipin Finance Indonesia Tbk	0.664005133	9605	7920
8	Cipendawa Farm Enterprises	0.618297727	75	406
9	Metrodata Electronics	0.602218134	31403	8901
10	Lippo Securities	0.579011033	26233	6096
11	Kedawung Setia Industrial Tbk	0.573421496	453	9
12	Sona Topas Tourism Industry	0.553337334	1892	190
13	Ultra Jaya Milk	0.526904806	9549	8494
14	Asuransi Bina Dana Arta Tbk	0.517196338	1201	4531
15	Bhakti Investama Tbk	0.483134687	12797	8765
16	Surya Hidup Satwa	0.451917289	253	288
17	Inter Delta	0.426867963	1806	133
18	Sierad Produce Tbk	0.396168875	3789	1012
19	Bahtera Adimina Samudra Tbk	0.391574681	5038	6029
20	Jakarta Int'l Hotel & Dev.	0.38841189	7927	7676
21	Asiana Multifreasi Tbk	0.369173077	6815	762
22	Asuransi Ramayana	0.334058642	953	33
23	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	0.325922938	900	233
24	Hotel Sahid Jaya	0.32435515	1109	583
25	Modern Photo Film Company Tbk	0.313099209	1745	269
26	Suba Indah	0.296851221	2335	3724
27	Charoen Pokphand Indonesia	0.295441825	3839	1314
28	Anwar Sierad Tbk	0.284264113	674	53
29	Bunns Finance Indonesia Tbk	0.262408191	1679	310
30	Tumas Ridean Tbk	0.259625964	2085	746

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Januari	Februari
1	Inti Indorayon Utama	-0.559094283	1682	4087
2	Bintang Mitra Semestarya Tbk	-0.403618524	11541	18142
3	Keramika Indonesia	-0.351730284	38	157
4	Bank Global Internasional Tbk	-0.263354934	67	513
5	Branta Mulia Tbk	-0.231185802	94	222
6	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.230576006	3163	2638
7	Dynaplast Tbk	-0.198724935	1544	2720
8	SMART Tbk	-0.18815963	651	896
9	Bank Lippo Tbk	-0.164942236	4819	1848
10	Bank Danamon	-0.158196204	1029	405
11	Tempo Scan Pacific	-0.156610054	1505	3188
12	Bakrieland Development Tbk	-0.153831125	1681	454
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	-0.136391943	9508	33021
14	Sucaco Tbk	-0.131171026	89	52
15	Timah Tbk	-0.126975764	2465	5700
16	Bank Victoria International Tbk	-0.120497791	113	75
17	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.120497791	1276	957
18	Ciptojaya Kontindoreksa Tbk	-0.114087535	3910	235
19	Suryamas Dutamakmur	-0.114087535	152	739
20	Igarjaya	-0.107871529	5408	1027
21	Bakrie & Brothers	-0.107677279	1163	814
22	Duta Peritwi Nusantara Tbk	-0.103721235	487	144
23	Ades Alfindo	-0.103043885	329	196
24	Mas Murni Indonesia	-0.096688268	3649	2013
25	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	-0.095444745	972	544
26	Concord Benefit Enterprises	-0.094307315	17	530
27	Panin Insurance	-0.092575714	3394	2187
28	Dankos Laboratories	-0.092292663	2798	2346
29	Bumi Modern Tbk	-0.086115507	1648	5235
30	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.085460039	505	490

Observasi 14
Bulan Maret 2000

No	Perusahaan	CARit Portofolio Winner	Frekuensi	
			Maret	April
1	Concord Benefit Enterprises	2.868835641	190	0
2	Sinar Mas Multiarta	0.679913868	1864	3478
3	Bahera Adimina Samudra Tbk	0.665606324	2232	1384
4	APAC Centertex Corporation Tbk	0.609911502	3685	374
5	Tunas Ridean Tbk	0.587551104	2256	834
6	Tirta Mahakam Plywood Industry	0.498195028	94	67
7	Cipendawa Farm Enterprises	0.357209132	65	77
8	SMART Tbk	0.33912171	1705	1223
9	Kabelindo Murni	0.302707595	668	203
10	Bakrie Finance Corporation Tbk	0.25783025	483	0
11	Indah Kiat Pulp & Paper	0.253876819	25223	5705
12	Ever Shine Textile Industry	0.234222826	2136	948
13	Gudang Garam	0.221894294	11273	9913
14	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.21263821	890	184
15	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	0.188187392	400	325
16	Alumindo Light Metal Industry	0.184897919	372	143
17	United Tractors	0.184787395	5312	1459
18	Sarasa Nugraha	0.176993076	110	330
19	Tempo Scan Pacific	0.159486895	3707	1968
20	Selamat Sempurna Tbk	0.147526616	4008	1918
21	Suryainti Permata Tbk	0.146625768	4846	1168
22	Asiana Multikreasi Tbk	0.12985406	853	1950
23	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.122010922	468	147
24	AGIS Tbk	0.116707846	11717	2716
25	Komatsu Indonesia	0.111842725	5225	1435
26	Bank Negara Indonesia Tbk	0.111798504	657	419
27	Semen Gresik (Persero) Tbk	0.111399047	1432	738
28	Clipan Finance Indonesia Tbk	0.1076138	4366	2474
29	Berlian Laju Tanker	0.101328418	2297	1051
30	GT Kabel Indonesia Tbk	0.100687393	144	99

No	Perusahaan	CARit Portofolio Loser	Frekuensi	
			Maret	April
1	Fajar Surya Wisesa Tbk	-0.997291142	10628	2218
2	Astra Graphia Tbk	-0.825424466	14033	7350
3	Bintang Mitra Semestara Tbk	-0.4328271	10335	254
4	Bumi Modern Tbk	-0.404507412	1642	523
5	Mas Murni Indonesia	-0.365979274	574	602
6	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.362407845	598	202
7	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.345249914	187	40
8	Duta Anggada Realty	-0.265979274	318	2054
9	Aneka Kimia Raya Tbk	-0.252746673	82	83
10	Panca Overseas Finance	-0.249312607	334	176
11	Davomas Abadi	-0.240939401	126	48
12	Bank Bali Tbk	-0.215506501	614	662
13	Bank International Indonesia	-0.199312607	664	1338
14	Steady Safe	-0.195741179	238	142
15	Adindo Foresta Indonesia Tbk	-0.186455464	5517	1368
16	Kedaung Indah Can	-0.169947528	6799	1614
17	Bank Danamon	-0.165979274	199	247
18	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.149312607	2103	1035
19	Multipolar	-0.142732491	10897	7732
20	Bakrieland Development Tbk	-0.14216975	209	278
21	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.13979792	708	137
22	Pakuwon Jati	-0.127151435	141	68
23	Kasogi International Tbk	-0.124312607	271	341
24	Bhuanatala Indah Permai	-0.124312607	404	258
25	Bimantara Citra	-0.119525187	9473	2772
26	Intikramik Alamasri Industri	-0.116895025	131	34
27	Hanson Industri Utama Tbk	-0.110423718	954	616
28	Super Mitory Utama	-0.110423718	337	1671
29	Igarjaya	-0.110423718	928	492
30	Lautan Luas Tbk	-0.107676466	2467	1299

Observasi 15
Bulan Mei: 2000

No	Perusahaan	CARit Portofolio Winner	Frekuensi	
			Mei	Juni
1	Asiaplast Industries Tbk	0.829411156	22197	2872
2	Bank International Ind. Tbk	0.490953747	1852	457
3	Sierad Prodvce Tbk	0.457620413	717	0
4	Alakasa Industrindo Tbk	0.455908702	198	19
5	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.356698147	8539	5711
6	Surya Intrindo Makmur Tbk	0.32561616	296	167
7	Putra Surya Perkasa Tbk	0.32428708	1636	1310
8	Petrosea Tbk	0.299462771	496	421
9	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	0.277443646	4094	3692
10	Suba Indah Tbk	0.27442953	593	4861
11	Makindo Tbk	0.264539158	7408	5203
12	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	0.256397082	1489	1135
13	Bank Pikko Tbk	0.255023011	94	222
14	Medco Energi Corporation Tbk	0.243231634	2140	8589
15	Alumindo Light Metal Inds. Tbk	0.238356344	458	137
16	SMART Tbk	0.237084917	872	668
17	Inti Indorayon Utama Tbk	0.232887793	2085	1067
18	BDNI Reksadana Tbk	0.228453747	14	279
19	Pan Brothers Tex Tbk	0.210499029	226	93
20	Duta Pertiwi Tbk	0.207027528	1507	1925
21	Asuransi Bintang Tbk	0.178224252	92	138
22	Bank CIC International Tbk	0.177822434	967	1152
23	Intraco Penta Tbk	0.176908048	305	163
24	Bank Pan Indonesia Tbk	0.167144223	1441	739
25	Trias Sentosa Tbk	0.165526023	3205	4728
26	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.16403067	1839	4353
27	Asahimas Flat Glass Tbk	0.158511679	575	635
28	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.158174123	2964	2659
29	Bank Unversal Tbk	0.157620413	294	505
30	Mustika Ratu Tbk	0.157620413	0	170

No	Perusahaan	CAPit Portofolio Loser	Frekuensi	
			Mei	Juni
1	Trimegah Securities Tbk	-0.767776412	6262	8828
2	BBL Dharmala Finance Tbk	-0.553490698	77	679
3	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	-0.409215172	10922	16066
4	Lippo Scourities Tbk	-0.398368043	1157	3741
5	Steady Sate Tbk	-0.37614582	239	388
6	Alter Abadi Tbk	-0.374125616	106	112
7	GT Kabel Indonesia Tbk	-0.370157364	560	512
8	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.317945795	13269	22042
9	Argha Karya Prima Inds. Tbk	-0.309314186	49	761
10	Dharmala Intiland Tbk	-0.276903396	266	815
11	Astra Graphia Tbk	-0.264282245	3709	4317
12	Danya-Varia Laboratoria Tbk	-0.261321667	349	656
13	Ciputra Surya Tbk	-0.253093872	221	1137
14	Siwani Trimitra Tbk	-0.244832324	4197	2894
15	Kedawung Setia Industrial Tbk	-0.244659228	12	143
16	Cahaya Kalbar Tbk	-0.242167946	421	510
17	Sona Topas Tourism Inds. Tbk	-0.24048883	218	704
18	Gajah Tunggal Tbk	-0.238342319	1980	2143
19	Jaya Real Property Tbk	-0.237967822	278	884
20	Bank NISP Tbk	-0.235236729	185	322
21	Pujiadi Prestige Limited Tbk	-0.233288677	25	138
22	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.220157364	187	105
23	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.219256181	985	2156
24	Mayora Indah Tbk	-0.218861687	1565	2176
25	Bintang Mitra Semestiaraya Tbk	-0.216622011	454	743
26	Asuransi Lippo Life Tbk	-0.214241058	2288	7024
27	GT Petrochem Industries Tbk	-0.211244055	370	376
28	Jakarta Kyoee Steel Works Tbk.	-0.209046253	86	120
29	Duta Anqada Realty Tbk	-0.209046253	498	588
30	Bakrie & Brothers Tbk	-0.209046253	241	859

Observasi 16
Bulan Juli 2000

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Winner	Frekuensi	
			Juli	Agustus
1	Bank CIC International Tbk	1.695200172	790	412
2	Argha Karya Prima Inds. Tbk	0.710368154	2970	698
3	Alter Abanti Tbk	0.610437214	1645	700
4	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	0.434650177	120	194
5	Sucaco Tbk	0.381215225	109	24
6	Kricaperdana Indahgraha Tbk	0.372874545	4435	600
7	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.355052207	3348	3866
8	Panca Overseas Finance Tbk	0.332836982	2797	7985
9	Pelanggi Indah Carindo Tbk	0.323756984	1603	1223
10	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.295754947	4353	2004
11	Unilever Indonesia Tbk	0.286723015	184	100
12	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	0.215946123	557	404
13	BBL Dharmala Finance Tbk	0.205236753	2660	868
14	Putra Surya Perkasa Tbk	0.19750732	4682	15854
15	Karwell Indonesia Tbk	0.194442946	755	65
16	Sona Topas Tourism Inds. Tbk	0.179230995	9995	1889
17	Bank NISP Tbk	0.163610738	101	465
18	Trias Sentosa Tbk	0.152533483	4728	5230
19	Berlina Tbk	0.150023744	221	138
20	International Nickel Ind. Tbk	0.136486556	404	163
21	Maskapai Reasuransi Ind. Tbk	0.129751994	31	4173
22	Darya-Varia Laboratoria Tbk	0.128763416	262	56
23	Risita Bintang Mahkotasejati T	0.120746647	3451	4179
24	Bimantara Citra Tbk	0.105810096	6095	3085
25	Mulia Industrindo Tbk	0.100049337	7380	3052
26	Bank Universal Tbk	0.096421886	505	2142
27	Hanson Industri Utama Tbk	0.093968997	3954	3251
28	Duta Anggada Realty Tbk	0.093820684	811	1220
29	APAC Centertex Corporation Tbk	0.091109989	2490	4073
30	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.090950133	2659	1806

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Juli	Agustus
1	Bank Bali Tbk	-0.757326735	174	535
2	Suba Indah Ibk	-0.706033584	11148	13185
3	Bank Danamon Tbk	-0.691707813	349	670
4	Asiaplast Industries Tbk	-0.441938925	4113	23227
5	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.407254535	273	401
6	Davomas Abadi Tbk	-0.300111728	146	4
7	Bank Niaga Tbk	-0.267744781	537	1525
8	Bukaka Teknik Utama Tbk	-0.258992687	124	122
9	Mustika Ratu Tbk	-0.258296251	170	11
10	Kabelindo Murni Tbk	-0.254126667	21	179
11	GT Kabel Indonesia Tbk	-0.238755074	584	2162
12	Steady Safe Tbk	-0.215097722	131	54
13	Ciputra Development Tbk	-0.210939028	515	1119
14	Mitra Rajasa Tbk	-0.208582102	1566	4006
15	Bakrieland Development Tbk	-0.205442991	1712	1282
16	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	-0.1851392	4205	1661
17	Bank Victoria Int. Tbk	-0.182744781	107	137
18	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.181438401	66	123
19	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	-0.174201364	99	211
20	Bank International Ind. Tbk	-0.170244781	2160	2342
21	Dankos Laboratories Tbk	-0.168149186	920	1847
22	Bhuvanatala Indah Permat Tbk	-0.163776324	1517	2808
23	Surya Hidup Satwa Tbk	-0.160790777	60	84
24	Prasidha Aneka Niaga Tbk	-0.154263132	1250	527
25	PP London Sumatera Tbk	-0.138509041	1135	879
26	Asuransi Bintang Tbk	-0.137497547	77	219
27	SMART Tbk	-0.136886456	196	68
28	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.130578362	162	132
29	Kasogi International Tbk	-0.129741357	1072	359
30	Bumi Modern Tbk	-0.128652957	532	550

Observasi 17
Bulan September 2000

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Winner	Frekuensi	
			Sept.	Oktober
1	Steady Safe Tbk	0.82158129	4813	4706
2	Ades Alhindo Tbk	0.634886028	2250	6753
3	Prasidha Aneka Niaga Tbk	0.555629359	2810	128
4	Surya Intrindo Makmur Tbk	0.518304653	269	532
5	Mitra Rajasa Tbk	0.449007195	4961	2624
6	Kanwell Indonesia Tbk	0.304635311	57	71
7	Ever Shine Textile Inds. Tbk	0.230073241	74	72
8	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.196650862	14145	16666
9	Bank CIG International Tbk	0.19289228	528	649
10	Selamat Sempurna Tbk	0.176332451	530	1120
11	Eterindo Wahanatama Tbk	0.150801412	229	252
12	Citra Marga Nushapala P. Tbk	0.144905389	5580	3734
13	Polysindo Eka Perkasa Tbk	0.141641108	1087	3618
14	Putra Surya Perkasa Tbk	0.140569933	6557	1855
15	Makindo Tbk	0.140448327	1243	6547
16	Bank Central Asia Tbk	0.140322818	751	1002
17	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	0.131890892	265	270
18	Ultra Jaya Milk Tbk	0.123136243	3171	980
19	Great River International Tbk	0.122692899	81	115
20	Merck Indonesia Tbk	0.120719477	83	65
21	Berlian Laju Tanker Tbk	0.115315093	571	894
22	Surya Dumai Industri Tbk	0.113857064	272	165
23	Bank Buana Indonesia Tbk	0.11154411	174	76
24	Indal Aluminium Industry Tbk	0.107679514	61	256
25	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.100933031	386	349
26	SMART Tbk	0.099949018	56	107
27	Hotel Sahid Jaya Tbk	0.09776511	22	420
28	Asahimas Flat Glass Tbk	0.097346278	85	147
29	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	0.093058774	27	163
30	Bahtera Adimina Samudra Tbk	0.091107017	724	4747

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Sept.	Oktober
1	Panca Wiratama Sakti Tbk	-1.229666143	2883	160
2	United Tractors Tbk	-0.82648439	5214	11931
3	Suba Indah Tbk	-0.729928888	14511	2882
4	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.551797014	394	155
5	Bank Bali Tbk	-0.513751014	406	338
6	Adindo Foresta Indonesia Tbk	-0.4808964	232	263
7	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	-0.37590185	419	4501
8	Modern Photo Film Company Tbk	-0.369232516	1456	3683
9	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.31453384	98	73
10	Asiana Multikreasi Tbk	-0.296933293	4303	3423
11	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.240801379	2943	1535
12	Millennium Pharmaco Int. Tbk	-0.223631843	167	117
13	Sierad Produce Tbk	-0.221732017	1104	821
14	Kedawang Setia Industrial Tbk	-0.219543928	289	4720
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.210014445	6306	4904
16	Bentoel International Inv. Tbk	-0.203383184	7841	7290
17	Tunas Ridean Tbk	-0.202862724	517	545
18	Metrodata Electronics Tbk	-0.200679726	4674	1543
19	Ciptojaya Kontrindoreksa Tbk	-0.200335535	265	400
20	CP. Prima Tbk	-0.200001331	78	336
21	Panin Insurance Tbk	-0.195865393	685	952
22	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.192961416	243	1293
23	Hanson Industri Utama Tbk	-0.191597715	3251	1790
24	Asiapiast Industries Tbk	-0.183117344	9469	3848
25	Panin Sekuritas Tbk	-0.178119022	542	2610
26	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk	-0.174423851	50	87
27	Bakrieland Development Tbk	-0.170157309	384	509
28	Suryainti Permata Tbk	-0.16685534	934	1076
29	Bakrie & Brothers Tbk	-0.164808227	1153	921
30	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.160664626	1031	397

Observasi 18
Bulan November 2000

No	Perusahaan	CAPit Portfolio Winner	Frekuensi	
			Nov.	Des.
1	Mayora Indah Tbk	0.334537857	3773	554
2	Indosat Tbk	0.277664974	19769	4689
3	Alfa Retailindo Tbk	0.252266967	5122	3123
4	Selamat Sempurna Tbk	0.251380677	1590	1018
5	Bentol Internasional Inv. Tbk	0.232826909	7485	4695
6	Ades Alindo Tbk	0.218589385	9005	3845
7	Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.209681339	452	15
8	Eterindo Wahanatama Tbk	0.19856978	1215	323
9	H M Sampoerna Tbk	0.189867628	6972	5449
10	Gudang Garam Tbk	0.18803968	16706	9789
11	Astra Otoparts Tbk	0.171266427	5089	4576
12	Bank Bali Tbk	0.133817784	406	228
13	Summitplast Interbenua Tbk	0.126830891	5357	2883
14	Trimegah Securities Tbk	0.126693683	2311	1495
15	Hero Supermarket Tbk	0.10857643	1767	1033
16	Gajah Tunggal Tbk	0.093237878	6438	1445
17	GT Petrochem Industries Tbk	0.091695317	230	18
18	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.065847766	490	70
19	Bakrieland Development Tbk	0.060256051	300	260
20	Bank Victoria Int l. Tbk	0.0587409	164	59
21	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.054667287	3167	1069
22	Dankos Laboratories Tbk	0.04887924	1035	1490
23	Great River International Tbk	0.045400979	146	81
24	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.043763682	1978	1060
25	Duta Anggada Realty Tbk	0.041922718	159	78
26	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.039372442	598	768
27	SMART Tbk	0.037781432	232	43
28	Ultra Jaya Milk Tbk	0.036287944	2713	409
29	Sorini Corporation Tbk	0.035391782	70	45
30	Kedawang Seha Industrial Tbk	0.032625402	1676	2437

No	Perusahaan	CARit Portfolio Winner	Frekuensi	
			Nov.	Des.
1	Unilever Indonesia Tbk	-1.031776916	570	576
2	Intraco Penta Tbk	-0.648687991	423	425
3	Ciputra Development Tbk	-0.602489047	201	91
4	Samudera Indonesia Tbk	-0.421886806	60	157
5	Manly Utama Finance Tbk	-0.401176588	4030	571
6	Kalbe Farma Tbk	-0.368003248	2035	2515
7	Wicaksana Overseas Int l Tbk	-0.338329271	1412	362
8	Barito Pacific Timber Tbk	-0.319625892	2649	1009
9	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.282605902	191	96
10	Kridaperdana Indahgraha Tbk	-0.278081709	237	3645
11	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.26889707	461	564
12	Hanson Industri Utama Tbk	-0.262976272	2020	311
13	Zebra Nusantara Tbk	-0.253327626	558	53
14	Branta Mulia Tbk	-0.238623501	89	136
15	Mitra Rajasa Tbk	-0.231833042	262	223
16	Kasogi International Tbk	-0.224057674	222	82
17	Sumalindo Lestari Jaya Tbk	-0.222035527	262	38
18	Bank Universal Tbk	-0.221562131	658	523
19	Siwani Trimitra Tbk	-0.215941407	1366	1584
20	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.213072417	8075	4125
21	Alter Abadi Tbk	-0.208899793	28	162
22	Jaya Real Property Tbk	-0.194983637	610	326
23	Modernland Realty Ltd. Tbk	-0.189743949	288	47
24	Suryainti Permata Tbk	-0.187574593	2013	444
25	Suryamas Dutamakmur Tbk	-0.18065304	31	323
26	Bintang Mitra Semestarya Tbk	-0.179161938	92	152
27	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.172479911	2272	2576
28	Metrodata Electronics Tbk	-0.166367325	917	1165
29	Asiaplast Industries Tbk	-0.161067478	3772	483
30	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.156506682	394	155

Observasi 19
Bulan Januari 2001

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Winner	Frekuensi	
			Januari	Februari
1	Kridaperdana Indahgraha Tbk	0.900173016	4446	505
2	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	0.71144802	259	371
3	Sona Topas Tourism Inds.Tbk	0.683891529	6522	6934
4	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.571174258	138	240
5	Ciptojaya Kuntincoreksa Tbk	0.496836059	3053	157
6	Bintang Mitra Semestarya Tbk	0.405426717	1191	135
7	Asuransi Bina Dana Arta Tbk	0.373210682	1832	2272
8	Bimantara Citra Tbk	0.344965077	2838	12023
9	Adindo Foresta Indonesia Tbk	0.316026774	728	836
10	Siwani Trimitra Tbk	0.314939713	6008	2404
11	Telekomunikasi Indonesia Tbk	0.310089348	23060	29456
12	Dyviacom Intrabumi Tbk	0.286019869	632	1558
13	Mayora Indah Tbk	0.273935677	2545	619
14	Asiaplast Industries Tbk	0.242949851	1743	1738
15	Ristia Bintang Mahkotasejati T	0.230162113	1879	222
16	Andhi Chandra Automotive P Tbk	0.211631557	548	805
17	Summitplast Interbenua Tbk	0.205227319	1379	1551
18	Bunas Finance Indonesia Tbk	0.190871495	117	102
19	Timah Tbk	0.189325715	3225	6286
20	Kasogi International Tbk	0.187852171	232	151
21	Bakrie Finance Corporation Tbk	0.185074393	544	116
22	Ciptura Surya Tbk	0.182795191	896	537
23	Bakrieland Development Tbk	0.162852171	396	89
24	Intraco Penta Tbk	0.152799451	52	111
25	Barito Pacific Timber Tbk	0.14131371	662	1082
26	Astra International Tbk	0.138176864	10944	19636
27	Tirta Mahakam Plywood Inds.Tbk	0.127182677	279	228
28	Surya Intrindo Makmur Tbk	0.126089561	130	90
29	Modernland Realty Ltd. Tbk	0.124548077	219	444
30	Dynaplast Tbk	0.121019094	1781	2504

No	Perusahaan	CARIT Portfolio Loser	Frekuensi	
			Januari	Februari
1	Dharma Samudera Fishing In Tbk	-0.777025732	2972	5321
2	Charoen Pokphanu Indonesia Tbk	-0.764071378	148	935
3	Bentoel International Inv. Tbk	-0.69825894	3573	2015
4	Ultra Jaya Milk Tbk	-0.627667059	2595	1960
5	SMART Tbk	-0.563599911	142	2243
6	Suba Indah Tbk	-0.386074066	1497	1202
7	Siloam Health Care Tbk	-0.272035703	895	390
8	Jaka Artha Graha Tbk	-0.264425062	204	134
9	Bayu Buana Tbk	-0.255009512	63	612
10	Ricky Putra Globalindo Tbk	-0.251063951	51	62
11	Zebra Nusantara Tbk	-0.246769923	333	356
12	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	-0.217090109	107	111
13	Samudera Indonesia Tbk	-0.197060545	58	69
14	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.193829326	204	102
15	Bank NISP Tbk	-0.190892169	172	243
16	Bank C/C International Tbk	-0.180024018	119	162
17	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.178372576	3003	11946
18	Asiana Multikreasi Tbk	-0.162638025	624	466
19	Tunas Baru Lampung Tbk	-0.158415052	146	58
20	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.154794888	478	231
21	Petrosea Tbk	-0.15148735	57	62
22	Cahaya Kalbar Tbk	-0.149566454	865	1978
23	Eterindo Wahanatama Tbk	-0.149261595	188	305
24	Manly Unitama Finance Tbk	-0.140182017	63	1485
25	GT Petrochem Industries Tbk	-0.137711402	59	82
26	APAC Centertex Corporation Tbk	-0.137354392	490	84
27	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.135868088	1084	1606
28	Duta Peritwi Tbk	-0.135615262	414	136
29	Sumalindo Lestari Jaya Tbk	-0.134168031	69	100
30	Bhakti Investama Tbk	-0.133236809	2673	7558

Observasi 20
Bulan Maret 2001

No	Perusahaan	CARIT Portofolio Winner	Frekuensi	
			Maret	April
1	Summipplast Interbenua Tbk	0.584363468	3279	345
2	Aifa Retailindo Tbk	0.49628198	37740	207
3	Bank Danamon Tbk	0.286674431	274	171
4	Bimantara Citra Tbk	0.277521099	5248	7430
5	Bank Niaga Tbk	0.22115824	772	319
6	Asahimas Flat Glass Tbk	0.175854325	327	418
7	Bank Bali Tbk	0.173929943	190	64
8	Medco Energi Corporation Tbk	0.158992676	3044	1009
9	Ever Shine Textile Inds. Tbk	0.149192468	276	370
10	Sorini Corporation Tbk	0.148411125	87	91
11	Bank Central Asia Tbk	0.146646958	452	1077
12	Tempo Inti Media Tbk	0.14647756	14230	2588
13	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.	0.145873565	88	50
14	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	0.136651812	3592	1229
15	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	0.130126812	75	75
16	Bank International Ind. Tbk	0.125960145	1197	758
17	Bank Nanyapada Tbk	0.125960145	23	166
18	Bank Mega Tbk	0.125960145	162	107
19	Makindo Tbk	0.125960145	1289	1404
20	Selamat Sempurna Tbk	0.116408103	359	40
21	Andhi Chandra Automotive P. Tbk	0.114050046	640	251
22	Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.111659666	115	40
23	Bhakti Investama Tbk	0.102704331	1560	2643
24	Samudera Indonesia Tbk	0.101701757	990	827
25	Bank Arta Niaga Kencana Tbk	0.095657115	194	133
26	Alter Abadi Tbk	0.094214113	34	133
27	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.094053791	866	864
28	Great River International Tbk	0.085960145	711	27
29	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.084390603	117	37
30	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	0.080249297	3193	1427

No	Perusahaan	CARIT Portofolio Loser	Frekuensi	
			Maret	April
1	Maskapai Reasuransi Ind. Tbk	-0.450348216	618	383
2	SMART Tbk	-0.374760406	10392	3427
3	Mitra Rajasa Tbk	-0.33413828	245	107
4	Pelangi Indah Canindo Tbk	-0.265176321	172	92
5	Suryanti Permata Tbk	-0.263671131	510	461
6	Bakrieland Development Tbk	-0.253008109	132	149
7	Astra Graphia Tbk	-0.238601408	1475	5552
8	Siwani Trimitra Tbk	-0.222243376	544	1535
9	Asiana Milikreasi Tbk	-0.2187951	1102	460
10	Astra International Tbk	-0.211233245	11586	4338
11	Davomas Abadi Tbk	-0.207373188	153	183
12	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.181079165	150	60
13	Ciptojaya Kontrindoreksa Tbk	-0.180018822	222	534
14	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.179411208	886	2119
15	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.170861454	828	933
16	Ades Alfindo Tbk	-0.168074727	959	1608
17	Duta Anggada Realty Tbk	-0.159737795	573	28
18	Barito Pacific Timber Tbk	-0.158569051	1174	619
19	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.156733489	47452	21527
20	Indosat Tbk	-0.149149062	9577	5013
21	Kridaperdana Indahgraha Tbk	-0.148552842	90	7821
22	Hanson Industri Utama Tbk	-0.146063664	528	830
23	Bumi Resources Tbk	-0.145407376	695	320
24	Mas Murni Indonesia Tbk	-0.141896998	97	87
25	United Tractors Tbk	-0.134523954	4226	6743
26	Dynaplast Tbk	-0.130614707	1614	600
27	Kawasan Industri Jababeka Tbk	-0.130482432	109	133
28	Lippo E-NET Tbk	-0.123549659	2343	1349
29	Panin Insurance Tbk	-0.119859253	257	994
30	Astra Otoparts Tbk	-0.118782308	1920	1786

Observasi 21
Bulan Mei 2001

No	Perusahaan	CARit Portofolio Winner	Frekuensi	
			Mei	Juni
1	Citah Industri Marmer Tbk	1.413665234	8599	1688
2	Ultra Jaya Milk Tbk	1.401994152	9883	1737
3	Bakrie Finance Corporation Tbk	1.043683247	288	324
4	Pelanggi Indah Canindo Tbk	0.436178349	415	308
5	Semen Gresik (Persero) Tbk	0.404614234	2445	2228
6	Ades Alfindo Tbk	0.344368673	8610	2165
7	Bunas Finance Indonesia Tbk	0.324837093	95	109
8	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.310626528	51	144
9	Astra Agro Lestari Tbk	0.305372797	1506	4012
10	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0.304261163	559	1654
11	Humpuss Intermoda Trans. Tbk	0.28517215	470	3899
12	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	0.276328321	14295	11073
13	Petrosea Tbk	0.268138683	4182	1760
14	Argha Karya Prima Inds. Tbk	0.251948847	139	77
15	Indorama Syntelios Tbk	0.237386944	4428	1670
16	Pabrik Kerfas Tjiwi Kimia Tbk	0.20652596	8802	4687
17	Kopitime Dot Com Tbk	0.205158657	639	6326
18	Alter Abadi Tbk	0.187719809	186	37
19	Branta Mulia Tbk	0.184915671	134	48
20	Bank Pan Indonesia Tbk	0.174590243	1871	2662
21	Dynaplast Tbk	0.17012435	1906	1605
22	Zebra Nusantara Tbk	0.16599884	241	622
23	United Tractors Tbk	0.16543466	13514	9253
24	Sucaco Tbk	0.162997684	1884	165
25	Hero Supermarket Tbk	0.161839865	2123	1665
26	Intikramik Alamasri Inds. Tbk	0.151081801	4152	484
27	Kasogi International Tbk	0.144873723	206	2172
28	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0.131056428	701	825
29	Suryainti Permata Tbk	0.127495508	964	675
30	Arindo Foresta Indonesia Tbk	0.12707899	958	216

No	Perusahaan	CARit Portofolio Loser	Frekuensi	
			Mei	Juni
1	Plastpack Prima Industri Tbk	-0.874635391	18330	24343
2	Kridaperdana Indahgraha Tbk	-0.472962382	5701	3537
3	Bank Universal Tbk	-0.439650086	873	253
4	Bank Central Asia Tbk	-0.415733369	2359	6747
5	Bhuanatala Indah Permai Tbk	-0.334094531	195	313
6	Bank International Ind. Tbk	-0.289650086	439	929
7	Ciputra Surya Tbk	-0.287846334	2403	1469
8	Sumitplast Interbenua Tbk	-0.275336785	2443	991
9	Dyiacom Inrabumi Tbk	-0.237849854	447	288
10	SMART Tbk	-0.233505661	7324	2764
11	Suba Indah Tbk	-0.222983419	2198	3089
12	Dharma Samudera Fishing In Tbk	-0.216057013	3123	3264
13	Asia Intiseleria Tbk	-0.205731957	255	33
14	Jakarta Kyoeei Steel Works Tbk.	-0.198740995	101	438
15	Kedawung Seia Industrial Tbk	-0.184936547	2309	1192
16	Bayu Buana Tbk	-0.178475844	188	413
17	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-0.170970397	403	640
18	Indofarma Tbk	-0.167932914	4478	2736
19	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	-0.16646168	156	188
20	Alfa Retailindo Tbk	-0.16591118	661	694
21	Bahtera Adimina Samudra Tbk	-0.162457104	209	527
22	Intraco Penta Tbk	-0.160660983	211	36
23	AGIS Tbk	-0.156143427	1792	853
24	Surya Semesta Internusa Tbk	-0.149967546	252	172
25	Asuransi Bintang Tbk	-0.149161471	2524	428
26	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.1448721	757	711
27	PP London Sumatera Tbk	-0.14405816	615	541
28	Makindo Tbk	-0.141812533	1575	2636
29	Sona Topas Tourism Inds. Tbk	-0.131800967	1323	2282
30	Bakrie & Brothers Tbk	-0.122983419	1183	1445

L A M P I R A N I I

PENGUJIAN PORTOFOLIO

OBSERVASI 1 FORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER JANUARI 1998	ARit	ARit	ARit	
			MINGGU 1 Rabu, 04 Februari, 1998	MINGGU 2 Rabu, 11 Februari, 1998	MINGGU 3 Rabu, 18 Februari, 1998	MINGGU 4 Rabu, 25 Februari, 1998
1	Indosat Tbk	0.537124265	-0.208838142	-0.22816217	-0.266984419	0.069207139
2	Indocement Tunggil Perkasa	0.50020033	-0.047392862	0.06216041	-0.030620783	-0.155057567
3	Tambang Timah (PERSEKO)	0.491453918	-0.08437233	-0.059790809	0.130490328	-0.009459593
4	Polysindo Eka Perkasa Tbk	0.410072047	-0.160858344	-0.13783959	0.05271255	-0.022704626
5	Bank International Indonesia	0.341511222	0.280050747	-0.048950701	0.011045884	-0.066182887
6	Daya Guna Samudra Tbk	0.303074442	0.169266433	-0.102396552	0.105742853	0.065014672
7	Suryamas Dutamakmur	0.28705562	-0.069949253	0.145493744	0.020661268	-0.130812734
8	Rig Tenders	0.272632306	-0.145420951	0.041752247	-0.093120783	0.291020864
9	Wicaksana Overseas Intl	0.272555178	0.530050747	0.18716041	0.024934773	-0.081528156
10	Gudang Garam	0.25744859	-0.042390198	-0.075770624	0.047156995	0.027897783
11	Surya Dumai Industri Tbk	0.229260072	-0.069949253	0.003827077	0.084423465	-0.052704626
12	Telekomunikasi Indonesia	0.227408459	-0.040879485	-0.14122942	-0.016436386	0.020460841
13	INCO	0.191271239	0.052499727	0.007614956	0.007840755	-0.022704626
14	Eratex Djaja Limited Tbk	0.1697774	0.305050747	-0.028748681	0.069379217	-0.022704626
15	Semen Gresik	0.143237978	0.41842284	-0.00033959	0.106879217	-0.003380955
16	Astra Agro Lestari Tbk	0.125595039	0.263384081	-0.048950701	-0.007183283	0.001295374
17	Astra Graphia	0.124224241	0.018286041	0.170268518	-0.030620783	-0.022704626
18	Asuransi Lippo Life Tbk	0.111047241	0.030050747	0.334887683	0.11223636	0.060628707
19	Barito Pacific Timber	0.103904384	-0.1175683	0.11216041	-0.030620783	-0.034609388
20	Bank Pikko Tbk	0.090318336	-0.069949253	0.347874696	0.080490328	0.01896204
21	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.086444067	-0.153282586	0.698524047	0.191601439	-0.23699034
22	Semen Cibinong	0.080888511	0.160819978	0.24966041	0.127273954	0.102295374
23	SMART Corporation	0.053294526	0.180050747	0.195493744	-0.060032548	-0.051276055
24	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.034879851	0.081565899	-0.016786958	0.069379217	-0.022704626
25	Bank Global Internasional Tbk	0.033721301	-0.069949253	0.06216041	-0.030620783	0.105500502
26	Bank Duta	0.006940405	-0.069949253	0.026446125	-0.067665782	-0.022704626
	TOTAL		1.138749274	1.756519093	0.608350232	-0.195946762
	AARit		0.043798049	0.067558427	0.023398086	-0.007536414

OBSERVASI 2 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER MARET 1998	PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
			ARIT	ARIT	ARIT	ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 08 April, 1998	MINGGU 2 Rabu, 15 April, 1998	MINGGU 3 Rabu, 22 April, 1998	MINGGU 4 Rabu, 29 April, 1998
1	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	1.012749353	-0.144952807	0.031301647	-0.051985644	-0.012635967
2	Summarecon Agung	0.919969911	-0.17828614	0.031301647	-0.041729234	0.070697366
3	Anwai Sierad	0.661311902	-0.088542551	0.031301647	-0.141729234	0.070697366
4	Bhakti Investama Tbk	0.659516992	0.041012105	0.131301647	0.085543493	-0.000731205
5	Steady Safe	0.655179146	0.07171386	0.262070878	0.462437432	0.28808867
6	Kedawang Setia Industrial Tbk	0.583750574	-0.07828614	0.102730219	-0.241729234	0.161606457
7	Alumindo Perkasa	0.565857357	-0.011619474	0.031301647	-0.175062568	0.070697366
8	Inter Delta	0.562014141	-0.011619474	-0.086345411	0.891604099	-0.357874063
9	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.559544225	-0.046102232	0.031301647	-0.11791971	0.112364033
10	Kedaung Indah Can	0.544518973	0.093643684	0.22177838	-0.015062568	-0.012635967
11	Bayu Buana	0.540099781	-0.011619474	-0.079809464	-0.100062568	0.070697366
12	Bank Pikko Tbk	0.523247929	0.355948094	-0.192836284	0.00271521	0.388879184
13	Jaya Real Property	0.517875101	-0.118762331	-0.008698353	-0.058399591	-0.020211725
14	Baligraha Medikatama Tbk	0.517588958	0.74701216	2.48228204	-0.554608022	0.070697366
15	Duta Anggada Realty	0.506766447	-0.154413617	0.114634981	-0.051985644	0.070697366
16	Karwell Indonesia	0.492559157	0.023468246	0.11604741	0.071812432	-0.183033977
17	Pan Brothers Tex Tbk	0.437723928	0.055047193	0.031301647	-0.037562568	0.004030699
18	Artha Graha Investama S. Tbk	0.412322003	-0.011619474	0.394938011	0.424937432	-0.008667713
19	Duta Pertiwi	0.410612601	-0.074119474	-0.035365019	-0.046491139	-0.083148788
20	Risia Bintang Mahkotasejati T	0.387935279	-0.083048045	0.031301647	-0.013524106	-0.009302634
21	Nipress	0.371917963	-0.233841696	0.17415879	-0.100062568	0.570697366
22	Bhuanatala Indah Permai	0.371448987	-0.122730585	0.031301647	-0.100062568	-0.072159777
23	Mayora Indah	0.367877559	0.13237669	-0.031198353	-0.008399591	0.036214607
24	Surya Semesta Internusa Tbk	0.366766447	0.065303603	-0.040126924	-0.128908721	-0.020211725
25	Bukaka Teknik Utama	0.346876338	-0.061619474	-0.126693089	-0.037562568	0.004030699
26	Lippo Securities	0.345655336	0.088380526	0.031301647	-0.065971658	0.070697366
27	Panin Overseas Finance	0.331766447	0.088380526	0.849483466	-0.025062568	-0.13982895
28	Sekar Bumi Tbk	0.32949372	-0.07828614	0.031301647	-0.046491139	-0.006225711
29	Sierad Produce Tbk	0.323433114	-0.011619474	-0.11555495	0.024937432	0.070697366
30	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	0.314716051	-0.023667666	-0.01747884	-0.026344619	-0.037410742
		TOTAL	0.416317456	4.432434522	-0.222722917	1.167411699
		AARIT	0.013877249	0.147747817	-0.007424097	0.038913723

OBSERVASI 3 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO								
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER MEI 1998	MINGGU 1		MINGGU 2		MINGGU 3		MINGGU 4	
			Arit	Arit	Arit	Arit	Arit	Arit	Arit	Arit
1	Putra Surya Perkasa Tbk	0.640810405	-0.370151937	-0.039408265	-0.27784258	0.305873041				
2	Multibreeder Adirama Indonesia	0.515016755	-0.441580509	0.160591735	-0.361175913	-0.277460292				
3	Eratex Djaja Limited Tbk	0.456381489	-0.227294794	0.193925069	-0.541356093	-0.138571404				
4	Inter Delta	0.452089404	-0.227294794	-0.039408265	-0.12784258	0.083650819				
5	Cahaya Kalbar Tbk	0.414793367	-0.01300908	0.037514812	0.115014563	-0.214960292				
6	Kedaung Indah Can	0.354663219	0.120919491	-0.039408265	-0.204313168	-0.170317435				
7	Indosat Tbk	0.305485283	0.124391713	-0.003577646	-0.01980945	-0.036820667				
8	Dankos Laboratories	0.302864916	-0.179675747	-0.039408265	-0.09034258	0.039206374				
9	Sunson Textile Manufacture Tbk	0.299554439	-0.17234974	-0.039408265	-0.12784258	-0.027460292				
10	Lippo Bank	0.291406904	0.0043665437	-0.039408265	-0.02784258	-0.08460315				
11	Hanson Industri Utama Tbk	0.27262545	-0.191580509	-0.09496382	-0.498430815	0.083650819				
12	Wicaksana Overseas Int I	0.261301026	-0.241580509	-0.039408265	-0.170699723	0.139206374				
13	Telekomunikasi Indonesia	0.244750692	0.037292731	0.003757203	0.096295351	-0.033595262				
14	Bank NISP	0.232349585	0.165562348	-0.136182458	0.007871706	-0.027460292				
15	Indocement Tunggol Perkasa	0.228267393	0.299798802	-0.067186043	0.057871706	0.018592339				
16	Semen Gresik	0.216502963	-0.139927616	0.197705137	0.242990753	0.005326593				
17	Panasia Indosyntec	0.166604056	-0.411580509	0.210591735	-0.02784258	0.172539708				
18	Bank Global Internasional Tbk	0.157434172	-0.121067688	0.085591735	-0.083398135	-0.027460292				
19	Indal Aluminium Industry	0.147399795	-0.152106825	0.093925069	-0.204313168	-0.027460292				
20	Surabaya Agung Industry Pulp	0.144992335	-0.141580509	0.043925069	-0.104765657	-0.027460292				
21	Nipress	0.144588327	0.058419491	0.019415265	-0.472287024	0.072539708				
22	SMART Corporation	0.141956849	-0.041580509	-0.051630487	-0.096024398	0.070100683				
23	Tambang Timah (PERSERO)	0.131064394	0.072912245	-0.042979693	-0.070853333	-0.057422839				
24	Sinar Mas Multiartha	0.118253635	-0.016580509	0.365997141	0.318311266	0.051111136				
25	Semen Cibinong	0.117940731	-0.05269162	-0.101908265	-0.161175913	-0.3351526				
26	Medco Energi Corporation	0.116919939	-0.064387526	-0.079408265	-0.236175913	0.34096076				
27	Concord Benefit Enterprises	0.108971003	0.191752825	-0.039408265	-0.557254345	0.222539708				
28	Prasidha Apeka Niaga	0.105294532	-0.008247175	-0.110836836	0.126003574	-0.027460292				
29	Polysindo Eka Perkasa Tbk	0.103225105	0.00713744	-0.012381238	-0.054158369	-0.027460292				
30	Texmaco Perkasa Engineering Tbk	0.101339137	0.058419491	-0.039408265	-0.02784258	-0.027460292				
		TOTAL	-2.103296091	0.347210836	-3.579402053	0.036711779				
		AARIT	-0.07010987	0.011573695	-0.119313402	0.001223726				

OBSERVASI 4 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER JULI 1998	ARIT	ARIT	ARIT	ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 05 Agustus, 1998	MINGGU 2 Rabu, 12 Agustus, 1998	MINGGU 3 Rabu, 19 Agustus, 1998	MINGGU 4 Rabu, 26 Agustus, 1998
1	Inti Indorayon Utama	1.309744259	-0.220985196	-0.050040974	-0.136139657	-0.055890348
2	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	1.19362046	0.01793106	-0.155810204	0.106717486	-0.071041863
3	Barito Pacific Timber	0.945035229	-0.035640366	-0.020279069	-0.151177251	0.048276319
4	Bank Tiara Asia	0.904731571	0.089359632	0.074959026	-0.243282514	0.777442985
5	Bank Niaga Tbk	0.652350519	0.006026299	0.074959026	-0.084191605	0.110776319
6	Davomas Abadi	0.580479765	-0.048571403	0.034959026	-0.15994918	0.110776319
7	Sarasa Nugraha	0.521398238	0.089359632	0.474959026	-0.136139657	-0.055890348
8	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.496504485	-0.017436485	0.009741635	0.006717486	-0.017130658
9	Jembo Cable Company Tbk	0.494341961	-0.021751479	0.074959026	0.131717486	-0.000334792
10	Lippo Land Development	0.490842682	-0.064486522	-0.106859155	0.117828597	0.110776319
11	H M Sampoerna	0.477219874	-0.064486522	-0.057272379	0.054336534	-0.034678227
12	Kalbe Farma	0.452251614	0.012436555	-0.175040974	0.062273042	-0.047118418
13	Bimantara Citra	0.452167468	-0.035640368	0.074959026	-0.207568228	0.019867228
14	Sumalindo Lestari Jaya	0.451559114	0.089359632	0.033292336	0.050195747	-0.139223681
15	Pudjiadi Fastige Limited	0.402808494	-0.001549459	-0.025040974	0.006717486	-0.000334792
16	Voksel Electric Tbk	0.396398238	-0.13286259	-0.067898116	-0.326615847	-0.389223681
17	Lippo Cikarang Tbk	0.390445857	-0.13286259	0.074959026	0.149574629	-0.139223681
18	Kawasan Industri Jababeka	0.365872391	0.022592965	-0.067898116	0.09005082	0.110776319
19	Sucaco	0.340842682	0.089359632	0.074959026	0.006717486	0.110776319
20	BakrieLand Development Tbk	0.338064904	0.232216775	-0.175040974	0.006717486	-0.055890348
21	Darya-Varia Laboratoria Tbk	0.336874428	0.172692965	-0.001964051	0.006717486	-0.222557015
22	Lippo General Insurance Tbk	0.326160142	-0.010640368	-0.09170764	0.073384153	-0.014223681
23	Medco Energi Corporation	0.322403985	-0.098140368	-0.02119482	-0.354984641	0.010776319
24	Kasogi International Tbk	0.321398238	0.339359632	-0.125040974	0.006717486	-0.139223681
25	PP London Sumatera Tbk	0.31515644	0.014732766	0.010442897	-0.010523893	-0.047118418
26	Berlian Laju Tanker	0.313261277	-0.010640368	0.087304705	0.018912608	0.002342584
27	Surabaya Agung Industry Pulp	0.309493476	-0.028287427	0.074959026	-0.05994918	-0.103509396
28	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.302465333	0.003338127	0.063194321	0.018622248	-0.053929564
29	Selamat Sempurna Tbk	0.295640662	0.01793106	-0.117348666	0.101955582	0.110776319
30	Lippo Karawaci	0.290445857	-0.017783225	0.034959026	-0.118282514	0.253633462
		TOTAL	0.255031994	0.015129098	-0.972930316	0.190454215
		AARit	0.008501066	0.000504303	-0.032431011	0.006348474

OBSERVASI 5 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER SEPTEMBER 1998	PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
			ARit MINGGU 1 Rabu, 07 Oktober, 1998	ARit MINGGU 2 Rabu, 14 Oktober, 1998	ARit MINGGU 3 Rabu, 21 Oktober, 1998	ARit MINGGU 4 Rabu, 28 Oktober, 1998
1	Hanson Industri Utama Tbk	2.942670781	0.205221905	-0.085365036	-0.043491204	-0.045801928
2	Eratex Djaja Limited Tbk	1.841998994	-0.243860221	-0.250195155	-0.125599047	0.031121149
3	Multipolar	1.664221216	-0.297193554	-0.139084044	0.436900953	0.031121149
4	Pelanggi Indah Canindo Tbk	1.664221216	0.036139779	-0.139084044	-0.063099047	0.031121149
5	Pakuwon Jati	1.664221216	-0.297193554	-0.639084044	0.936900953	0.031121149
6	GT Kabel Indonesia Tbk	1.164221216	0.036139779	-0.139084044	-0.063099047	0.031121149
7	Sierad Produce Tbk	1.164221216	0.036139779	-0.139084044	-0.063099047	0.031121149
8	Gajah Tunggal Tbk	0.99755455	-0.163860221	-0.139084044	-0.063099047	0.031121149
9	Alumindo Light Metal Industry	0.961748689	-0.194629452	-0.139084044	0.036900953	-0.059787941
10	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.929592499	-0.113860221	0.037386544	-0.063099047	0.031121149
11	Suparma Tbk	0.830887883	-0.213860221	-0.139084044	0.60356762	-0.168878851
12	GT Petrochem Industries Tbk	0.664221216	0.036139779	-0.139084044	-0.063099047	0.031121149
13	Bukaka Teknik Utama	0.664221216	0.036139779	0.194249289	-0.063099047	0.031121149
14	Kasogi International Tbk	0.664221216	-0.297193554	-0.139084044	0.936900953	-0.468878851
15	Modernland Realty Ltd.	0.664221216	0.036139779	-0.139084044	-0.063099047	0.031121149
16	Matahari Putra Prima Tbk	0.664221216	-0.213860221	0.194249289	0.436900953	-0.135545517
17	Bhuwanatala Indah Permai	0.664221216	0.536139779	-0.139084044	-0.063099047	-0.302212184
18	Medco Energi Corporation	0.589151188	0.317389779	-0.251035264	0.10356762	-0.016497898
19	Mitra Rajasa Tbk	0.580887883	-0.163860221	0.360915956	-0.229765713	0.031121149
20	Charoen Pokphand Indonesia	0.530887883	0.036139779	-0.139084044	0.10356762	-0.111735993
21	Duta Pertiwi Nusantara	0.530231728	-0.327496585	-0.377179282	-0.063099047	0.031121149
22	Anwar Sierad	0.49755455	0.036139779	-0.139084044	-0.063099047	0.031121149
23	Panin Overseas Finance	0.49755455	-0.213860221	0.194249289	0.436900953	0.031121149
24	Ultra Jaya Milk	0.487092789	-0.032042039	-0.041523068	-0.063099047	0.008898927
25	Bank Century Intervest Corp.	0.486443439	-0.130526888	-0.139084044	-0.063099047	-0.068878851
26	Indocement Tunggol Perkasa	0.480685454	0.067389779	-0.169387074	0.030650953	-0.083164565
27	Inter Delta	0.47742468	0.036139779	-0.062160967	-0.063099047	0.031121149
28	Steady Safe	0.430887883	-0.163860221	0.110915956	-0.063099047	-0.168878851
29	Astra Otoparts Tbk	0.422518475	0.136139779	-0.048174953	0.10356762	-0.040307422
30	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.391493944	0.202806446	-0.353369758	0.300537317	-0.168878851
		TOTAL	-1.276811914	-3.142684894	3.121522803	-1.332610384
		AARit	-0.042560397	-0.104756163	0.10405076	-0.044420346

OBSERVASI 6 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO					
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER NOVEMBER 1998	ARIT				ARIT MINGGU 4 Rabu, 30 Desember, 1998
			MINGGU 1 Rabu, 09 Desember, 1998	MINGGU 2 Rabu, 16 Desember, 1998	MINGGU 3 Rabu, 23 Desember, 1998	MINGGU 4 Rabu, 30 Desember, 1998	
1	Asuransi Lippo Life Tbk	1.586604983	-0.162477016	-0.027616367	-0.088145782	-0.123880598	
2	Multipolar	1.14374784	-0.004582228	-0.034883633	-0.170498723	0.009452735	
3	Bumi Modern Tbk	0.94374784	-0.254582228	-0.034883633	0.029501277	0.009452735	
4	Kasogi International Tbk	0.94374784	-0.004582228	-0.034883633	0.029501277	-0.240547265	
5	Modernland Realty Ltd.	0.94374784	0.24541772	-0.234983633	0.029501277	0.009452735	
6	Lippo Securities	0.910414507	-0.004582228	-0.159883633	0.17235842	0.009452735	
7	Gajah Tunggal Tbk	0.902081173	-0.004582228	-0.034883633	-0.070498723	0.009452735	
8	Duta Anggada Realty	0.860414507	-0.115693391	-0.090116367	-0.414943167	0.009452735	
9	GT Kabel Indonesia Tbk	0.860414507	0.24541772	-0.034883633	0.029501277	-0.190547265	
10	Astra International Tbk	0.834059204	-0.074349721	0.015116367	-0.041927294	0.035093761	
11	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.830488739	-0.017740174	0.085116367	-0.018117771	0.021952735	
12	Bunas Finance Indonesia Tbk	0.777081173	-0.004582228	-0.034883633	0.029501277	-0.323880598	
13	Bhuwanatala Indah Permai	0.777081173	-0.004582228	-0.284883633	0.36283461	-0.240547265	
14	Putra Surya Mulidana Tbk	0.777081173	-0.337915613	0.465116367	-0.303832056	0.009452735	
15	Putra Surya Perkasa Tbk	0.777381173	-0.254582228	-0.034883633	0.029501277	0.009452735	
16	Matahari Putra Prima Tbk	0.702081173	-0.004582228	-0.034883633	-0.061407814	-0.190547265	
17	Asahimas Flat Glass	0.655536052	-0.052201327	0.065116367	0.029501277	-0.03600181	
18	Unggul Indah Corp. Tbk	0.653687094	0.043036769	-0.012156361	-0.081609834	-0.040547265	
19	Ristia Bintang Mahkotasejati T	0.652081173	0.066846292	-0.1015503	0.029501277	0.080881307	
20	GT Petrochem Industries Tbk	0.64374784	-0.147439422	-0.034883633	0.029501277	0.009452735	
21	Dharmala Intiland Tbk	0.610414507	-0.004582228	0.165116367	-0.303832056	0.009452735	
22	Semen Cibinong	0.586604983	-0.071248946	-0.106312205	-0.0474218	0.009452735	
23	Tempo Scan Pacific	0.582636729	0.05791772	0.082763425	-0.12839346	0.071952735	
24	Lautan Luas Tbk	0.514074519	-0.018666787	-0.049169348	0.145443306	0.048413774	
25	Argha Kaya Prima Industry	0.510414507	0.328751054	-0.034883633	-0.220498723	0.176119402	
26	Mulia Industrindo	0.495884592	-0.081505356	0.2984497	-0.032998723	0.009452735	
27	Bank Universal Tbk	0.49374784	-0.004582228	-0.034883633	-0.095498723	0.009452735	
28	Bimantara Citra	0.461604983	0.072340797	0.679402081	-0.13716539	0.059452735	
29	Sierad Produce Tbk	0.44374784	-0.004582228	-0.034883633	0.029501277	0.009452735	
30	Asiana Multikreasi Tbk	0.44374784	-0.171248946	0.165116367	-0.13716539	0.209452735	
		TOTAL	-0.745745981	0.771603423	-1.378306324	-0.550841857	
		AARit	-0.024868199	0.025720114	-0.045943544	-0.018361395	

OBSERVASI 7 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
No	PERUSAHAAN	CARIT WINNER JANUARI 1999	ARit	ARit	ARit	
			MINGGU 1 Rabu, 03 Februari, 1999	MINGGU 2 Rabu, 10 Februari, 1999	MINGGU 3 Rabu, 17 Februari, 1999	ARit MINGGU 4 Rabu, 24 Februari, 1999
1	Suryanti Permata Tbk	0.711855217	0.104517271	-0.113932952	-0.220451383	-0.152965818
2	Bank Lippo Tbk	0.544485057	-0.000745887	0.108924191	0.038807876	-0.081537247
3	Sinar Mas Multiarta	0.454061147	-0.149682057	0.066424191	0.013819032	-0.141061056
4	Bank Pan Indonesia Tbk	0.38755868	-0.044224148	-0.107439446	-0.05086074	0.101002436
5	Kasogi International Tbk	0.31531842	-0.250745887	0.028924191	0.335104173	-0.260108675
6	Asuransi Lippo Life Tbk	0.25548936	0.061754113	0.146571249	-0.05086074	-0.065664231
7	Telekomunikasi Indonesia	0.249377051	-0.116687916	-0.077633186	0.047642399	0.016207114
8	Ciputra Development Tbk	0.239127944	-0.000745887	0.028924191	-0.164895827	-0.010108675
9	Risia Bintang Mahkotasejati T	0.232955479	-0.000745887	0.028924191	-0.419281792	-0.101017766
10	Matahari Putra Prima Tbk	0.181985087	0.110365224	-0.071075809	0.001770839	-0.010108675
11	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	0.178438879	-0.047103503	-0.019686921	-0.071221861	-0.033730722
12	Pakuwon Jati	0.148651753	0.332587447	-0.221075809	-0.331562494	0.489891325
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.139744078	0.025992081	-0.033575809	0.068437506	-0.015317009
14	Bank International Indonesia	0.126429531	0.099254113	-0.0619849	0.001770839	-0.010108675
15	Bank NISP Tbk	0.118994891	-0.059569416	-0.033575809	0.001770839	0.056557991
16	APAC Centertex Corporation Tbk	0.118096198	-0.000745887	0.140035302	0.001770839	-0.010108675
17	Bakrie & Brothers	0.093096198	-0.000745887	-0.071075809	0.001770839	-0.232330897
18	Charoen Pokphand Indonesia	0.06531842	-0.000745887	0.195590857	-0.141086304	-0.010108675
19	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.058908164	-0.072174458	0.028924191	-0.152075315	-0.010108675
20	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	0.056059161	-0.000745887	-0.005558568	0.001770839	-0.010108675
21	Hero Supermarket	0.036530541	-0.000745887	-0.018694857	-0.023229161	-0.010108675
22	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.031985087	-0.000745887	0.028924191	0.001770839	-0.010108675
23	GT Kabel Indonesia Tbk	0.031985087	-0.000745887	0.028924191	0.001770839	-0.010108675
24	Aneka Kimia Raya	0.031588261	-0.000745887	-0.096075809	0.001770839	-0.010108675
25	Semen Gresik (Paser) Tbk	0.019668575	0.083338197	0.045544669	-0.01730273	0.003780214
26	Gajah Tunggal Tbk	0.013298218	0.110365224	-0.071075809	0.001770839	-0.232330897
27	H M Sampoerna	0.00644973	0.138010094	-0.017294297	0.041418416	0.051925223
28	Sona Topas Tourism Industry	0.006227511	0.099254113	0.028924191	-0.180047342	0.434335769
29	Lippo Cikarang Tbk	0.00579461	-0.000745887	0.028924191	-0.164895827	-0.010108675
30	Panin Overseas Finance	0.00579461	0.16592078	-0.113932952	0.001770839	-0.176775342
		TOTAL	0.582220637	-0.199204741	-1.42306288	-0.45044369
		AARit	0.019407355	-0.006640158	-0.047435429	-0.01501479

OBSERVASI 8 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER MARET 1999	ARIT	ARIT	ARIT	
			MINGGU 1 Rabu, 07 April, 1999	MINGGU 2 Rabu, 14 April, 1999	MINGGU 3 Rabu, 21 April, 1999	MINGGU 4 Rabu, 28 April, 1999
1	Bumi Modern Tbk	1.159840984	-0.339140891	-0.100136142	-0.103474639	-0.001495969
2	Bunaf Finance Indonesia Tbk	0.503174317	-0.505807558	-0.100136142	0.896525361	-0.001495969
3	Pakuwon Jati	0.503174317	-0.339140891	-0.100136142	0.396525361	-0.334829302
4	Sierad Produce Tbk	0.503174317	-0.505807558	-0.100136142	-0.103474639	-0.001495969
5	Tempo Scan Pacific	0.363958631	0.448737897	0.431113858	-0.04225015	0.0177348
6	Inter-Pacific Bank Tbk	0.33650765	-0.339140891	-0.100136142	-0.103474639	0.498504031
7	Selamat Sempurna Tbk	0.316181416	-0.082730635	0.038752747	-0.079084395	-0.001495969
8	Mulia Industrindo	0.312265226	-0.082730635	0.066530525	-0.103474639	0.069932603
9	Wahana Jaya Perkasa Tbk	0.303174317	-0.205807558	0.399863858	-0.103474639	-0.001495969
10	Bank Bali Tbk	0.252258566	0.060859109	-0.162636142	0.096525361	0.109615142
11	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	0.243795075	0.035859109	-0.040136142	0.047468757	-0.034282854
12	Duta Pertiwi	0.203174317	-0.005807558	-0.100136142	-0.270141306	0.198504031
13	PP London Sumatera Tbk	0.136413665	-0.030197802	-0.025136142	0.036060244	-0.042312295
14	Bhuanatala Indah Permai	0.159840984	-0.005807558	-0.100136142	-0.103474639	-0.001495969
15	Bukaka Teknik Utama	0.159840984	-0.005807558	0.399863858	-0.103474639	-0.001495969
16	Steady Safe	0.159840984	-0.005807558	0.399863858	-0.436807973	-0.001495969
17	Wicaksana Overseas Int I	0.159840984	-0.130807558	0.185578144	-0.325696862	0.141361174
18	Anwar Sierad Tbk	0.159840984	-0.339140891	-0.100136142	0.396525361	-0.001495969
19	Kasogi International Tbk	0.159840984	-0.339140891	0.399863858	-0.103474639	-0.001495969
20	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.159840984	-0.005807558	0.399863858	-0.270141306	-0.201495969
21	Alumindo Light Metal Industry	0.154346478	0.194192442	-0.100136142	-0.047919084	0.261661926
22	Dankos Laboratories	0.163888603	-0.005807558	1.233197192	-0.436807973	-0.001495969
23	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	0.154454986	-0.018794571	-0.047504563	0.259025361	-0.074890464
24	Asuransi Lippo Life Tbk	0.151525965	-0.139140891	-0.023213065	-0.032046068	-0.068162635
25	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.146954887	0.008081331	-0.017944361	-0.073938774	-0.067069739
26	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.14603146	-0.005807558	0.024863858	0.007636472	-0.001495969
27	Indah Kiat Pulp & Paper	0.138993299	-0.026215721	0.035280525	0.217626278	-0.098718191
28	Medco Energi Corporation Tbk	0.132269379	-0.049285819	-0.009227051	-0.040974639	-0.001495969
29	Timah Tbk	0.117978822	0.205399339	-0.103694861	0.017953932	-0.071559663
30	Ristia Bintang Mahkotasejati T	0.114285428	-0.005807558	-0.100136142	-0.012565548	-0.001495969
		TOTAL	-2.566362	2.583782399	-0.524298705	0.283049031
		AARIT	-0.0855454	0.08612608	-0.017476624	0.009434968

OBSERVASI 3 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER MEI 1999	ARIT			
			MINGGU 1 Rabu, 09 Juni, 1999	MINGGU 2 Rabu, 16 Juni, 1999	MINGGU 3 Rabu, 23 Juni, 1999	ARIT MINGGU 4 Rabu, 30 Juni, 1999
1	Sierad Produce Tbk	3.189300948	-0.015559115	0.596640289	0.395896391	-0.069846996
2	Putra Surya Perkasa Tbk	2.589300948	0.317774218	0.525211718	0.385795381	-0.09869315
3	Cipendawa Farm Enterprises	2.489300948	-0.052225782	0.388948081	0.008176003	0.430153004
4	Concord Benefit Enterprises	2.398824757	0.484440885	0.325211718	0.249043244	-0.003670526
5	Duta Anggada Realty	2.289300948	0.567774218	-0.046216854	0.556735552	-0.040085091
6	Pakuwon Jati	2.055967614	0.484440885	0.125211718	0.577714573	0.055153004
7	Kabelindo Murni	1.884539043	-0.098892449	0.563673256	0.041350936	0.009698458
8	Modern Photo Film Company Tbk	1.882493866	-0.012995013	0.262053823	0.090287107	-0.02818033
9	Summarecon Agung	1.869062852	0.317774218	0.025211718	0.52468427	-0.208004891
10	Multibreeder Adirama Indonesia	1.805967614	0.067774218	0.325211718	0.09519709	0.455153004
11	JAPFA	1.801205709	-0.182225782	0.150211718	0.219128714	0.272544308
12	Fajar Surya Wisesa Tbk	1.683997917	-0.091316691	0.108545051	-0.007367012	0.006372516
13	Bunas Finance Indonesia Tbk	1.679777138	0.103488504	1.136322829	0.25714041	0.175153004
14	Anwar Sierad Tbk	1.646443805	-0.082225782	0.479757172	0.128850936	-0.050110154
15	SMART Corporation Tbk	1.594775801	-0.148892449	-0.023175379	0.043045852	0.00130685
16	Bumi Modern Tbk	1.572634281	0.484440885	0.125211718	0.3049873	-0.011513663
17	Bank Bali Tbk	1.56142882	0.115646558	-0.007575167	0.026096699	0.086403004
18	Ensej Putra Megatrading Tbk	1.527335136	0.484440885	0.625211718	-0.027399064	0.236971186
19	Kalbe Farma	1.519160765	0.101107551	0.168068861	0.157260027	-0.159800267
20	Alakasa Industrindo Tbk	1.505967614	-0.182225782	0.388948081	-0.058649064	-0.011513663
21	Bayu Buana	1.472634281	0.246345647	0.325211718	0.710581706	-0.075281779
22	BDNI Capital Corporation Tbk.	1.472634281	0.817774218	0.900211718	0.141350936	-0.000402552
23	Steady Safe	1.422634281	0.317774218	0.358545051	0.191350936	-0.144846996
24	Zebra Nusantara Tbk	1.396443805	0.117774218	0.255980949	0	-0.040085091
25	Duta Pertiwi	1.363543372	0.317774218	0.025211718	0.39968427	-0.059132711
26	Surya Semesta Internusa Tbk	1.363110471	0.117774218	0.409827102	0.219128714	-0.075281779
27	Mas Murni Indonesia	1.351205709	0.067774218	0.525211718	0.141350936	-0.111513663
28	Indo Citra Finance	1.322634281	0.317774218	0.802989496	0.253850936	0.007533956
29	Intraco Penta	1.289300948	-0.0004076	0.409827102	0.385795391	0.016691465
30	Suparma Tbk	1.283745392	0.103488504	0.469656162	-0.020187525	0.055153004
		TOTAL	5.056390255	10.72515652	6.390723238	0.62032346
		AARIT	0.168546342	0.357505217	0.213024108	0.020677449

OBSERVASI 10 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER JULI 1999	ARIT	ARIT	ARIT	
			MINGGU 1 Rabu, 04 Agustus, 1999	MINGGU 2 Rabu, 11 Agustus, 1999	MINGGU 3 Rabu, 18 Agustus, 1999	MINGGU 4 Rabu, 25 Agustus, 1999
1	Kalbe Farma	0.876988182	-0.044616121	-0.310022847	0.531631033	-0.092920257
2	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.760005685	0.005041748	-0.313892816	0.637186588	-0.14862115
3	Dankos Laboratories	0.73249416	-0.051577071	-0.244470452	0.466638643	-0.024042026
4	Tempo Scan Pacific	0.592953658	-0.00303906	-0.130388979	0.120989405	-0.048771725
5	Bank Global Internasional Tbk	0.531936927	0.081881575	-0.031160368	-0.753554152	0.243153741
6	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.50409564	0.439024432	-0.121640305	0.002811588	-0.073329775
7	Intraco Penta	0.419525749	-0.119011282	-0.177990179	0.415758017	-0.042560544
8	Bayu Buana	0.418379504	-0.062298319	-0.171358879	0.302976062	-0.202560544
9	Metrodata Electronics	0.396232178	0.056134067	0.226904148	0.044329445	0.002484501
10	Bhakti Investama Tbk	0.376278767	-0.048517096	-0.021175729	-0.012813412	0.01149351
11	Komatsu Indonesia	0.358959402	-0.142144399	-0.181539874	0.232084548	-0.091740872
12	Igarjaya	0.342013589	0.024243669	0.418626607	-0.955670555	-0.167560544
13	Sunson Textile Manufacture Tbk	0.318745191	-0.006030513	0.003532268	0.070519922	-0.061791314
14	Ekadarma Tape Ind	0.308251299	-0.53319779	0.388194471	0.037186588	-0.113989116
15	United Tractors	0.299020623	-0.087761282	-0.109535517	0.211485654	-0.11262834
16	Maharani Intifinance Tbk	0.282227416	0.149738718	-0.263830237	-0.079480078	-0.07827483
17	Eterindo Wahanatama Tbk	0.251665727	-0.082404139	-0.174855382	-0.012813412	0.040772789
18	Lautan Luas Tbk	0.245941109	-0.025261282	-0.057972266	0.04872505	-0.057053298
19	Astra International Tbk	0.204245444	-0.083655442	-0.095926559	0.19872505	-0.13779864
20	Multipolar	0.178397819	-0.096689853	-0.132897341	0.187186588	-0.125893878
21	Trias Sentosa	0.161008903	0.013200257	-0.087313295	0.214459316	-0.079597581
22	Astra Otoparts Tbk	0.159212837	-0.025261282	0.09787189	-0.012813412	-0.042560544
23	Matahari Putra Prima Tbk	0.15493067	-0.10420885	-0.073556681	0.056152106	-0.01030248
24	Unggul Indah Corp. Tbk	0.149032739	-0.108594615	0.032936825	0.014964366	-0.042560544
25	Sona Topas Tourism Industry	0.146496387	0.018216979	-0.02712811	0.0348005636	-0.042560544
26	Bukaka Teknik Utama	0.140173762	-0.070715827	-0.0926043	-0.071636941	0.019939456
27	Pakuwon Jati	0.118036367	-0.025261282	-0.068794776	-0.012813412	-0.042560544
28	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	0.115001675	-0.039150171	-0.028888673	0.035573685	-0.042560544
29	Suba Indah	0.111091922	-0.075261282	-0.112654426	-0.079480078	0.17172517
30	Bank Victoria International Tb	0.110601726	-0.150261282	-0.187842395	-0.012813412	-0.042560544
	TOTAL		-1.197436594	-2.049374177	1.860300426	-1.433865509
	AARIT		-0.039914553	-0.068312473	0.062010014	-0.047795517

OBSERVASI 11 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER SEPTEMBER 1999	PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
			ARIT	ARIT	ARIT	ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 06 Oktober, 1999	MINGGU 2 Rabu, 13 Oktober, 1999	MINGGU 3 Rabu, 20 Oktober, 1999	MINGGU 4 Rabu, 27 Oktober, 1999
1	Hexindo Adiperkasa	0.737345334	-0.045833795	0.00151145	-0.049594485	0.044764268
2	Berlina Tbk	0.626040421	-0.118297564	-0.046933221	-0.021816707	0.075376513
3	Mas Murni Indonesia	0.423883795	-0.118297564	-0.096451523	0.121040436	0.116192839
4	Hanson Industri Utama Tbk	0.342931415	0.167416722	0.028558477	0.200405515	0.20710193
5	Bank Niaga Tbk	0.326264748	0.081702436	0.028558477	0.14484996	0.116192839
6	Lippo Securities	0.276264748	0.167416722	-0.062572634	0.103183293	0.22730395
7	Unilever Indonesia Tbk	0.273047245	-0.166908675	-0.048833785	0.08577823	0.201907125
8	Bukaka Teknik Utama	0.267616289	-0.018297564	-0.062370614	0.028183293	0.116192839
9	Bank Danamon	0.266740939	-0.118297564	0.028558477	-0.021816707	0.116192839
10	Dharmala Intiland Tbk	0.266740939	0.381702436	-0.138128189	0.178183293	0.116192839
11	Astra Otoparts Tbk	0.264000857	0.119787675	-0.02915383	0.08022411	0.22730395
12	Surya Semesta Internusa Tbk	0.253508338	-0.051630897	0.028558477	0.040683293	0.175016369
13	Metrodata Electronics	0.250091791	0.156313835	-0.109672905	0.053654991	0.168824418
14	Tembaga Mulia Semanan	0.245312367	-0.072843018	0.028558477	-0.03630946	0.05736931
15	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.241649363	-0.118297564	0.028558477	-0.021816707	0.116192839
16	Multibreder Adirama Indonesia	0.226264748	0.063520618	-0.0483846	0.14484996	0.044764268
17	Suryamas Dutamakmur	0.22348697	-0.027388473	0.028558477	0.061516627	0.039269762
18	Bank NISP Tbk	0.215373607	-0.118297564	0.007705144	-0.000540111	0.137026172
19	Lippo General Insurance Tbk	0.206184233	-0.002912948	0.097503995	0.010441358	0.084942839
20	Bakrie & Brothers	0.19848697	0.063520618	-0.0483846	0.061516627	0.193115916
21	Timah Tbk	0.196364578	-0.122843018	0.019406057	-0.044859181	0.07845699
22	Maharani Intifinance Tbk	0.177665308	-0.118297564	0.028558477	0.089294404	0.116192839
23	INCO	0.176218063	-0.133449079	0.028558477	-0.052585938	0.108256331
24	Barito Pacific Timber	0.173925567	0.081702436	-0.013128189	0.108618076	0.077731301
25	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	0.168457042	-0.147709328	0.028558477	-0.04454398	0.077433149
26	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0.167534589	0.019633471	-0.032067583	0.042699422	0.146495869
27	Sierad Produce Tbk	0.166740939	0.21503577	-0.096461523	0.263897579	0.116192839
28	Hero Supermarket	0.155797543	-0.130797564	0.053854933	-0.009471028	0.067412351
29	Astra Graphia Tbk	0.151763324	-0.082683278	0.011297098	-0.004272847	0.133434218
30	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.149875859	-0.000650505	-0.024093102	0.089294404	0.166192839
	TOTAL		-0.195870782	-0.399982846	1.600688721	3.669042552
	AARIT		-0.006529026	-0.013332762	0.053356291	0.122301418

OBSERVASI 12 PORTFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER NOVEMBER 1999	ARIT			
			MINGGU 1 Rabu, 08 Desember, 1999	MINGGU 2 Rabu, 15 Desember, 1999	MINGGU 3 Rabu, 22 Desember, 1999	MINGGU 4 Rabu, 29 Desember, 1999
1	Ciptajaya Kontrindoreksa Tbk	1.543074891	-0.101619878	-0.183910086	-0.013286653	-0.020918173
2	Branja Mulia Tbk	1.352733982	0.085880122	-0.161687864	-0.013286653	0.086224684
3	Cipendawa Farm Enterprises	1.027576419	-0.169554661	-0.050576732	0.086713347	-0.2481909
4	Concord Benefit Enterprises	1.013018763	-0.077581417	-0.090576752	-0.138286653	-0.020918173
5	Kedawang Setia Industrial Tbk	1.002675918	-0.039119878	-0.050576752	-0.062466981	0.237702517
6	Astra Graphia Tbk	1.00175018	-0.017843282	-0.043632308	0.007403002	0.060162908
7	Wicaksana Overseas Int l	1.0003547	-0.104337269	-0.120344194	-0.013286653	-0.045918173
8	Ades Alfindo	0.99385928	-0.101619878	-0.02835453	0.073669868	-0.200918173
9	Sinar Mas Multiartha	0.819497174	0.06614328	-0.034703737	-0.028911653	-0.020918173
10	Nipress	0.680026332	-0.052453211	-0.077603779	-0.013286653	-0.104251506
11	Argha Karya Prima Industry	0.628772424	-0.144383036	-0.050576752	-0.013286653	-0.050329938
12	Surya Hidup Satwa	0.606494805	-0.078335564	-0.070984916	-0.013286653	-0.041751506
13	United Tractors	0.559778618	-0.031820608	-0.068692694	0.001473494	-0.006372718
14	Alakasa Industrindo Tbk	0.513043811	-0.039119878	-0.050576752	-0.013286653	-0.163775316
15	Maharani Intifinance Tbk	0.494590043	-0.039119878	-0.050576752	0.136713347	-0.020918173
16	BBL Dharmala Finance	0.485082883	-0.156766937	0.016089914	-0.075786653	-0.08758484
17	Hexindo Adiperkasa	0.453323996	-0.073602637	-0.023791038	-0.056764914	-0.030009082
18	Centris Multi Persada Pratama	0.447359332	0.071991233	-0.050576752	-0.013286653	-0.020918173
19	Zebra Nusantara Tbk	0.445888744	1.183102344	-0.350576752	-0.049000939	-0.020918173
20	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	0.43733994	-0.039119878	-0.0981958	-0.013286653	-0.020918173
21	Humpuss Intermoda Transportasi	0.430309473	-0.071377943	0.016089914	0.049213347	-0.050329938
22	Lion Metal Works	0.429129267	0.094213455	-0.050576752	0.045536876	-0.020918173
23	Tembaga Mulia Semarang	0.427718035	-0.001384029	0.076695975	0.067358508	-0.065694292
24	Multibreder Adirama Indonesia	0.422722041	-0.039119878	-0.200576752	-0.013286653	0.037905357
25	Suba Indah	0.421637183	0.127546789	0.020851819	0.153380013	-0.020918173
26	Lippo Enterprises Tbk	0.414201069	-0.039119878	-0.117243419	0.236713347	-0.259013411
27	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.412952236	-0.039119878	-0.217243419	-0.013286653	0.079081827
28	Keramika Indonesia	0.384683283	-0.249646194	0.282756581	-0.013286653	-0.020918173
29	Aneka Kimia Raya	0.370748688	0.051789213	-0.050576752	0.028380013	-0.140918173
30	Prima Alloy Steel	0.360795576	-0.039119878	-0.383910086	0.111713347	0.145748494
	TOTAL		-0.064619132	-2.264157944	0.427610876	-1.057413907
	AARIT		-0.002153971	-0.075471931	0.014253696	-0.035247113

OBSERVASI 13 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER JANUARI 2000	ARIT	ARIT	ARIT	
			MINGGU 1 Rabu, 02 Februari, 2000	MINGGU 2 Rabu, 09 Februari, 2000	MINGGU 3 Rabu, 16 Februari, 2000	MINGGU 4 Rabu, 23 Februari, 2000
1	Fajar Surya Wisesa Tbk	1.095722159	0.088190095	-0.0734809	0.135100606	0.107315905
2	Astra Graphia Tbk	1.014576533	0.080624305	-0.017165028	0.025608124	0.063206935
3	Asuransi Lippo Life Tbk	0.898946653	-0.110539488	-0.006173208	0.016679553	0.020257082
4	Putra Surya Perkasa Tbk	0.819978399	-0.22383998	0.152160126	-0.149987114	-0.135742918
5	Bank Bali Tbk	0.738461168	-0.018125695	-0.047839874	0.016679553	0.060257082
6	Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.68537004	-0.168894925	0.018826792	-0.045820447	-0.006409584
7	Clipan Finance Indonesia Tbk	0.664005133	-0.250625695	0.043069217	0.100012886	-0.055127533
8	Cipendawa Farm Enterprises	0.618297727	-0.049236806	0.243826792	0.016679553	-0.068775176
9	Metrodata Electronics	0.602218134	-0.281262949	0.071563111	-0.183320447	0.110257082
10	Lippo Securities	0.579011033	-0.043388852	-0.047839874	0.016679553	-0.057389977
11	Kedawang Setia Industrial Tbk	0.573421496	-0.092671149	0.027428943	0.116679553	-0.067015645
12	Sona Topas Tourism Industry	0.553337334	-0.046821347	0.074111345	-0.005059577	-0.006409584
13	Ultra Jaya Milk	0.526904806	-0.154792361	0.015989913	0.036679553	0.021041396
14	Asuransi Bina Dana Arta Tbk	0.517196338	0.172985417	0.072160126	-0.161891876	-0.04843887
15	Bhakti Investama Tbk	0.483134687	-0.212559237	-0.500220827	-0.092016099	0.10903757
16	Surya Hidup Satwa	0.451917289	-0.026360989	0.000547222	-0.167935832	-0.147290088
17	Inter Delta	0.426867963	0.001268245	-0.01558181	0.047929553	0.029954052
18	Sierad Produce Tbk	0.396168875	-0.119943876	0.047839874	0.127790664	-0.139742918
19	Bahtera Adimina Samudra Tbk	0.391574681	0.204731448	0.077160126	0.312975849	0.045971368
20	Jakarta Int l Hotel & Dev.	0.38841189	0.061874305	0.234211408	-0.123320447	-0.032766174
21	Asiana Multikreasi Tbk	0.369173077	-0.043388852	-0.047839874	0.075503082	-0.050854029
22	Asuransi Ramayana	0.334058642	0.096357064	-0.047839874	-0.049987114	0.095971368
23	Langgeng Makmur Plastic l Tbk	0.325922938	0.018396045	-0.047839874	0.016679553	-0.030652009
24	Hotel Sahid Jaya	0.324355515	-0.038125695	0.063271237	-0.083320447	0.060257082
25	Modern Photo Film CompanyTbk	0.313099209	-0.05351031	0.104334039	-0.039924221	0.000257082
26	Suba Indah	0.296851221	-0.035688667	0.00621418	-0.162807626	-0.002242918
27	Charoen Pokphand Indonesia	0.295441825	-0.015048771	0.007715681	0.016679553	-0.012111339
28	Anwar Sierad Tbk	0.284264113	-0.071459028	0.029083203	-0.054749016	-0.016665995
29	Bunaf Finance Indonesia Tbk	0.262408191	-0.219375695	-0.004351613	-0.024987114	0.016778821
30	Tunas Rikean Tbk	0.259625964	0.011874305	0.022335564	-0.032500775	0.094739841
		TOTAL	-1.114238667	0.359986392	-0.299270963	-0.046331785
		ΔARIT	-0.037141289	0.011999546	-0.009975699	-0.001544393

OBSERVASI 14 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER MARET 2000	ARIT	ARIT	ARIT	ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 05 April, 2000	MINGGU 2 Rabu, 12 April, 2000	MINGGU 3 Rabu, 19 April, 2000	MINGGU 4 Rabu, 26 April, 2000
1	Concord Benefit Enterprises	2.368835641	0	-0.000983725	0.06806177	0.004221927
2	Sinar Mas Multiartha	0.679913868	0	0.012349608	-0.089832966	-0.089528073
3	Ba.itera Adimina Samudra Tbk	0.665606324	-0.159363866	0.129016275	0.050362655	0.013230336
4	APAC Centertex Corporation Tbk	0.609911502	-0.041666667	-0.044461986	-0.068301866	0.109485085
5	Tunas Ridean Tbk	0.587551104	-0.153846154	0.076938353	0.031917192	0.004221927
6	Tirta Mahakam Plywood Industry	0.498195028	-0.083333333	-0.069165543	0.043671526	-0.070778073
7	Cipendawa Farm Enterprises	0.357209132	0	0.089925366	0.359728437	-0.060294202
8	SMART Tbk	0.33912171	-0.063694268	0.073846207	-0.020545825	0.004221927
9	Kabelindo Murni	0.302707595	-0.125	0.09425437	-0.062373012	-0.095778073
10	Bakrie Finance Corporation Tbk	0.25783025	0	-0.000983725	0.06806177	0.004221927
11	Indah Kiat Pulp & Paper	0.253876819	-0.067961165	0.040682942	0.00806177	-0.017054869
12	Ever Shine Textile Industry	0.234228626	-0.086956522	0.046635323	0.045334498	-0.019033887
13	Gudang Garam	0.221894294	-0.110367893	-0.053615304	-0.01725569	0.028083098
14	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.21263821	-0.071428571	-0.000983725	-0.008861307	-0.07911407
15	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	0.188187393	0	-0.000983725	0.06806177	-0.416830705
16	Alumindo Light Metal Industry	0.184897919	-0.066666667	0.09425437	0.04632264	-0.040222518
17	United Tractors	0.184787395	-0.029900332	0.005866559	-0.040781767	-0.026312424
18	Sarasa Nugraha	0.176993076	0.1875	-0.158878462	0.19306177	-0.051333629
19	Tempo Scan Pacific	0.159486895	-0.060402685	0.077587703	0.114419386	0.010551041
20	Selamat Sempurna Tbk	0.147526616	-0.020833333	0.084122658	0.028846084	0.08585458
21	Suryainti Permata Tbk	0.146625768	-0.0625	0.065682942	0.06806177	0.004221927
22	Asiana Multikreasi Tbk	0.12985406	-0.111111111	-0.000983725	0.25556177	-0.101041231
23	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.122010922	-0.055555556	-0.059807255	0.00556177	0.004221927
24	AGIS Tbk	0.116707846	-0.125	0.046635323	-0.022847321	-0.045778073
25	Komatsu Indonesia	0.111842725	-0.072463768	-0.000983725	-0.01006323	-0.046625531
26	Bank Negara Indonesia Tbk	0.111798504	-0.1	-0.000983725	0.06806177	0.004221927
27	Semen Gresik (Persero) Tbk	0.111399047	-0.056497175	-0.006971749	0.00179671	0.052609023
28	Clipan Finance Indonesia Tbk	0.1076138	-0.083333333	0.089925366	-0.098604896	-0.045778073
29	Berlian Laju Tanker	0.101328418	0	-0.024239539	0.020442723	-0.045778073
30	GT Kabel Indonesia Tbk	0.100687393	-0.166666667	-0.000983725	-0.03193823	-0.106889184
		TOTAL	-1.787349065	0.602712755	1.073991675	-1.02880058
		AARIT	-0.059578302	0.020090425	0.035799723	-0.034293353

OBSERVASI 15 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NC	PERUSAHAAN	CARIT WINNER MEI 2000	ARIT	ARIT	ARIT	
			MINGGU 1 Rabu, 07 Juni, 2000	MINGGU 2 Rabu, 14 Juni, 2000	MINGGU 3 Rabu, 21 Juni, 2000	MINGGU 4 Rabu, 28 Juni, 2000
1	Asiaplast Industries Tbk	0.829411156	-0.031102211	-0.086355754	0.024834803	0.668399893
2	Bank International Ind. Tbk	0.490953747	-0.011300231	-0.035850703	-0.038994985	-0.031600107
3	Sierad Produce Tbk	0.457620413	-0.011300231	-0.035850703	-0.038994985	-0.031600107
4	Alakasa Industrindo Tbk	0.455908702	0.067647138	-0.377314118	-0.150106096	0.051733227
5	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.356698147	0.084853615	0.104500174	-0.038994985	0.014553739
6	Surya Infrindo Makmur Tbk	0.32561616	-0.058919279	-0.060850703	0.089210144	-0.122509198
7	Putra Surya Perkasa Tbk	0.32428708	-0.011300231	-0.035850703	-0.038994985	-0.031600107
8	Petrosea Tbk	0.299462771	-0.088223308	-0.160850703	0.056243111	-0.064208802
9	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	0.277443646	-0.039233192	0.107827458	-0.074170884	0.114233227
10	Suba Indah Tbk	0.27442953	-0.011300231	-0.001367945	0.427671682	0.19567262
11	Makindo Tbk	0.264539158	0.037880097	0.003211797	-0.106664158	-0.031600107
12	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	0.256397082	-0.011300231	-0.066153734	-0.023369985	-0.023907799
13	Bank Pikko Tbk	0.255023011	-0.011300231	-0.035850703	-0.122328318	-0.30432738
14	Medco Energi Corporation Tbk	0.243231634	-0.817182584	0.085361418	0.069113124	0.065960869
15	Alumindo Light Metal Inds.Tbk	0.238356344	-0.157133564	-0.011460459	-0.038994985	0.087447512
16	SMART Tbk	0.237084917	-0.011300231	-0.035850703	0.037393904	-0.03805172
17	Inti Indorayon Utama Tbk	0.232887793	-0.011300231	0.089149297	-0.09455054	-0.090423636
18	BDNI Reksadana Tbk	0.228453747	-0.364241407	0.145967478	-0.115918062	0.551733227
19	Pan Brothers Tex Tbk	0.210499029	-0.011300231	-0.035850703	-0.038994985	-0.007790583
20	Duta Pertwi Tbk	0.207027528	-0.011300231	-0.07751737	0.004483276	0.01006656
21	Asuransi Bintang Tbk	0.178224252	-0.011300231	-0.066619934	0.024497079	0.177355117
22	Bank CICI International Tbk	0.177822434	-0.102209322	0.164149297	-0.038994985	-0.031600107
23	Intraco Penia Tbk	0.176908048	-0.076874001	-0.106026142	0.055344638	0.020124031
24	Bank Pan Indonesia Tbk	0.167144223	-0.011300231	-0.107279275	-0.038994985	0.04532297
25	Trias Sentosa Tbk	0.165526023	-0.047014517	-0.035850703	-0.038994985	0.00543693
26	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.16403067	0.757930538	0.051105818	0.081005015	0.111257036
27	Asahimas Flat Glass Tbk	0.158511679	-0.132512352	-0.001367945	-0.005661651	0.032916022
28	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.158174123	-0.035109755	-0.035850703	0.058565991	-0.053822329
29	Bank Universal Tbk	0.157620413	-0.261300231	0.29748263	-0.038994985	-0.281600107
30	Mustika Ratu Tbk	0.157620413	-0.011300231	-0.035850703	-0.038994985	-0.213418289
		TOTAL	-1.409647336	-0.397065045	-0.193351737	0.794152605
		AARIT	-0.046988245	-0.013235502	-0.006445058	0.026471753

OBSERVASI 16 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
		CARIT WINNER JULI 2000				ARit	ARit	ARit	ARit
		MINGGU 1	MINGGU 2	MINGGU 3	MINGGU 4				
		Rabu, 09 Agustus, 2000	Rabu, 16 Agustus, 2000	Rabu, 23 Agustus, 2000	Rabu, 30 Agustus, 2000				
1	Bank CIG International Tbk	1.695200172	-0.006826218	0.059957453	-0.014093473	0.00820674			
2	Argha Karya Prima Inds. Tbk	0.710368154	-0.189850697	0.027054985	-0.116657576	-0.074650403			
3	Alter Abadi Tbk	0.610437214	-0.056975194	0.030693239	0.022270163	-0.054600276			
4	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	0.434650177	0.0366726	0.016479192	-0.014093473	-0.05679326			
5	Sucaco Tbk	0.381215225	0.003924062	-0.026999069	-0.056646664	0.095984518			
6	Kridaperdana Indahgraha Tbk	0.372874545	-0.146839945	-0.07828112	0.053474095	0.017573828			
7	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.355052207	0.07126856	0.104183727	0.107579531	0.085155892			
8	Panca Overseas Finance Tbk	0.332836982	0.337031023	-0.124560045	-0.0411205	-0.070682149			
9	Pelanggi Indah Canindo Tbk	0.323756984	0.014450378	0.047075005	0.043377791	-0.018749782			
10	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.295754947	-0.103196681	0.028556487	-0.119356631	0.174089093			
11	Unilever Indonesia Tbk	0.286723015	0.030233394	0.012063431	0.076132091	0.016482602			
12	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	0.215946123	-0.017807687	-0.026999069	0.01923986	0.003690611			
13	BBL Dharmala Finance Tbk	0.209236753	0.040091404	-0.026999069	-0.014093473	-0.03179326			
14	Putra Surya Perkasa Tbk	0.19750732	0.458894822	0.011462469	0.022943564	-0.360364689			
15	Karwaji Indonesia Tbk	0.194442946	0.120332731	-0.06955226	0.074795416	-0.11546673			
16	Sona Topas Tourism Inds Tbk	0.179230995	0.014450378	-0.000332402	-0.00110646	0.004104176			
17	Bank NISP Tbk	0.163610738	0.187527301	-0.010605626	0.018164592	-0.00991826			
18	Trias Sentosa Tbk	0.152533483	-0.425163149	-0.130447345	0.062829604	-0.021078974			
19	Berlina Tbk	0.150023744	0.021857785	0.002412696	-0.085522044	0.06820674			
20	International Nickel Ind. Tbk	0.136486556	0.014450378	-0.020149754	-0.014093473	0.061404019			
21	Maskapai Reasuransi Ind. Tbk	0.129751994	-0.426174622	-0.345434823	0.059677019	0.007138038			
22	Darya-Varia Laboratoria Tbk	0.128763416	0.00880066	-0.026999069	0.105224709	-0.028239961			
23	Ristia Bintang Mahkotasejati T	0.120746647	-0.035549622	-0.00068328	-0.039734499	-0.089687997			
24	Bimantara Citra Tbk	0.105810096	-0.022586659	0.024282982	0.00623173	-0.023426726			
25	Mulia Industindo Tbk	0.100049337	-0.061636579	0.03182446	0.008128749	-0.051358478			
26	Bank Universal Tbk	0.096421886	0.014450378	0.039667598	0.110906527	-0.042904371			
27	Hanson Industri Ulama Tbk	0.093968997	0.014450378	-0.026999069	0.048406527	-0.020028554			
28	Duta Anggada Realty Tbk	0.093820684	-0.110549622	-0.026999069	0.021620913	-0.035241536			
29	APAC Centertex Corporation Tbk	0.091109989	0.005754726	-0.00945209	0.080734113	-0.010533418			
30	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.090950133	0.014450378	-0.014394027	-0.022392228	-0.03221167			
	TOTAL		-0.193978338	-0.530176583	0.402826399	-0.605694241			
	AARit		-0.006465945	-0.017672553	0.013427547	-0.020189808			

OBSERVASI 17 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER SEPTEMBER 2000	PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
			ARIT MINGGU 1	ARIT MINGGU 2	ARIT MINGGU 3	ARIT MINGGU 4
			Rabu, 04 Oktober, 2000	Rabu, 11 Oktober, 2000	Rabu, 18 Oktober, 2000	Selasa, 24 Oktober, 2000
1	Steady Safe Tbk	0.821558129	-0.061210296	0.015519423	-0.038977545	-0.018346173
2	Ades Alfindo Tbk	0.664886028	0.322705048	0.810795014	-0.219533101	-0.034531373
3	Prasidha Aneka Niaga Tbk	0.55629359	-0.046210296	-0.138326731	-0.223320379	-0.254060458
4	Surya Intrindo Makmur Tbk	0.518304653	0.112936045	-0.086631114	0.395985862	-0.04661365
5	Mitra Rajasa Tbk	0.449007195	-0.055301205	0.003754717	0.107847852	0.166152308
6	Karwell Indonesia Tbk	0.304635311	-0.21115443	0.015519423	-0.024992871	-0.025039479
7	Ever Shine Textile Inds. Tbk	0.230073241	0.094579177	-0.04108435	-0.036199767	-0.004060458
8	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.196650862	-0.817798223	0.00906781	0.027761272	-0.004060458
9	Bank CIC International Tbk	0.19289228	0.018789704	0.015519423	0.008031002	0.014807466
10	Selamat Sempurna Tbk	0.176332451	0.101238683	0.030064878	0.017474068	0.041235709
11	Eterindo Wahanatama Tbk	0.150801412	-0.092006756	-0.013052005	-0.03080761	-0.054060458
12	Citra Marga Nushapala P. Tbk	0.144905389	-0.010099185	0.048486456	-0.000561469	-0.02511309
13	Polysindo Eka Perkasa Tbk	0.141641108	0.357168082	0.015519423	-0.148454669	-0.117696822
14	Putra Surya Perkasa Tbk	0.140569933	0.041289704	-0.043304106	-0.073699767	-0.137393792
15	Makindo Tbk	0.140448327	-0.012294992	0.016992177	-0.008258591	0.015001125
16	Bank Central Asia Tbk	0.140322818	-0.011438309	-0.013512835	0.005411529	0.058031045
17	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	0.131890892	-0.23058725	0.006260164	-0.020545562	-0.004060458
18	Ultra Jaya Milk Tbk	0.123136743	0.025301332	-0.006702799	-0.020290676	-0.017821926
19	Great River International Tbk	0.122692899	-0.021210296	-0.040480577	-0.019674343	0.021580567
20	Merck Indonesia Tbk	0.120719477	0.043075418	0.015519423	-0.071602452	0.010225256
21	Berlian Laju Tanker Tbk	0.115315093	0.004042229	0.015519423	0.0282091	0.03859357
22	Surya Dumas Industri Tbk	0.113857064	-0.021210296	-0.001429729	-0.011199767	-0.055784596
23	Bank Buana Indonesia Tbk	0.11154411	-0.046210296	0.02192968	-0.017569194	-0.010470715
24	Indal Aluminium Industry Tbk	0.107679514	-0.115947138	-0.054248019	0.176300233	-0.056662037
25	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.100933031	-0.037083312	0.015519423	0.021058297	0.042814542
26	SMART Tbk	0.099949018	-0.021210296	0.015519423	-0.011199767	-0.136362864
27	Hotel Sahid Jaya Tbk	0.09776511	-0.003968917	0.015519423	-0.062047225	-0.07548903
28	Asahimas Flat Glass Tbk	0.097346278	-0.021210296	0.001335026	-0.011199767	0.003133786
29	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	0.093058774	-0.065514094	-0.004348127	-0.017956524	-0.051679506
30	Bahtera Adimima Samudra Tbk	0.091107017	0.020789704	-0.740718581	0.020296296	-0.049861985
		TOTAL	-0.552222234	-0.095478243	-0.259716137	-0.767623956
		AARIT	-0.018407408	-0.003182608	-0.008657205	-0.025587465

OBSERVASI 18 PORTOFOLIO WINNER

NC	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
		GARIT WINNER NOVEMBER 2000	ARIT		ARIT		ARIT		ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 08 Desember, 2000	MINGGU 2 Rabu, 15 Desember, 2000	MINGGU 3 Rabu, 22 Desember, 2000	MINGGU 4 Rabu, 29 Desember, 2000			
1	Mayora Indah Tbk	0.334537857	-0.061464363	-0.056328608	0.06086238	0.013243332			
2	Indosat Tbk	0.277664974	0.008135264	0.036062696	-0.0191891	0.013243332			
3	Alfa Retailindo Tbk	0.252266967	-0.019797697	-0.036038753	-0.034375716	0.013243332			
4	Selamat Sejahtera Tbk	0.251380677	0.05712538	-0.028995896	-0.012073124	0.013243332			
5	Bentoel International Inv. Tbk	0.232826909	0.059747758	0.030627914	0.065874911	0.013243332			
6	Ades Alfindo Tbk	0.218589385	0.127929576	-0.038679017	0.034519928	0.013243332			
7	Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.209681339	-0.062350888	0.019516803	0.013243332	0.013243332			
8	Eterindo Wahanatama Tbk	0.19856978	-0.065252242	-0.01991134	-0.056756668	0.013243332			
9	H M Sampoerna Tbk	0.189867628	0.023059446	0.034052571	0.003004424	0.013243332			
10	Gudang Garam Tbk	0.18803968	0.041978365	-0.015644814	0.013243332	0.013243332			
11	Astra Ctoparts Tbk	0.171266427	0.121227944	-0.081731637	-0.037389579	0.013243332			
12	Bank Bali Tbk	0.133817784	-0.019797697	0.030627914	0.079099999	0.013243332			
13	Summitplast Interbenua Tbk	0.126830891	0.035757859	-0.057091385	-0.217525899	0.013243332			
14	Trimegah Securities Tbk	0.126693683	0.001478899	-0.011038753	0.034982462	0.013243332			
15	Hero Supermarket Tbk	0.10857643	0.002424526	-0.034589478	-0.010012482	0.013243332			
16	Gajah Tunggal Tbk	0.093237878	0.006518093	-0.03347465	-0.014153928	0.013243332			
17	GT Petrochem Industries Tbk	0.091695317	0.027821351	-0.014826632	-0.034375716	0.013243332			
18	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.065847766	-0.005908808	-0.065262497	0.013243332	0.013243332			
19	Bakrieland Development Tbk	0.060256051	-0.10313103	0.030627914	-0.077665759	0.013243332			
20	Bank Victoria Int l. Tbk	0.0587409	-0.019797697	0.030627914	0.090166409	0.013243332			
21	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.054667287	-0.005908808	-0.024166607	0.027736086	0.013243332			
22	Dankos Laboratories Tbk	0.04887924	-0.04887924	0.030627914	0.013243332	0.013243332			
23	Great River International Tbk	0.045400979	0.060202303	-0.005409123	-0.063679745	0.013243332			
24	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.043763682	-0.052406392	-0.025551862	-0.022470954	0.013243332			
25	Duta Anggada Realty Tbk	0.041922718	0.018663842	0.030627914	-0.060830742	0.013243332			
26	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.039372442	0.02431995	0.199641998	0.278303573	0.013243332			
27	SMART Tbk	0.037781432	-0.029056956	-0.100213208	0.013243332	0.013243332			
28	Ultra Jaya Milk Tbk	0.036287944	-0.042019919	0.076082459	-0.008495798	0.013243332			
29	Sorini Corporation Tbk	0.035391782	-0.019797697	-0.005086372	0.013243332	0.013243332			
30	Kedawang Setia Industrial Tbk	0.032625402	0.13809704	0.007900641	-0.044896203	0.013243332			
31	Modern Photo Film Company Tbk	0.025609996	0.004592547	0.00681839	-0.011146912	0.013243332			
TOTAL		0.174056617	0.005801887	-0.032848775	-0.031080543	0.397299959			
AARit		0.005801887	-0.001094959	-0.001036018	-0.001036018	0.013243332			

OBSERVASI 19 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER JANUARI 2001	ARIT	ARIT	ARIT	
			MINGGU 1 Rabu, 07 Februari, 2001	MINGGU 2 Rabu, 14 Februari, 2001	MINGGU 3 Rabu, 21 Februari, 2001	MINGGU 4 Rabu, 28 Februari, 2001
1	Kridaperdana Indahgraha Tbk	0.900173016	-0.120220397	0.345059336	-0.025534568	0.065397127
2	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.	0.71144802	-0.261875376	-0.273361717	0.087798765	0.052738899
3	Sona Topas Touris Inds. Tbk	0.683891529	0.065883822	0.095059336	0.287795765	-0.117992808
4	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.571174258	-0.087962332	0.095059336	-0.078867901	-0.129079283
5	Ciptajaya Kontindoreksa Tbk	0.498836089	-0.159390903	-0.033145792	-0.167103195	0.052738899
6	Bintang Mitra Semestarya Tbk	0.405426717	-0.187962332	0.020985262	-0.038867901	-0.062645716
7	Asuransi Bina Dana Arta Tbk	0.373210882	-0.302248046	0.049604791	-0.078867901	0.005119852
8	Bimantara Citra Tbk	0.344965077	0.126323382	0.134275022	-0.135471675	0.052738899
9	Adindo Foresta Indonesia Tbk	0.316026774	-0.162036406	0.135059336	-0.078867901	-0.024184178
10	Siwani Trimitra Tbk	0.314939713	-0.146785861	0.157559336	-0.19651496	0.019405566
11	Telekomunikasi Indonesia Tbk	0.310089348	0.040750539	0.051199687	0.067921089	-0.011261101
12	Dyiacom Intrabumi Tbk	0.286019869	0.578704335	0.095059336	-0.078867901	0.052738899
13	Mayora Indah Tbk	0.273935677	-0.126423871	0.055059336	-0.037201235	-0.027261101
14	Asiaplast Industries Tbk	0.242949851	0.146785861	0.032559336	-0.078867901	-0.013927767
15	Ristia Bintang Mahkotasejati T	0.230162113	-0.171295665	0.095059336	-0.124322447	0.005119852
16	Andhi Chandra Automotive P Tbk	0.211631557	-0.050925295	0.166487908	0.054465432	0.126268311
17	Summitplast Interbenua Tbk	0.205227319	-0.157729774	0.095059336	0.021132099	0.030011627
18	Bunas Finance Indonesia Tbk	0.190871495	-0.17568163	0.037367028	-0.1196684228	0.010185708
19	Timah Tbk	0.189325715	0.037037668	0.025614892	-0.063942528	0.096856546
20	Kasogi International Tbk	0.187852171	-0.087962332	0.004150245	-0.178867901	0.052738899
21	Bakrie Finance Corporation Tbk	0.185074393	-0.230819475	0.095059336	-0.245534568	0.052738899
22	Ciptura Surya Tbk	0.182795191	-0.212962332	0.05934505	-0.078867901	0.052738899
23	Bakrieland Development Tbk	0.162852171	-0.178871423	-0.004940664	-0.078867901	0.052738899
24	Intraco Penta Tbk	0.152799451	-0.262662332	0.079907821	-0.140406363	0.069132342
25	Barito Pacific Timber Tbk	0.14131371	-0.187962332	0.020985262	-0.238867901	0.052738899
26	Astra International Tbk	0.139176864	0.07674355	-0.056455815	-0.00743933	-0.03614999
27	Tirta Mahakam Flywood Inds. Tbk	0.127182677	-0.063572088	0.095059336	-0.031248854	0.052738899
28	Surya Intrindo Makmur Tbk	0.126089561	-0.087962332	0.056597798	-0.048867901	0.023612686
29	Modernland Realty Ltd. Tbk	0.124548077	-0.183200427	-0.010203822	-0.078867901	-0.00608463
30	Dynaplast Tbk	0.121019094	-0.087962332	0.125362366	-0.020044372	-0.002816656
		TOTAL	-2.91611786	1.844487357	-1.931746988	0.547095379
		AARIT	-0.097203929	0.061482912	-0.064391566	0.018236513

OBSERVASI 20 PORTFOLIO WINNER

KODE	PEPUSATAAN	CARIR WINNER MARET 2001	PERIODE PENGUJIAN PORTFOLIO			
			ARIT	ARIT	ARIT	ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 04 April, 2001	MINGGU 2 Rabu, 11 April, 2001	MINGGU 3 Rabu, 18 April, 2001	MINGGU 4 Rabu, 25 April, 2001
1	Summitplast Interberdua Tbk	0.584363468	0.036634039	0.000685886	0.029742126	-0.01941876
2	Alfa Retailindo Tbk	0.429628198	-0.017746149	0.020685886	-0.00947356	-0.054897567
3	Bank Danamon Tbk	0.286674431	-0.22928461	0.000685886	0.196408793	0.026735086
4	Bimantara Citra Tbk	0.277521099	-0.082732886	-0.076237191	-0.053591207	-0.132355823
5	Bank Niaga Tbk	0.22119824	-0.056207687	0.000685886	0.029742126	0.026735086
6	Asahimas Flat Glass Tbk	0.175854325	0.02071539	0.143543029	-0.064007874	0.026735086
7	Bank Bali Tbk	0.173939943	-0.161102792	0.000685886	-0.081368985	0.151735086
8	Medco Energi Corporation Tbk	0.158992676	-0.007856039	-0.058137643	0.060992126	0.026735086
9	Ever Shine Textile Inds. Tbk	0.149192468	-0.001506832	0.046140431	-0.013736135	0.049462358
10	Sorini Corporation Tbk	0.148411125	0.041123553	0.020685886	-0.029081403	-0.160764914
11	Bank Central Asia Tbk	0.146646958	-0.007856039	-0.014019996	0.014816753	0.026735086
12	Tempo Inti Media Tbk	0.14647756	-0.184103887	-0.029617144	-0.064007874	0.043976465
13	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.	0.145873565	0.097638467	-0.142171257	0.279742126	-0.239931581
14	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	0.136651812	0.02071539	-0.041867305	0.007519904	0.004007813
15	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	0.130126812	-0.052617943	0.091594977	0.029742126	0.068401752
16	Bank International Ind. Tbk	0.125960145	-0.17928461	0.500685886	-0.136924541	0.026735086
17	Bank Mayapada Tbk	0.125960145	0.02071539	0.032943951	0.029742126	0.057995086
18	Bank Mega Tbk	0.125960145	0.097382057	0.000685886	0.008908793	0.048011681
19	Makindo Tbk	0.125960145	0.02071539	0.000685886	0.029742126	0.026735086
20	Selamat Sempurna Tbk	0.116408103	0.006009508	-0.014239487	0.029742126	-0.04902249
21	Andhi Chandra Automotive P Tbk	0.114050046	0.034604279	0.082877667	-0.058865469	0.012846197
22	Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.111659666	0.02071539	-0.082647447	-0.000560904	-0.23889914
23	Bhakti Investama Tbk	0.102704331	0.02071539	0.012590648	-0.052610815	-0.075829017
24	Samudera Indonesia Tbk	0.101701757	0.166169935	0.016558902	0.014117126	-0.020883962
25	Bank Alfa Niaga Kencana Tbk	0.095657115	0.052973454	-0.061814114	0.063075459	-0.005522979
26	Alter Abadi Tbk	0.094214113	-0.02928461	-0.262472009	0.101170697	-0.106598248
27	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.094053791	0.02071539	-0.040980781	0.029742126	0.026735086
28	Great River International Tbk	0.085960145	-0.062617943	0.091594977	-0.136924541	0.076735086
29	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.084390503	0.02071539	0.000685886	0.029742126	-0.139931581
30	Ramavana Lestari Sentosa Tbk	0.080249297	0.011281428	-0.027885543	0.019938204	-0.022769865
	TOTAL		-0.382955837	0.212613523	0.303473679	-0.539774491
	AARIT		-0.012765195	0.007087117	0.010115789	-0.017992483

OBSERVASI 21 PORTOFOLIO WINNER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT WINNER MEI 20v1	ARIT			
			MINGGU 1	MINGGU 2	MINGGU 3	MINGGU 4
			Rabu, 06 Juni, 2001	Rabu, 13 Juni, 2001	Rabu, 20 Juni, 2001	Rabu, 27 Juni, 2001
1	Citatah Industri Marmer Tbk	1.413665234	-0.050736943	-0.176655807	0.30492872	-0.136071745
2	Ultra Jaya Milk Tbk	1.401994152	-0.15179275	-0.298996232	0.046798639	-0.124183633
3	Baxrie Finance Corporation Tbk	1.043683247	-0.37230557	0.284337101	-0.036534695	-0.008799017
4	Pelanggi Indah Canindo Tbk	0.436178349	-0.019924618	-0.073996232	0.091670434	-0.099708108
5	Semen Gresik (Persero) Tbk	0.404814234	-0.117466861	-0.011260383	0.108919851	-0.056418065
6	Ades Alfindo Tbk	0.344368673	-0.046932436	-0.065125265	-0.06932158	0.025099288
7	Bumas Finance Indonesia Tbk	0.324837093	-0.032911631	0.144552155	-0.306804965	0.02823802
8	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.310626528	0.116583318	-0.069404396	-0.151118028	0.050024512
9	Astra Agro Lestari Tbk	0.305372797	-0.150876999	0.124916811	0.296798639	0.046756538
10	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0.304261163	-0.049228647	-0.090662899	-0.036534695	0.4259883591
11	Himpuss Intermoda Trans. Tbk	0.28517215	0.12769443	-0.018693202	0.345818247	0.140137153
12	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	0.276328321	-0.666750015	-0.048996232	0.008919851	0.252070548
13	Petrosea Tbk	0.268138663	0.000297169	-0.105334261	0.023166798	-0.051052539
14	Argha Karya Prima Inds. Tbk	0.251948847	0.170551572	-0.173996232	0.163465305	-0.008799017
15	Indorama Syntetics Tbk	0.237386944	0.02769443	-0.048996232	0.046798639	0.0296662521
16	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	0.20652596	0.02769443	-0.048996232	-0.077351021	-0.030075613
17	Kopitime Dot Com Tbk	0.205158657	0.14019443	0.524037475	-0.07224898	-0.008799017
18	Alter Abadi Tbk	0.187719809	0.138805541	-0.048996232	-0.036534695	-0.058799017
19	Branta Mulia Tbk	0.184915671	-0.09730557	-0.084710518	-0.036534695	-0.008799017
20	Bank Pan Indonesia Tbk	0.174590243	0.116583318	-0.069404396	0.088465305	-0.119910129
21	Dynaplast Tbk	0.17012435	-0.05230557	0.037960289	0.003465305	-0.085722094
22	Zebra Nusantara Tbk	0.16599884	-0.083416682	0.263503768	-0.084153742	-0.008799017
23	United Tractors Tbk	0.16543466	0.040852324	-0.048996232	-0.062508721	0.004534316
24	Sucaco Tbk	0.162997684	-0.057411953	-0.0722252046	-0.030344218	-0.008799017
25	Hero Supermarket Tbk	0.161839865	-0.055638904	-0.003541687	0.050421827	-0.128799017
26	Intikramik Alamasri Inds. Tbk	0.151081801	0.005472207	-0.094450778	-0.036534695	-0.032608541
27	Kasogi International Tbk	0.14487373	-0.083416682	0.326003768	0.236192578	-0.15165616
28	Duta Peritiwi Nusantara Tbk	0.131056428	0.02769443	-0.048996232	0.054374396	-0.008799017
29	Suryamati Permata Tbk	0.127495508	-0.038972237	-0.013281947	0.10139634	-0.069405072
30	Adindo Foresta Indonesia Tbk	0.12707899	-0.055638904	-0.048996232	0.008919851	-0.008799017
	TOTAL	0.12707899	-1.242915374	-0.059428542	0.913995998	-0.212295392
	AARit		-0.041430512	-0.001980951	0.030466533	-0.007076513

OBSERVASI 1 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER JANUARI 1998	ARit	ARit	ARit	
			MINGGU 1 Rabu, 04 Februari, 1998	MINGGU 2 Rabu, 11 Februari, 1998	MINGGU 3 Rabu, 18 Februari, 1998	MINGGU 4 Rabu, 25 Februari, 1998
1	Steady Safe	-1.464566034	0.263384081	1.06216041	-0.030620783	-0.147704626
2	Lippo General Insurance Tbk	-1.433770045	0.374495192	0.216006564	0.10271255	-0.022704626
3	Citatah Industri Marmer	-1.162861566	0.495606303	0.990731839	0.006416254	0.131141528
4	Keramika Indonesia	-1.142081574	0.130050747	1.728327077	0.156879217	-0.17655078
5	Budi Acid Jaya	-1.106478436	0.263384081	0.62466041	-0.030620783	-0.142704626
6	Dankos Laboratories	-1.085778156	0.152272969	0.925796774	0.042549949	-0.075336205
7	GT Kabel Indonesia Tbk	-1.047746579	1.930050747	-0.048950701	0.219379217	-0.022704626
8	Alter Abadi Tbk	-0.967437999	0.501479319	1.153069501	0.099814	0.127295374
9	Putra Surya Multidana Tbk	-0.943901405	0.041161858	0.66216041	0.094379217	-0.165561789
10	Selamat Sempurna Tbk	-0.899331269	0.346717414	0.709219234	0.076522074	-0.062704626
11	Dharmala Intiland Tbk	-0.879195523	0.330050747	-0.009268161	0.353994602	-0.147704626
12	Duta Anggada Realty	-0.813159108	0.430050747	0.395493744	-0.030620783	-0.022704626
13	Suparma Tbk	-0.788555933	0.330050747	0.347874696	0.080490328	0.102295374
14	Jembo Cable Company Tbk	-0.788159108	2.730050747	-0.095734326	0.156879217	-0.022704626
15	JAPFA	-0.781809902	0.030050747	0.607614955	0.204673335	0.131141528
16	Inter Delta	-0.764349584	0.644336462	0.06216041	-0.030620783	-0.10603796
17	Bimantara Citra	-0.746796748	0.06048553	0.369852718	0.028202746	0.008545374
18	Dharmala Sakti Sejati Jera	-0.735778156	-0.069949253	-0.028748681	0.169379217	0.102295374
19	Anwar Sierad	-0.732603552	0.930050747	0.18716041	-0.030620783	-0.133815737
20	Multibreeder Adirama Indonesia	-0.711968632	0.180050747	1.26216041	-0.121529874	-0.189371293
21	Kawasan Industri Jababeka	-0.689355496	-0.091225849	0.127377802	0.091828197	-0.04596044
22	Aneka Kimia Raya	-0.683694822	-0.031487714	0.06216041	0.154564402	0.068204465
23	Modern Photo Tbk	-0.66616153	0.065185882	0.443112791	0.176275769	0.564251896
24	Barrieland Development Tbk	-0.664349584	0.430050747	0.395493744	0.094379217	0.405866802
25	Lippo Karawaci	-0.656528695	-0.1175683	0.16216041	0.060288308	-0.022704626
26	Bukaka Teknik Utama	-0.647200067	0.305050747	0.607614956	0.204673335	-0.022704626
27	Great River International	-0.646889267	0.20277802	0.419303268	-0.030620783	-0.127967784
28	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.633214053	-0.069949253	0.56216041	0.219379217	-0.133815737
29	Kasogi International Tbk	-0.619111489	0.130050747	0.395193744	0.219379217	0.310628707
30	Tamara Bank	-0.616413076	-0.007449253	-0.026074884	0.033895346	-0.091670143
	TOTAL		10.89926645	14.27105035	2.741680358	0.06853231
	AARIT		0.363308882	0.475701678	0.091389345	0.00228441

OBSERVASI 2 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER MARET 1998	PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
			ARIT MINGGU 1	ARIT MINGGU 2	ARIT MINGGU 3	ARIT MINGGU 4
1	Hanson Industri Utama Tbk	-1.227862464	-0.111619474	-0.135365019	-0.041729234	-0.107874063
2	Putra Sejahtera P. (CFC)	-0.925950944	-0.057074019	-0.111555495	0.136048544	-0.079302634
3	Bank PDCCI	-0.517057914	-0.69583	0.197968314	0.167794575	-0.054302634
4	Pudjiadi Prestige Limited	-0.504198465	-0.129266533	0.031301647	-0.041729234	0.070697366
5	Ekadharna Tape Ind	-0.501376627	0.088380526	0.455544072	0.024937432	-0.333557953
6	Suryainti Permata Tbk	-0.489958849	-0.011619474	0.031301647	-0.049136642	-0.089302634
7	Berlian Laju Tanker	-0.393652741	-0.011619474	0.018801647	-0.000379023	0.070697366
8	Pakuwon Jati	-0.297201807	-0.011619474	-0.024233908	-0.092709626	0.070697366
9	Kalbe Farma	-0.254233908	-0.039397251	0.059873076	-0.002840345	0.042125937
10	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.242647042	-0.051619474	0.072968314	-0.055062568	0.027219105
11	Indosat Tbk	-0.217407021	0.022863285	-0.042772427	0.024937432	0.026697366
12	Zebra Nusantara	-0.213044873	-0.466164928	0.156301647	0.024937432	-0.040413745
13	Pudjiadi & Sons	-0.209900219	-0.291619474	0.031301647	0.024937432	0.070697366
14	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.208025572	0.0624546	-0.03766387	-0.012099605	0.070697366
15	Sumalindo Lestari Jaya	-0.20080931	-0.044952807	-0.003181111	-0.046491139	0.070697366
16	Pelangi Indah Canindo Tbk	-0.196961623	-0.070443003	0.031301647	-0.037562568	0.070697366
17	Barito Pacific Timber	-0.194423114	-0.122730585	-0.015573353	0.041330875	-0.122851021
18	Jakarta Kyoee Steel Works Tbk.	-0.190059949	-0.011619474	0.791301647	0.093119251	0.0068667579
19	Fajar Surya Wisesa	-0.189557082	0.047204056	0.031301647	0.080492988	0.070697366
20	Fiskaragung Perkasa	-0.181328791	-0.091619474	0.031301647	-0.062019089	0.070697366
21	Bank Danamon	-0.172400219	-0.368762331	0.142412759	-0.075062568	0.070697366
22	Dankos Laboratories	-0.157612638	-0.105369474	0.031301647	-0.044028085	-0.077450782
23	Semen Cibinong	-0.157612638	-0.061619474	0.031301647	-0.027694147	0.070697366
24	Humpuss Intermoda Transportasi	-0.146681828	-0.011619474	0.108224724	0.453508861	0.095697366
25	Argha Karya Prima Industry	-0.136983553	-0.222145789	0.097968314	-0.037562568	0.137364033
26	Tambang Timah (PERSERO)	-0.135247301	-0.029041076	0.049032144	-0.013390094	0.067074178
27	Medco Energi Corporation	-0.132813532	-0.026112227	-0.020168941	0.009433556	-0.008042792
28	Suryamas Dutamakmur	-0.126203017	-0.011619474	-0.004412638	-0.012099605	0.147620443
29	BDNI	-0.125051734	-0.466164928	0.197968314	0.024937432	-0.072159777
30	Asiana Multikreasi Tbk	-0.12111234	0.065303603	0.17415879	0.056187432	0.040394336
	TOTAL	-3.235063092		2.377990181	0.511007107	0.383473333
	AARIT	-0.107835436		0.079266339	0.01703357	0.012782444

OBSERVASI 3 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
		CARIT LOSER MEI 1998				ARIT MINGGU 1	ARIT MINGGU 2	ARIT MINGGU 3	ARIT MINGGU 4
					Rabu, 03 Juni, 1998	Rabu, 10 Juni, 1998	Rabu, 17 Juni, 1998	Rabu, 24 Juni, 1998	
1	Bimantara Citra	0.884888926	0.135342568	-0.391478944	-0.258253993				
2	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	-0.690907725	-0.138763607	-0.117128294	-0.027460292				
3	Gajah Tunggal Tbk	-0.588266074	-0.141580509	0.210591735	-0.227460292				
4	Indofood Sukses Makmur Tbk	-0.518047715	-0.298789464	0.076870805	0.033764197				
5	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.456111953	-0.01300908	0.037514812	-0.027460292				
6	Citra Marga Nushapala Persada	-0.432542168	-0.008247175	-0.110836836	0.063448798				
7	Dharmala Sakti Sejahtera	-0.415538801	0.725086158	0.160591735	-0.227460292				
8	Tunas Ridean Tbk	-0.411057008	0.058419491	-0.039408285	0.035039708				
9	Artina Graha Investama S. Tbk	-0.359346566	-0.370151937	0.210991735	-0.237986608				
10	Matahari Putra Prima Tbk	-0.359128545	-0.163802731	-0.039408285	-0.170317435				
11	Jakarta Kyoee Steel Works Tbk.	-0.352833173	-0.066580509	-0.229884455	-0.027460292				
12	Petrosea	-0.334021707	-0.041580509	-0.178297154	0.065562963				
13	Asia Intiseleria Tbk	-0.331447892	-0.163802731	-0.039408285	0.139206374				
14	Lippo General Insurance Tbk	-0.31929338	0.058419491	-0.164408285	-0.027460292				
15	Modern Photo Tbk	-0.315824763	-0.241580509	0.032020307	-0.027460292				
16	United Tractors	-0.298872134	-0.254080509	-0.130317356	0.043998279				
17	Steady Safe	-0.281607047	-0.441580509	0.071702846	-0.027460292				
18	Charoen Pokphand Indonesia	-0.269446005	-0.108247175	0.060591735	-0.027460292				
19	Fiskaragung Perkasa	-0.265818913	-0.084437652	0.043925069	-0.027460292				
20	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.265538801	-0.151580509	-0.039408285	-0.027460292				
21	Modernland Realty Ltd.	-0.265538801	-0.191580509	-0.372741598	-0.227460292				
22	Multipolar	-0.265538801	0.058419491	-0.039408285	-0.027460292				
23	Sierad Produce Tbk	-0.265538801	-0.191580509	0.293925069	-0.027460292				
24	Sumalindo Lestari Jaya	-0.263610904	-0.235698156	-0.039408285	-0.027460292				
25	Barito Pacific Timber	-0.261253087	-0.458821888	-0.182265408	-0.027460292				
26	Intan Wijaya Chemical Industry	-0.260494161	-0.113994302	0.043925069	-0.027460292				
27	Duta Pertiwi Nusantara	-0.256447892	-0.084437652	-0.039408285	-0.027460292				
28	Astra International Tbk	-0.249731381	-0.104371206	0.043925069	-0.07624078				
29	Aitgha Karya Prima Industry	-0.244705468	-0.0324896	-0.239408285	-0.027460292				
30	Ciputra Development Tbk	-0.237075598	-0.066580509	-0.039408285	-0.027460292				
	TOTAL	-3.172682245	-0.947895571	-2.134580725	-0.994506361				
	AARIT	-0.105756075	-0.031596519	-0.071152691	-0.033150212				

OBSERVASI 4 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER JULI 1998	ARIT	ARIT	ARIT	ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 05 Agustus, 1998	MINGGU 2 Rabu, 12 Agustus, 1998	MINGGU 3 Rabu, 19 Agustus, 1998	MINGGU 4 Rabu, 26 Agustus, 1998
1	Asiana Multikreasi Tbk	-0.828601762	0.089359632	0.074959026	0.256717486	-0.089223681
2	Atgo Pantes Tbk	-0.711935096	0.089359632	0.074959026	0.006717486	0.110776319
3	Branta Mulia Tbk	-0.636935096	0.089359632	-0.036152085	-0.118282514	-0.31779511
4	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	-0.439386076	0.089359632	-0.015950064	-0.093282514	-0.000334792
5	Pakuwon Jati	-0.395268429	0.089359632	0.074959026	0.506717486	-0.222557015
6	Surya Hidup Satwa	-0.395268429	0.089359632	0.574959026	-0.326615847	0.610776319
7	Intikeramik Alamasri Industri	-0.334263644	0.033804076	0.016135497	-0.055782514	0.044109652
8	Surya Semesta Internusa Tbk	-0.323839888	0.289359632	-0.09170764	0.006717486	-0.289223681
9	Multibreeder Adirama Indonesia	-0.311935096	0.089359632	0.074959026	0.006717486	0.110776319
10	Van Der Horst Indonesia Tbk	-0.288177786	-0.043973701	0.151882103	0.006717486	0.039347747
11	Indal Aluminium Industry	-0.265663166	0.089359632	0.074959026	0.006717486	-0.161950954
12	Eterindo Wahanatama Tbk	-0.254994724	0.009359632	0.031480766	0.097626577	0.069109652
13	Great River International	-0.249435096	-0.064486522	0.074959026	0.006717486	0.110776319
14	CP Prima	-0.228601762	0.089359632	0.074959026	0.006717486	0.360776319
15	Suparma Tbk	-0.228601762	-0.110640368	0.074959026	0.006717486	0.110776319
16	Modern Photo Tbk	-0.222964068	0.089359632	0.074959026	0.006717486	-0.004608297
17	Indosat Tbk	-0.222964068	-0.020996905	-0.148323416	0.068142548	-0.092927385
18	Lautan Luas Tbk	-0.217490651	0.030536102	0.106209026	-0.053888574	0.110776319
19	Jakarta Int'l Hotel & Dev.	-0.213323985	-0.043973701	-0.001964051	0.006717486	0.027442985
20	Fiskaragung Perkasa	-0.203876488	-0.077307035	-0.125040974	0.256717486	-0.089223681
21	Kedawang Setia Industrial Tbk	-0.200030334	0.012436555	-0.008374307	0.097626577	-0.055890348
22	Karwell Indonesia	-0.19163595	0.003645346	0.074959026	0.006717486	0.048276319
23	Bank Universal Tbk	-0.186935096	0.089359632	-0.067898116	0.173384153	-0.032080824
24	Duta Pertiwi	-0.186935096	0.089359632	-0.067898116	0.173384153	-0.032080824
25	Ciputra Development Tbk	-0.180982715	0.089359632	-0.09170764	0.206717486	-0.055890348
26	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.172295456	0.059056602	-0.143790974	-0.153282514	0.063157271
27	Wicaksana Overseas Int'l	-0.169077953	0.232216775	0.199959026	-0.104393625	-0.014223681
28	Ricy Putra Globalindo Tbk	-0.161935096	0.311581854	0.165868117	0.006717486	0.110776319
29	Steady Safe	-0.159157318	0.339359632	-0.025040974	-0.104393625	-0.014223681
30	Intan Wijaya Chemical Industry	-0.158332002	0.151859632	0.016135497	0.037967486	-0.010435803
TOTAL		2.273512821	1.188370966	1.188370966	0.945689548	0.44498407
AARIT		0.075783761	0.039612366	0.039612366	0.031522985	0.014832802

OBSERVASI 5 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTFOLIO			
		CARIT LOSER SEPTEMBER 1998				Arit	Arit	Arit	Arit
						MINGGU 1 Rabu, 07 Oktober, 1998	MINGGU 2 Rabu, 14 Oktober, 1998	MINGGU 3 Rabu, 21 Oktober, 1998	MINGGU 4 Rabu, 28 Oktober, 1998
1	Inti Indorayon Utama	-0.821440052	-0.106717364	-0.139084044	0.770234287	-0.150607032			
2	Zebra Nusantara	-0.483506056	-0.163860221	0.110915956	0.136900953	-0.135545517			
3	Dharmala Intiland Tbk	-0.483506056	0.536139779	-0.139084044	-0.063099047	-0.302212184			
4	Risia Bintang Mahkota Sejati T	-0.295778784	0.036139779	0.003773099	-0.188099047	0.031121149			
5	INCO	-0.279479842	-0.186082443	0.122820718	-0.157438669	-0.020962184			
6	Asuransi Lippo Life Tbk	-0.270302593	0.036139779	0.060915956	0.10356762	-0.111735993			
7	Astra International Tbk	-0.26494545	0.102806446	-0.139084044	0.374400953	-0.186270155			
8	Surya Semesta Internusa Tbk	-0.264350212	0.036139779	-0.389084044	0.270234287	-0.218878851			
9	Intan Wijaya Chemical Industry	-0.237693897	-0.07491332	-0.201584044	-0.063099047	-0.035545517			
10	Intikeramik Alamarsi Industri	-0.213556561	0.16139779	-0.250195155	0.186900953	0.031121149			
11	Ciputra Development Tbk	-0.20244545	0.036139779	0.110915956	-0.063099047	0.031121149			
12	Barito Pacific Timber	-0.196889895	0.536139779	-0.222417377	-0.063099047	0.031121149			
13	Selamat Sempurna Tbk	-0.194836755	0.098639779	-0.021436985	-0.010467468	0.031121149			
14	Kalbe Farma	-0.192463765	0.036139779	0.527582623	0.136900953	-0.135545517			
15	SMART Corporation	-0.190442696	0.186139779	0.07830726	0.329758096	-0.135545517			
16	Telekomunikasi Indonesia	-0.171979698	-0.029433991	0.15916157	0.017982034	0.081121149			
17	Bakrie & Brothers	-0.169112117	0.036139779	-0.139084044	0.186900953	-0.168878851			
18	Komatsu Indonesia	-0.167804927	0.178996922	0.173415956	-0.158337142	-0.074142008			
19	Aneka Kimia Raya	-0.145302593	-0.163860221	-0.139084044	0.436900953	0.031121149			
20	Darya-Vania Laboratoria Tbk	-0.143715291	0.202806446	-0.139084044	0.079758096	-0.093878851			
21	Indorama Syntetics	-0.131848064	0.286139779	-0.139084044	-0.123099047	-0.075261829			
22	Ever Shine Textile Industry	-0.126687874	0.286139779	-0.239084044	-0.063099047	-0.079989962			
23	Bank Duta	-0.119112117	0.036139779	0.110915956	0.136900953	-0.135545517			
24	Tunas Ridean Tbk	-0.116548014	0.217957961	-0.216007121	-0.063099047	0.114454483			
25	Bank International Indonesia	-0.103635926	0.036139779	-0.139084044	0.10356762	-0.111735993			
26	Lippo General Insurance Tbk	-0.08704141	0.036139779	0.08138178	0.027810044	0.031121149			
27	Bayu Buana	-0.085778784	0.036139779	-0.139084044	0.270234287	0.031121149			
28	Tamara Bank	-0.085778784	-0.130526888	0.060915956	-0.063099047	0.031121149			
29	Lippo Securities	-0.085778784	0.369473112	-0.139084044	0.186900953	-0.168878851			
30	Panasia Indosyntec	-0.071889895	0.178996922	-0.014084044	-0.285321269	0.031121149			
	TOTAL		2.847461594	-1.341954071	2.391398026	-1.834463204			
	AARit		0.094915386	-0.044731802	0.079713268	-0.061148773			

OBSERVASI 6 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
		CARIT LOSER NOVEMBER 1998	ARIT		ARIT		ARIT		
			MINGGU 1 Rabu, 09 Desember, 1998	MINGGU 2 Rabu, 16 Desember, 1998	MINGGU 3 Rabu, 23 Desember, 1998	MINGGU 4 Rabu, 30 Desember, 1998			
1	Hanson Industri Utama Tbk	-1.604060384	-0.12458228	-0.17124727	-0.181025039	0.076119402			
2	Sinar Mas Multiartha	-0.756192718	-0.049358399	-0.113008633	0.080348735	0.090097696			
3	Bank NISP	-0.477306179	-0.109845437	-0.093707163	-0.095498723	0.080881307			
4	Lippo Karawaci	-0.469242356	-0.00458228	0.042039443	-0.041927294	0.240221966			
5	Ultra Jaya Milk	-0.455040039	-0.00458228	0.005471869	-0.084784437	-0.184095652			
6	Astra Graphia	-0.426531306	-0.00458228	0.234347136	-0.091710844	0.009452735			
7	Indocement Tunggul Perkasa	-0.305942967	0.092505099	0.018213712	0.096728168	0.009452735			
8	Inter Delta	-0.288852893	-0.00458228	0.042039443	0.029501277	-0.061975836			
9	Bhakti Investama Tbk	-0.250936068	0.069491795	-0.000400875	0.029501277	0.009452735			
10	Alumindo Perkasa	-0.222918827	-0.00458228	-0.034883633	0.029501277	0.009452735			
11	Asuransi Ramayana	-0.222918827	-0.00458228	-0.034883633	-0.170498723	-0.459297265			
12	Mitra Rajasa Tbk	-0.222918827	-0.00458228	0.165116367	-0.13716539	0.209452735			
13	Panin Insurance	-0.222918827	-0.00458228	0.006783033	0.029501277	-0.190547265			
14	Petrosea	-0.220779309	0.128751054	-0.034883633	0.014795395	0.009452735			
15	Davomas Abadi	-0.21999485	-0.00458228	0.017747945	-0.020498723	-0.148442002			
16	Lippo Land Development	-0.215343069	0.078751054	0.042039443	-0.041927294	0.240221966			
17	Pan Brothers Tex Tbk	-0.215343069	-0.071248946	0.036544938	0.029501277	0.009452735			
18	Ricky Putra Globalindo Tbk	-0.209029938	-0.00458228	0.215116367	-0.070498723	0.009452735			
19	Makindo Tbk	-0.208426073	-0.00458228	-0.020799126	0.043390166	0.009452735			
20	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.202522556	-0.087915613	0.056025457	0.029501277	0.176119402			
21	Berlian Laju Tanker	-0.182918827	0.034633407	-0.053751558	-0.008960261	0.009452735			
22	Nipress	-0.171403675	0.533879259	0.415116367	-0.246360792	0.057071783			
23	Indorama Syntetics	-0.167700995	0.268144993	0.054402081	-0.019679051	-0.007788644			
24	Moderrri Photo Tbk	-0.167655669	-0.00458228	0.015116367	-0.018117771	0.009452735			
25	Bank Pikkoo Tbk	-0.160418827	-0.060137835	0.023939896	-0.026054279	0.068276264			
26	Dynaplast Tbk	-0.157903347	-0.00458228	-0.082502681	0.029501277	0.059452735			
27	Roda Vivatex	-0.142619195	-0.00458228	-0.009242608	-0.020498723	0.009452735			
28	Bank Bali	-0.13647194	-0.057213858	-0.034883633	-0.13716539	0.009452735			
29	Cahaya Kalbar Tbk	-0.133653113	0.029900479	-0.034883633	0.029501277	0.309452735			
30	Alter Ahadi Tbk	-0.122918827	-0.087915613	0.056025457	-0.053832056	0.191270917			
		TOTAL	0.523687245	0.716063502	-0.994930835	0.859925264			
		AARIT	0.017456242	0.023868783	-0.033164361	0.028664175			

OBSERVASI 7 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER JANUARI 1999	ARIT			
			MINGGU 1 Rabu, 03 Februari, 1999	MINGGU 2 Rabu, 10 Februari, 1999	MINGGU 3 Rabu, 17 Februari, 1999	MINGGU 4 Rabu, 24 Februari, 1999
1	Lautan Luas Tbk	-0.878004771	0.079254113	-0.045149883	0.041770839	-0.048570214
2	Inter-Pacific Bank Tbk	-0.593014913	-0.000745887	0.028924191	-0.248229161	-0.343442009
3	Citatah Indusri Marmer Tbk	-0.503729199	-0.125745887	0.028924191	-0.069657732	-0.010108675
4	Bukit Sentul Tbk	-0.43468158	-0.000745887	0.228924191	-0.164895827	-0.010108675
5	Bimantara Citra	-0.398967294	0.230023344	-0.096075809	-0.069657732	0.143737479
6	Bhuanatala Indah Permai	-0.351348247	0.499254113	-0.304409143	0.001770839	-0.010108675
7	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.351348247	0.499254113	-0.304409143	0.001770839	-0.010108675
8	Sierad Produce Tbk	-0.351348247	-0.000745887	0.528924191	-0.331562494	-0.010108675
9	Summarecon Agung	-0.351348247	0.249254113	-0.171075809	0.001770839	-0.010108675
10	Artha Graha Investama S. Tbk	-0.327068069	-0.09752008	-0.042504381	-0.036690699	-0.090108675
11	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.311604657	-0.046200432	-0.066313905	0.001770839	-0.115371833
12	Budi Acid Jaya	-0.302328639	0.199254113	0.028924191	0.001770839	0.056557991
13	Jaya Real Property	-0.292257338	0.110365224	-0.171075809	0.001770839	-0.135108675
14	Inti Indorayon Utama	-0.284032229	-0.215031601	-0.0619849	0.201770839	-0.093442009
15	Panin Life	-0.28243799	1.66592078	0.247674191	0.027411865	-0.010108675
16	Dharmala Intiland Tbk	-0.268014913	-0.000745887	0.028924191	0.001770839	-0.010108675
17	Clipan Finance Indonesia Tbk	-0.262459358	0.16592078	0.028924191	-0.141086304	-0.010108675
18	Alumindo Light Metal Industry	-0.261604657	-0.000745887	0.628924191	-0.185729161	0.143737479
19	Indal Aluminium Industry	-0.229126024	0.124254113	0.028924191	-0.109340272	-0.010108675
20	SMART Corporation Tbk	-0.226157988	0.033736872	0.145590857	-0.102706773	0.023224658
21	Bakrieland Development Tbk	-0.218014913	-0.000745887	-0.221075809	0.001770839	-0.010108675
22	Great River International	-0.199833095	-0.111856998	0.153924191	-0.109340272	0.114891325
23	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	-0.191277926	0.124254113	-0.026631365	0.060594369	0.059335769
24	Astra International Tbk	-0.189884323	-0.000745887	-0.03168187	0.001770839	0.022149389
25	Dharmala Sakti Sejahtera	-0.18468158	-0.500745887	1.028924191	0.001770839	-0.010108675
26	Wahana Jaya Perkasa Tbk	-0.18468158	-0.385361271	-0.221075809	-0.164895827	-0.010108675
27	GT Petrochem Industries Tbk	-0.18468158	-0.000745887	0.228924191	0.001770839	-0.17675342
28	Asiana Multikreasi Tbk	-0.18468158	-0.000745887	0.028924191	0.001770839	-0.010108675
29	Suparma Tbk	-0.18468158	-0.000745887	0.028924191	-0.198229161	-0.010108675
30	Unibank Tbk	-0.18468158	0.199254113	-0.137742476	0.201770839	-0.17675342
	TOTAL	2.690078885	2.690078885	1.521997604	-1.37745259	-0.767590135
	AARIT	0.089669296	0.050733253	-0.045915086		-0.025586338

OBSERVASI 8 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER MARET 1999	PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
			ARIT MINGGU 1	ARIT MINGGU 2	ARIT MINGGU 3	ARIT MINGGU 4
1	Bank PDICI	-0.925397112	0.494192442	-0.100136142	-0.103474639	C 331837365
2	Bank Global Internasional Tbk	-0.90434448	-0.005807558	-0.016802808	-0.026551562	-C 001495969
3	BDNI Capital Corporation Tbk.	-0.66349235	-0.505807558	-0.100136142	0.896525361	-C 001495969
4	Asiana Multikreasi Tbk	-0.580159016	0.494192442	-0.100136142	0.229858694	-C 251495969
5	Suryainti Permata Tbk	-0.565507002	-0.005807558	-0.100136142	-0.103474639	-C 001495969
6	Dharma Sakti Sejahtera	-0.498825683	-0.005807558	-0.100136142	-0.103474639	-C 001495969
7	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.498825683	-0.005807558	-0.100136142	-0.103474639	-C 001495969
8	Putra Surya Mulidana Tbk	-0.357936794	-0.172474225	-0.100136142	0.096525361	-C 001495969
9	Bank International Indonesia	-0.353996854	0.660859109	-0.033469475	-0.165974639	C 065170698
10	Ades Alfindo	-0.342840176	0.056692442	0.076334447	-0.003474639	-C 046950514
11	Bhakti Investama Tbk	-0.291270127	-0.005807558	0.185578144	-0.103474639	-C 001495969
12	Inti Indorayon Utama	-0.274603461	0.30188475	-0.27660673	0.182239646	-C 001495969
13	Tunas Ridean Tbk	-0.246825683	0.216414664	0.08168204	0.127294591	-C 063999969
14	Humpuss Intermoda Transportasi	-0.246825683	-0.339140891	-0.100136142	0.396525361	-C 001495969
15	Bayu Buana	-0.246825683	-0.339140891	0.398863858	-0.103474639	-C 001495969
16	Bakrieland Development Tbk	-0.246825683	0.327525775	-0.100136142	-0.103474639	C 498504031
17	Multipolar	-0.24150928	0.094192442	0.08168204	-0.180397716	-C 001495969
18	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.22896854	-0.005807558	0.066530525	0.182239646	C 109615142
19	Semen Cibinong	-0.220686967	-0.163702295	-0.287636142	-0.026551562	C 0699932603
20	Bank Lippo Tbk	-0.207936794	0.119192442	0.010974969	-0.103474639	-C 101495969
21	Sona Topas Tourism Industry	-0.196825683	-0.255807558	-0.100136142	0.563192027	C 198504031
22	Ciputra Development Tbk	-0.196825683	-0.255807558	0.233197192	0.146525361	-C 001495969
23	Sorini Corporation	-0.187734774	0.105303553	-0.100136142	0.096525361	-C 168162635
24	Lippo Land Development	-0.16349235	-0.005807558	-0.100136142	-0.103474639	-C 001495969
25	Pudjadi Prestige Limited	-0.16349235	-0.005807558	-0.100136142	-0.103474639	C 498504031
26	Dharma Intiland Tbk	-0.146825683	-0.005807558	0.149863858	-0.303474639	C 248504031
27	Bukit Sentul Tbk	-0.145177331	0.327525775	-0.100136142	-0.040974639	C 057327561
28	Eratex Djaja Limited Tbk	-0.139682826	0.394192442	0.185578144	-0.103474639	C 331837365
29	Bakrie & Brothers	-0.134920921	0.071115519	0.042721001	0.146525361	C 198504031
30	Bimantara Citra	TOTAL	1.573327242	-0.602551062	1.0748817	2.788529603
		AARit	0.052444241	-0.020085035	0.03582939	0.092950987

OBSERVASI 9 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
		CARIT LOSER MEI 1999	MINGGU 1		MINGGU 2		MINGGU 3		MINGGU 4
			Arit	Arit	Arit	Arit	Arit	Arit	
1	BBL Dharmala Finance	-0.657825489	-0.082225782	0.752484445	0.625561463	0.055153004			
2	Metrodata Electronics	-0.30444107	-0.015559115	0.346640289	0.860269855	-0.015269931			
3	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	-0.298666884	-0.032619483	0.038910348	-0.058649054	0.007855706			
4	Ultra Jaya Milk	-0.274335416	-0.121619721	0.253783146	-0.105160691	0.250274955			
5	IPP London Sumatera Tbk	-0.254134222	-0.084664806	0.402989496	0.070383195	0.283724432			
6	Indomobil Sukses International	-0.244032386	-0.182225782	0.025211718	-0.17553218	0.055153004			
7	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.244032386	-0.652814017	0.580767273	0.441350936	-0.087704139			
8	Indosat Tbk	-0.232758172	-0.139542855	-0.07127951	-0.142791458	-0.011984805			
9	Petrosea	-0.223533174	-0.149438897	-0.02240733	-0.058649064	-0.019846996			
10	Kedauung Indah Can	-0.221117886	0.017774218	0.191878384	0.155636651	-0.062494055			
11	Ades Allindo	-0.219032386	-0.123402253	0.302989496	-0.058649064	-0.031803518			
12	Baligraha Medikatama Tbk	-0.21094415	-0.132225782	0.096640289	-0.080871286	-0.013028814			
13	Bakrie Sumatera Plantations Tbk	-0.210766257	-0.020935459	0.24743394	0.259532755	0.055153004			
14	Selamat Sempurna Tbk	-0.198662578	-0.132225782	0.215687908	-0.038649064	0.055153004			
15	Ristia Bintang Mahkotasejati T	-0.148794291	-0.098892449	0.102134795	0.227065222	-0.111513663			
16	Semen Gresik (Persero) Tbk	-0.14045044	-0.10013623	0.128659994	0.085100936	-0.125174865			
17	JNCO	-0.138948502	0.002959403	-0.006038282	0.021996098	0.017839571			
18	Roda Vivatex	-0.138714466	-0.10501644	0.008818275	0.008017603	0.086403004			
19	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	-0.117075864	0.057774218	0.18650204	0.02468427	0.029511978			
20	Suryainti Permata Tbk	-0.106586498	0.151107551	0.191878384	0.441350936	0.055153004			
21	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.095024449	-0.119725782	-0.004200047	-0.119255124	0.055153004			
22	Telekomunikasi Indonesia	-0.094520027	0.116475517	-0.064788282	-0.025682031	-0.093783166			
23	Karwell Indonesia	-0.092606115	-0.066841167	0.094177235	0.070383195	0.112295861			
24	Astra Agro Lestari Tbk	-0.090902767	0.001682264	0.01550298	-0.078256907	0.015153004			
25	Makindo Tbk	-0.086270133	-0.170177589	0.156164099	-0.237596432	0.132076081			
26	Rig Tenders	-0.085208038	0.181410582	0.000211718	-0.118478123	0.146062095			
27	Bakrie & Brothers	-0.083775976	0.067774218	0.358545051	0.091350936	-0.031803518			
28	Pan Brothers Tex Tbk	-0.073753748	-0.134606734	0.161575354	0.541350936	-0.019846996			
29	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.072843544	-0.143764244	0.173359866	0.005867065	-0.035756087			
30	Berlian Laju Tanker	-0.070932102	-0.063178163	0.110318101	-0.019433377	0.017417155			
	TOTAL		-2.300365766	4.974551172	2.612248189	0.769521709			
	AARIT		-0.076678859	0.165818372	0.08707494	0.025650724			

OBSERVASI 10 FORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER JULI 1999	ARIT	ARIT	ARIT	
			MINGGU 1 Rabu, 04 Agustus, 1999	MINGGU 2 Rabu, 11 Agustus, 1999	MINGGU 3 Rabu, 18 Agustus, 1999	MINGGU 4 Rabu, 25 Agustus, 1999
1	Bank Niasa Tbk	-0.83949131	0.025261282	-0.068794776	-0.012813412	-0.042560544
2	Duta Anggada Realty	-0.391719783	-0.025261282	-0.174855382	0.237186588	-0.142560544
3	BBL Dharmala Finance	-0.363508838	-0.025261282	-0.019775159	-0.012813412	-0.042560544
4	Panca Wiratama Sakti Tbk	-0.36043002	-0.025261282	0.09787189	-0.012813412	-0.042560544
5	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.351699861	0.386503424	-0.15212811	0.153853255	0.005058503
6	Bukit Sentul Tbk	-0.337810972	-0.125261282	-0.013239221	-0.137813412	0.100296598
7	Bank Bali Tbk	-0.32665338	0.080001876	-0.187842395	-0.046146745	-0.042560544
8	Sierad Produce Tbk	-0.308481968	-0.025261282	-0.124350332	-0.012813412	-0.042560544
9	CP Prima	-0.293065234	-0.025261282	0.09787189	-0.012813412	-0.08801509
10	Lippo Land Development	-0.283801869	0.224738718	-0.26212811	0.112186588	-0.042560544
11	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	-0.282507942	-0.080816837	-0.049186933	-0.04729617	-0.006846259
12	Mas Murni Indonesia	-0.27529587	-0.025261282	-0.10212811	-0.012813412	-0.167560544
13	Multibreeder Adirama Indonesia	-0.270549068	-0.025261282	-0.116413824	-0.103722503	-0.042560544
14	Anwar Sierad Tbk	-0.235952537	-0.108594615	-0.174855382	0.112186588	0.068550567
15	Jakarta Kyoji Steel Works Tbk	-0.229757751	0.04616729	-0.168794776	-0.012813412	0.048348547
16	Pelangi Indah Camico Tbk	-0.225881235	-0.025261282	0.09787189	-0.012813412	-0.142560544
17	Putra Sejahtera P. (CFC)	-0.225881235	-0.125261282	0.09787189	-0.012813412	-0.042560544
18	Hanson Industri Utama Tbk	-0.222614894	-0.025261282	-0.235461443	-0.137813412	-0.185417687
19	Mulia Industrindo	-0.216488572	0.016405385	-0.06212811	-0.012813412	0.100296598
20	PP London Sumatera Tbk	-0.211572784	-0.057519346	-0.00212811	0.005705107	-0.006196908
21	Indah Kiat Pulp & Paper	-0.210361027	0.246477849	0.063683856	0.022584818	0.034362533
22	Panin Life	-0.206171778	-0.025261282	0.054393629	-0.012813412	-0.042560544
23	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.200245277	-0.116170373	0.04787189	-0.012813412	0.010071035
24	Citra Marga Nushapala Persada	-0.198785738	-0.025261282	0.006962799	0.037186588	0.005098503
25	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.196216456	-0.025261282	-0.15212811	0.153853255	-0.185417687
26	Bank Danamon	-0.196144306	-0.025261282	-0.083946292	-0.012813412	-0.153671655
27	Voksel Electric Tbk	-0.19190908	-0.025261282	-0.078598698	-0.012813412	0.028868027
28	Semen Cibinong	-0.190767227	-0.096689853	-0.171358879	-0.223339727	-0.109272711
29	Langgeng Makmur Plastik Tbk	-0.184239544	-0.025261282	-0.083946292	-0.012813412	-0.042560544
30	Bank Lippo Tbk	-0.18021024	-0.025261282	-0.174855382	-0.012813412	-0.042560544
	TOTAL		-0.13946084	-2.094644101	-0.066403767	-1.254729208
	AARIT		-0.004648695	-0.06982147	-0.002213459	-0.041824307

OBSERVASI 11 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER SEPTEMBER 1999	PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
			Arit	Arit	Arit	Arit
			MINGGU 1 Rabu, 06 Oktober, 1999	MINGGU 2 Rabu, 13 Oktober, 1999	MINGGU 3 Rabu, 20 Oktober, 1999	MINGGU 4 Rabu, 27 Oktober, 1999
1	Fajar Surya Wisesa Tbk	-0.864281265	0.048369103	-0.01908057	0.028183293	0.020954744
2	Dankos Laboratories	-0.809205337	0.302755068	-0.00849856	0.170490986	0.148450904
3	Kaibe Farma	-0.776386906	0.2453388	0.028538477	0.078183293	0.116192839
4	Sekar Laut	-0.600308679	0.548369103	0.028538477	0.078183293	0.116192839
5	Budi Acid Jaya	-0.540356828	-0.081260527	-0.114318666	-0.063483373	0.116192839
6	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.524278489	-0.03496423	-0.009923061	-0.061816707	0.157859506
7	Kurnia Kapuas Utama Tbk	-0.514770143	-0.118297564	0.054794856	-0.021816707	0.070738294
8	Ekadharna Tape Ind	-0.473353308	-0.170929143	-0.027017078	0.007595058	0.059049982
9	Sinar Mas Multiartha	-0.472880551	0.310273865	-0.071461523	0.01522033	0.259049982
10	Bhakti Investama Tbk	-0.427639156	-0.118297564	0.081170056	0.078183293	0.252566475
11	Bank Global Internasional Tbk	-0.248735252	0.024559579	-0.096461523	-0.021816707	0.116192839
12	Surabaya Agung Industry Pulp	-0.243465738	0.194202436	-0.066699618	0.030814872	0.166192839
13	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.220316449	0.21503577	-0.054794856	-0.021816707	0.20710193
14	Ciputra Surya Tbk	-0.216664545	0.381702436	-0.138128189	0.278183293	-0.037853315
15	BBL Dharmala Finance	-0.213778542	0.081702436	0.028538477	0.061516627	0.039269762
16	Anwar Sierad Tbk	-0.191592395	0.381702436	0.028538477	0.089294404	0.116192839
17	Selamat Sempurna Tbk	-0.184631949	-0.093781435	-0.001764553	-0.021816707	0.116192839
18	Pelangi Indah Camindo Tbk	-0.159846363	0.310273865	-0.071461523	0.089294404	0.016192839
19	Asiana Multikreasi Tbk	-0.128100331	0.167416722	0.028538477	0.089294404	-0.083807161
20	Mulia Industrindo	-0.12701808	0.058173025	0.028538477	0.078183293	0.116192839
21	Wicaksana Overseas Int I	-0.126094599	-0.018297564	-0.032067583	0.074957487	0.086781074
22	Unibank Tbk	-0.123735252	0.131702436	0.228538477	-0.021816707	0.116192839
23	Asia Intiselera Tbk	-0.114644343	0.21503577	-0.094794856	0.069092384	0.116192839
24	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	-0.114644343	-0.007186452	0.028538477	-0.021816707	0.216192839
25	Panin Insurance	-0.111725448	0.024559579	-0.096461523	0.049611865	0.116192839
26	Semen Gresik (Persero) Tbk	-0.107650455	0.026831661	0.018121811	-0.025325479	-0.052821245
27	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.104170035	0.039597173	-0.062370614	0.028183293	0.116192839
28	Modern Photo Film Company Tbk	-0.104108212	0.107508888	0.002222688	-0.048843734	0.116192839
29	Gudang Garam	-0.10239432	0.063662001	0.02195953	-0.081419356	0.073939318
30	Clipan Finance Indonesia Tbk	-0.101186232	0.189394744	-0.030285052	-0.021816707	0.178692839
	TOTAL		3.465152422	-0.458602299	0.960860277	3.173055676
	AARIT		0.115505091	-0.015286743	0.032028676	0.105768523

OBSERVASI 12 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER NOVEMBER 1999	Arit	Arit	Arit	
			MINGGU 1 Rabu, 08 Desember, 1999	MINGGU 2 Rabu, 15 Desember, 1999	MINGGU 3 Rabu, 22 Desember, 1999	MINGGU 4 Rabu, 29 Desember, 1999
1	Bank NISP Tbk	-0.790233705	-0.039119878	-0.007098492	0.028380013	0.019081827
2	Lautan Luas Tbk	-0.781031033	-0.070369878	-0.018318688	0.017963347	-0.020918173
3	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.499349351	0.294213455	0.199423248	-0.213286653	-0.020918173
4	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.334639206	-0.039119878	-0.050576752	0.186713347	-0.020918173
5	Cahaya Kaibar Tbk	-0.333119748	-0.039119878	-0.050576752	0.035493835	-0.020918173
6	Inter-Pacific Bank Tbk	-0.332682685	0.210880122	-0.050576752	-0.013286653	-0.020918173
7	Unibank Tbk	-0.332682685	-0.039119878	-0.050576752	0.186713347	-0.18758484
8	Indorama Syntetics	-0.327567595	-0.039119878	0.094877793	-0.013286653	0.010827859
9	Asuransi Lippo Life Tbk	-0.327437929	0.060880122	0.131241429	0.217482578	0.104081827
10	Alumindo Light Metal Industry	-0.322501689	-0.015310354	-0.004065125	0.008935569	0.022560088
11	Bank Universal Tbk	-0.308873161	-0.039119878	-0.050576752	-0.013286653	0.145748494
12	Astra Agro Lestari Tbk	-0.308011336	-0.065786545	0.004217768	-0.039260679	-0.00758484
13	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.304843857	-0.039119878	-0.050576752	0.077622438	-0.104251506
14	Bank Victoria International Tbk	-0.299349351	0.160880122	-0.217243419	-0.013286653	-0.020918173
15	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.295523173	-0.024194505	0.008246777	-0.027175542	-0.03500258
16	Bank Niaga Tbk	-0.291016018	-0.039119878	-0.050576752	-0.013286653	-0.020918173
17	Indah Kiat Pulp & Paper	-0.281117857	-0.0017367	-0.077603779	-0.022545913	-0.011572378
18	PP Lendon Sumatera Tbk	-0.271138673	-0.226619878	0.026346324	-0.037096177	-0.118479148
19	Mas Murni Indonesia	-0.267206494	-0.324834164	-0.050576752	0.186713347	0.145748494
20	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.25558629	-0.077581417	0.029423248	-0.05032369	0.056004904
21	Sierad Produce Tbk	-0.254904907	-0.039119878	0.09228039	-0.013286653	-0.020918173
22	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.252253675	-0.076156915	0.026346324	-0.013286653	-0.038775316
23	Bakrieland Development Tbk	-0.2478342	-0.150230989	-0.050576752	0.236713347	-0.020918173
24	Inti Indorayon Utama	-0.243749878	0.27906194	-0.188507787	0.186713347	0.245748494
25	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.242939095	-0.130028969	-0.150576752	0.097824458	0.179081827
26	Hanson Industri Utama Tbk	-0.241773594	-0.039119878	-0.150576752	0.097824458	-0.020918173
27	Lippo Securities	-0.240258442	0.085880122	0.060534359	0.186713347	0.06241516
28	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.236121838	-0.039119878	-0.010576752	-0.051748192	-0.020918173
29	Lippo Cikarang Tbk	-0.232682685	0.037603199	0.020851819	0.253380013	-0.126181331
30	Bakrie Sumatera Plantations Tbk	-0.232101964	-0.144383036	-0.021164988	0.043856204	-0.020918173
	TOTAL	-0.607952926	-0.607952926	-0.607133827	1.514599573	0.110848862
	AARit	-0.020265098	-0.020237794	0.050486652	0.003694962	0.003694962

OBSERVASI 13 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARI LOSER JANUARI 2000	ARIT	ARIT	ARIT	
			MINGGU 1 Rabu, 02 Februari, 2000	MINGGU 2 Rabu, 09 Februari, 2000	MINGGU 3 Rabu, 16 Februari, 2000	MINGGU 4 Rabu, 23 Februari, 2000
1	Inti Indrayon Utama	-0.559094283	0.061874305	0.069807184	0.069311132	0.060257082
2	Bintang Mitra Semestarya Tbk	-0.403618324	-0.138125695	-0.1103339874	-0.049987114	0.167399939
3	Keramika Indonesia	-0.551730284	-0.015048771	0.118826752	0.016679553	-0.011171489
4	Bank Global Internasional Tbk	-0.263354934	0.261874305	-0.047839874	0.18334622	-0.082600061
5	Branta Mulia Tbk	-0.231185802	0.01641976	-0.047839874	0.040489077	0.037001268
6	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.230576006	-0.080982837	0.118826792	0.016679553	0.012638035
7	Dynaplast Tbk	-0.198724935	0.017429861	0.021927568	0.060157814	-0.023076251
8	SMART Tbk	-0.18815963	0.014255258	0.002160126	0.016679553	0.028511051
9	Bank Lippo Tbk	-0.164942236	0.061874305	-0.047839874	0.016679553	0.060257082
10	Bank Danamon	-0.158196204	-0.080982837	0.118826792	-0.12617759	0.060257082
11	Tempo Scan Pacific	-0.156610054	-0.059178326	0.030004437	-0.072209336	-0.043401454
12	Bakrieland Development Tbk	-0.153831125	-0.063125695	0.095017269	0.016679553	-0.064742918
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	-0.136391943	0.002433746	-0.029252514	-0.085510228	-0.029173812
14	Sucaco Tbk	-0.131171026	0.103540972	-0.047839874	-0.023320447	0.018590416
15	Timah Tbk	-0.126975764	-0.017393987	-0.001482258	-0.014966017	-0.037782133
16	Bank Victoria International Tb	-0.120497791	0.311874305	-0.047839874	0.016679553	0.060257082
17	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.120497791	-0.038125695	-0.047839874	0.016679553	-0.384187362
18	Ciptojaya Kontrindoreksa Tbk	-0.114087535	-0.029034785	0.052160126	-0.074229538	-0.039742918
19	Suryamas Dufamakmur	-0.114087535	-0.029034785	0.052160126	0.016679553	-0.030652009
20	Igarjaya	-0.107871529	-0.038125695	0.063271237	-0.083320447	0.060257082
21	Bakrie & Brothers	-0.10767279	-0.029034785	0.052160126	0.016679553	-0.030652009
22	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	-0.103721235	-0.021459028	0.020341944	-0.004597043	-0.004960309
23	Ades Alfindo	-0.103043885	0.061874305	0.04039542	-0.010347474	-0.023076251
24	Mas Murni Indonesia	-0.096688268	-0.104792361	0.152160126	0.016679553	0.060257082
25	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	-0.095444745	0.022658619	0.003180534	0.016679553	-0.046539034
26	Concord Benefit Enterprises	-0.094307315	0.00631875	1.775689537	0.62084622	-0.030652009
27	Panin Insurance	-0.092575714	0.008242726	-0.047839874	0.016679553	0.004701527
28	Dankos Laboratories	-0.092292663	-0.027014583	0.049721101	-0.005542669	-0.007924736
29	Bumi Modern Tbk	-0.086115507	-0.038125695	0.285493459	-0.149987114	0.460257082
30	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.085460039	-0.003699465	0.004791705	0.016679553	0.060257082
	TOTAL		0.138386193	2.650968632	0.490789637	0.26056414
	AARIT		0.004612873	0.088365621	0.016259655	0.008685471

OBSERVASI 14 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER MARET 2000	ARit			
			MINGGU 1 Rabu, 05 April, 2000	MINGGU 2 Rabu, 12 April, 2000	MINGGU 3 Rabu, 19 April, 2000	MINGGU 4 Rabu, 26 April, 2000
1	Fajar Surya Wisasa Tbk	-0.997291142	0	-0.158878462	0.06806177	0.004221927
2	Astra Graphia Tbk	-0.625424466	-0.142857143	0.119063894	-0.038321208	-0.043397121
3	Bintang Mitra Semestarya Tbk	-0.4328271	-0.071428571	-0.077906802	-0.015211563	-0.177596255
4	Bumi Modern Tbk	-0.404507412	-0.111111111	-0.000983725	0.06806177	-0.120778073
5	Mas Murni Indonesia	-0.365979274	-0.25	-0.000983725	0.06806177	0.004221927
6	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.362407845	0	-0.072412297	0.06806177	-0.149624227
7	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.345249914	0	0.061516275	0.009238241	-0.058278073
8	Duta Anggada Realty	-0.265979274	0	-0.000983725	-0.043049341	-0.495778073
9	Aneka Kimia Raya Tbk	-0.252746673	0	-0.000983725	0.151395104	-0.07270115
10	Panca Overseas Finance	-0.249312607	0	-0.000983725	-0.098604896	-0.595778073
11	Davomas Abadi	-0.240939401	-0.058823529	-0.000983725	0.06806177	-0.058278073
12	Bank Bali Tbk	-0.215506501	0	-0.236277843	-0.085784383	0.186040108
13	Bank International Indonesia	-0.199312607	0	0.249016275	-0.13193823	0.004221927
14	Steady Safe	-0.195741179	0	-0.077906802	-0.098604896	-0.395778073
15	Adindo Foresta Indonesia Tbk	-0.186455464	-0.043478261	-0.046438271	-0.074795373	-0.16244474
16	Kedaung Indah Can	-0.169947528	0	-0.000983725	0.06806177	0.004221927
17	Bank Danamon	-0.165979274	0.2	-0.000983725	-0.098604896	0.004221927
18	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.149312607	-0.058823529	0.061516275	-0.049585288	0.070888593
19	Multipolar	-0.142732491	-0.138888889	-0.000983725	-0.060970488	-0.069852147
20	Bakrieland Development Tbk	-0.14216975	0	-0.167650392	0.06806177	0.004221927
21	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.13979792	-0.08	-0.000983725	-0.018894751	-0.091016169
22	Pakuwon Jati	-0.127151435	0	-0.000983725	-0.008861307	-0.245778073
23	Kasogi International Tbk	-0.124312607	0	-0.000983725	0.06806177	-0.16244474
24	Bhuwanatala Indah Permai	-0.124312607	-0.142857143	0.165682942	-0.074795373	-0.16244474
25	Bimantara Citra	-0.119525187	-0.074628666	0.047403372	-0.13193823	-0.091931919
26	Intikramik Alamasri Industri	-0.116895025	0.076923077	-0.143840868	0.06806177	0.004221927
27	Hanson Industri Utama Tbk	-0.110423718	0	-0.000983725	-0.074795373	-0.16244474
28	Super Mitory Utama	-0.110423718	0	-0.000983725	-0.24443823	0.004221927
29	Igarjaya	-0.110423718	0	-0.000983725	-0.05693823	0.004221927
30	Lautan Luas Tbk	-0.107676466	-0.04	0.082349608	-0.047322845	-0.039256334
TOTAL		-0.935971966	-0.210518972	-0.68025622	-0.22677521	-3.17972374
AARit		-0.031199066	-0.007017299	-0.026277521	-0.105990746	-0.105990746

OBSERVASI 15 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
		CARIT LOSER MEI 2300	ARit		ARit		ARit		
			MINGGU 1 Rabu, 07 Juni, 2000	MINGGU 2 Rabu, 14 Juni, 2000	MINGGU 3 Rabu, 21 Juni, 2000	MINGGU 4 Rabu, 28 Juni, 2000			
1	Trimegah Securities Tbk	-0.767776412	-0.035850703	0.051914106	0.051733227				
2	BBL Dharma Finance Tbk	-0.553490898	0.214149297	-0.238994985	0.468399893				
3	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	-0.409215172	-0.427155051	-0.467566413	-0.031600107				
4	Lippo Securities Tbk	-0.398368043	-0.160850703	0.103862158	0.218399893				
5	Steady Safe Tbk	-0.37614582	0.29748263	-0.038994985	0.218399893				
6	Alter Abadi Tbk	-0.374125618	-0.035850703	0.361005015	0.111257036				
7	GT Kabel Indonesia Tbk	-0.370157364	-0.035850703	0.161005015	0.301733227				
8	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.317945795	0.093181555	-0.038994985	-0.031600107				
9	Argha Karya Prima Inds. Tbk	-0.309314186	-0.160850703	0.103862158	0.218399893				
10	Dharma Intiland Tbk	-0.276903396	-0.035850703	-0.038994985	0.368399893				
11	Astra Graphia Tbk	-0.264282245	-0.035850703	0.081005015	-0.031600107				
12	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.261321667	-0.100366832	0.029970533	0.000657958				
13	Ciputra Surya Tbk	-0.253053872	-0.035850703	-0.038994985	0.254114176				
14	Siwani Trimitra Tbk	-0.244832324	-0.079328964	-0.08444953	-0.031600107				
15	Kedawung Setia Industrial Tbk	-0.244659228	0.026649297	0.49041678	-0.508523184				
16	Cahaya Kalbar Tbk	-0.242167946	-0.035850703	0.061005015	-0.031600107				
17	Sena Topas Tourism Inds. Tbk	-0.24048883	-0.035850703	0.051914106	0.135066566				
18	Gajah Tunggal Tbk	-0.233342319	0.016780876	0.061005015	0.013854439				
19	Jaya Real Property Tbk	-0.237967822	0.174675612	0.091439798	0.122246047				
20	Bank NISP Tbk	-0.235236729	0.10700644	0.211005015	-0.031600107				
21	Pudjadi Prestige Limited Tbk	-0.233288677	-0.233522453	0.627671682	0.168399893				
22	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.220157364	-0.035850703	-0.038994985	0.254114176				
23	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.219256181	-0.160850703	0.002671682	0.168399893				
24	Mayora Indah Tbk	-0.218861687	0.010921991	0.002671682	0.373663051				
25	Bintang Mitra Semestaraya Tbk	-0.216622011	-0.035850703	-0.038994985	0.079511004				
26	Asuransi Lippo Life Tbk	-0.214241058	0.064149297	0.233732288	0.111257036				
27	GT Petrochem Industries Tbk	-0.211244055	-0.035850703	0.051914106	0.051733227				
28	Jakarta Kyoee Steel Works Tbk	-0.209045253	-0.035850703	0.211005015	-0.031600107				
29	Duta Anggava Realty Tbk	-0.209045253	-0.035850703	-0.038994985	0.468399893				
30	Bakrie & Brothers Tbk	-0.209045253	-0.035850703	0.211005015	0.568399893				
TOTAL		1.741379523	-0.625460948	2.149994273	3.596816276				
AARit		0.058045984	-0.0208481698	0.071656476	0.119893876				

OBSERVASI 16 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER JULI 2000	ARit	ARit	ARit	ARit
			MINGGU 1 Rabu, 09 Agustus, 2000	MINGGU 2 Rabu, 16 Agustus, 2000	MINGGU 3 Rabu, 23 Agustus, 2000	MINGGU 4 Rabu, 30 Agustus, 2000
1	Bank Bali Tbk	-0.757326735	0.054450378	0.030693239	-0.105002564	-0.17179326
2	Suba Indah Tbk	-0.706033584	0.0041411	-0.110332402	-0.093638928	0.302774641
3	Bank Danamon Tbk	-0.691707813	0.014450378	-0.072453614	0.12876367	-0.05679326
4	Asiaplast Industries Tbk	-0.441938925	0.131155183	-0.926589233	-0.156950616	-0.306555165
5	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.407254585	0.014450378	0.066750931	0.043049384	-0.039901368
6	Davomas Abadi Tbk	-0.300111728	0.050814014	-0.026999069	-0.014093473	0.06820674
7	Bank Niaga Tbk	-0.257744781	0.073273907	0.084112042	0.035906527	0.020587692
8	Bukaka Teknik Utama Tbk	-0.258992687	0.047237263	-0.011126053	-0.076593473	0.01820674
9	Mustika Ratu Tbk	-0.258296251	0.01061896	-0.011614454	-0.014093473	0.053055225
10	Kabelindo Murni Tbk	-0.254126667	0.164450378	-0.016129504	-0.014093473	-0.232868529
11	GT Kabel Indonesia Tbk	-0.238755074	-0.066630703	-0.026999069	0.015318292	-0.074650403
12	Steady Safe Tbk	-0.215097722	0.170005933	-0.142383684	-0.014093473	-0.040488912
13	Ciputra Development Tbk	-0.210939028	0.011865412	2.7958E-05	0.038558106	0.06820674
14	Mitra Rajasa Tbk	-0.208582102	0.10410555	-0.43206236	-0.194944537	-0.074650403
15	Bakrieland Development Tbk	-0.205442991	0.014450378	0.014667598	-0.014093473	-0.05179326
16	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	-0.1851392	-0.015852652	-0.026999069	0.001531527	0.022052894
17	Bank Victoria Int. Tbk	-0.182744781	0.014450378	0.035500931	0.103553586	-0.089687997
18	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.181438401	0.014450378	-0.018734606	-0.005896752	-0.11878513
19	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	-0.174201364	0.014450378	-0.043392512	0.035906527	-0.042904371
20	Bank International Ind. Tbk	-0.170244781	-0.048049622	-0.026999069	0.11923986	0.00938321
21	Dankos Laboratories Tbk	-0.168149186	0.021644623	-0.012713355	-0.014093473	-0.002215795
22	Bhuanatala Indah Permai Tbk	-0.163776324	0.056117045	-0.026999069	-0.014093473	-0.09179326
23	Surya Hidup Satwa Tbk	-0.160790777	-0.094245274	0.119342394	-0.035370069	0.06820674
24	Prasidha Aneka Niaga Tbk	-0.154263132	-0.146839945	0.030693239	-0.014093473	0.06820674
25	PP London Sumatera Tbk	-0.139509041	0.044753408	-0.03435201	0.015536157	-0.010292951
26	Asuransi Bintang Tbk	-0.137497547	0.146803319	-0.091934134	0.074795416	0.088614903
27	SMART Tbk	-0.136886456	0.045219609	-0.056849815	-0.01101655	-0.011547861
28	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.130578362	-0.008276895	-0.026999069	-0.014093473	-0.117839772
29	Kasong International Tbk	-0.129741357	-0.021263908	-0.026999069	0.059980601	-0.035241536
30	Bumi Maja Tbk	-0.128652957	0.014450378	-0.026999069	0.015318292	-0.046078974
		TOTAL	0.812918906	-1.814871957	-0.118816801	-0.859016945
		AARit	0.027097297	-0.060495732	-0.00396056	-0.028633898

OBSERVASI 17 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARILCSER SEPTMBER 2000	ARIT	ARIT	ARIT	ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 04 Oktober, 2000	MINGGU 2 Rabu, 11 Oktober, 2000	MINGGU 3 Rabu, 18 Oktober, 2000	MINGGU 4 Selasa, 24 Oktober, 2000
1	Panca Wiratama Sekti Tbk	-1.229666143	-0.221210296	-0.026147244	0.032278494	-0.254060458
2	United Tractors Tbk	-0.826488439	0.017251242	0.052556646	0.072133566	-0.059005513
3	Suba Indah Tbk	-0.725928888	0.096436763	0.068151002	-0.036199767	0.05534251
4	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.551797014	-0.021210296	-0.061403654	-0.094533101	-0.094969549
5	Bank Bali Tbk	-0.513791014	0.037613233	0.015519423	-0.177866434	-0.004060458
6	Adindo Foresta Indonesia Tbk	-0.4808964	0.178789704	-0.11781391	-0.049661306	0.0359339542
7	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	-0.375790195	0.0228575	0.01227267	-0.00142778	0.108842767
8	Modern Photo Film Company Tbk	-0.369232516	0.322945548	0.092814109	-0.050527121	-0.0606664232
9	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.31453384	0.160607886	0.077057885	0.003292986	-0.004060458
10	Asiana Multikreasi Tbk	-0.296933293	0.003789704	-0.033261065	-0.011199767	-0.106624561
11	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.240801379	0.053789704	-0.007736391	0.012609757	0.019195356
12	Millennium Pharmaco Int. Tbk	-0.223631843	0.117001086	0.07266228	-0.024713281	-0.045156349
13	Sierad Produce Tbk	-0.221732017	0.024244249	0.058997684	-0.011199767	-0.004060458
14	Kedawang Setia Industrial Tbk	-0.219543928	0.069698795	0.065519423	0.211022455	-0.05600851
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.210014445	-0.043809166	0.00395873	-0.063831346	-0.047270335
16	Bentoe International Inv. Tbk	-0.203383184	0.121646847	-0.021980577	-0.037173793	-0.044060458
17	Tunas Ridean Tbk	-0.202862724	0.137880613	-0.082519793	0.032278494	-0.024893792
18	Metrodata Electronics Tbk	-0.200679726	0.032843758	-0.010121602	-0.002427837	0.039417802
19	Ciptojaya Kontrindoreksa Tbk	-0.200335535	-0.021210296	-0.020194863	0.136948381	-0.068576587
20	CP. Prima Tbk	-0.200001331	0.042619491	-0.004480577	-0.011199767	0.016347705
21	Panin Insurance Tbk	-0.195865393	-0.021210296	-0.033261065	-0.011199767	0.047221593
22	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.192961416	0.193075418	0.074342953	-0.050088656	-0.079204967
23	Hanson Industri Utama Tbk	-0.191597715	0.024244249	0.058997684	-0.052866434	-0.047538719
24	Asiaplast Industries Tbk	-0.183117344	0.034345259	-0.037112156	-0.011199767	-0.004060458
25	Panin Sekuritas Tbk	-0.178119022	-0.021210296	0.015519423	-0.011199767	0.272662619
26	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk	-0.174423851	-0.021210296	-0.032099624	0.088800233	-0.049515004
27	Bakrieland Development Tbk	-0.170157309	-0.083710296	0.015519423	-0.011199767	-0.204060458
28	Suryaini Permata Tbk	-0.16685534	0.087485356	0.035127266	-0.011199767	-0.004060458
29	Bakrie & Brothers Tbk	-0.164806227	-0.126473454	-0.043304106	-0.011199767	-0.004060458
30	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.160664626	0.04545637	0.046769423	0.049406293	-0.104060458
		TOTAL	1.243368081	0.234349213	-0.113344102	-0.885547829
		AARit	0.041445603	0.00781164	-0.003778137	-0.029518261

CBSERVASI 18 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
		CARIT LOSER NOVEMBER 2000	ARIT	ARIT	ARIT	ARIT	ARIT	ARIT	ARIT
			MINGGU 1 Rabu, 08 Desember, 2000	MINGGU 2 Rabu, 15 Desember, 2000	MINGGU 3 Rabu, 22 Desember, 2000	MINGGU 4 Rabu, 29 Desember, 2000	MINGGU 1 Rabu, 08 Desember, 2000	MINGGU 2 Rabu, 15 Desember, 2000	MINGGU 3 Rabu, 22 Desember, 2000
1	Unilever Indonesia Tbk	-1.031776916	-0.043235197	0.030627914	0.01243332	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
2	Intraco Penta Tbk	-0.648687991	-0.150232479	-0.069372086	-0.042312224	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
3	Ciputra Development Tbk	-0.602489047	-0.054280455	-0.040800658	-0.102141283	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
4	Samudera Indonesia Tbk	-0.421886806	-0.096720774	-0.05270542	0.013243332	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
5	Mainly Unitama Finance Tbk	-0.401176588	0.614348645	-0.133551191	-0.129613811	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
6	Kalbe Farma Tbk	-0.368003248	-0.073851751	-0.026514943	-0.047362729	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
7	Wicaksana Overseas Int'l Tbk	-0.338329271	-0.055511982	-0.04344616	-0.066756668	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
8	Barito Pacific Timber Tbk	-0.319625892	-0.019797697	-0.087019145	-0.120090001	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
9	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.282605902	0.027821351	-0.014826632	0.013243332	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
10	Kridaperdana Indahgraha Tbk	-0.278081709	0.230202303	-0.189372086	-0.473936155	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
11	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.26889707	0.117457205	-0.055578983	-0.043360442	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
12	Hanson Industri Utama Tbk	-0.262976272	-0.019797697	-0.016991134	-0.086756668	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
13	Zebra Nusantara Tbk	-0.253327626	-0.035926729	-0.100519627	-0.232039667	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
14	Branta Mulia Tbk	-0.238623501	0.05712538	-0.076514943	0.013243332	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
15	Mitra Rejasa Tbk	-0.231833042	-0.044187941	0.0.8127914	-0.062706035	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
16	Kasogi International Tbk	-0.224057674	-0.16265484	-0.05270542	-0.077665759	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
17	Sumalindo Lestari Jaya Tbk	-0.222035527	-0.001615879	0.012770714	-0.023120304	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
18	Bank Universal Tbk	-0.221562131	-0.019797697	0.030627914	0.013243332	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
19	Siwani Trimitra Tbk	-0.215941407	-0.05313103	-0.038337604	0.073849393	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
20	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.213072417	0.009614068	-0.026514943	-0.320090001	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
21	Alter Abadi Tbk	-0.208899793	0.008773732	-0.05270542	-0.020090001	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
22	Jaya Real Property Tbk	-0.194983637	-0.019797697	-0.014826632	-0.024851906	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
23	Modernland Realty Ltd. Tbk	-0.189743949	-0.019797697	-0.145842675	0.298957618	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
24	Suryainti Permata Tbk	-0.187574593	-0.019797697	0.00881839	0.013243332	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
25	Suryamas Dutamakmur Tbk	-0.18065304	0.295991777	-0.129372086	0.108481427	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
26	Bintang Mitra Semestarya Tbk	-0.179161938	-0.019797697	-0.12321824	-0.032211214	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
27	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.172479911	0.134048457	-0.136038753	-0.026756668	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
28	Metrodata Electronics Tbk	-0.166367325	0.032285637	-0.038679017	0.013243332	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
29	Asiaplast Industries Tbk	-0.161067478	0.04686897	-0.031672086	-0.053423335	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
30	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.156506682	0.083650579	-0.125622086	-0.097867779	0.013243332	0.013243332	0.013243332	
	TOTAL	0.748255172	-1.723975068	-1.467827576	-0.048927586	0.397299959	0.397299959	0.397299959	
	AARIT	0.024941839	-0.057465836	-0.048927586	-0.048927586	0.013243332	0.013243332	0.013243332	

OBSERVASI 19 PORTOFOLIO LOSER

PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO		PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO				
NO	PERUSAHAAN	CARIT LOSER JANUARI 2001	ARit			
			MINGGU 1 Rabu, 07 Februari, 2001	MINGGU 2 Rabu, 14 Februari, 2001	MINGGU 3 Rabu, 21 Februari, 2001	MINGGU 4 Rabu, 28 Februari, 2001
1	Dharma Samudera Fishing In Tbk	-0.777025732	-0.087962332	0.055059336	-0.078867901	0.094405666
2	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-0.764071378	-0.133416878	0.095059336	-0.078867901	0.005119852
3	Bentoel International Inv. Tbk	-0.59825894	-0.057659302	0.065647571	-0.078867901	0.022435865
4	Ultra Jaya Milk Tbk	-0.627667059	-0.197053241	0.05424301	-0.057591306	0.073572233
5	SMART Tbk	-0.563599911	-0.107193101	-0.101019095	-0.103258145	1.052738899
6	Suba Indah Tbk	-0.386074066	-0.287962332	0.157559336	-0.19651496	-0.080594434
7	Siloam Health Care Tbk	-0.272035703	-0.312100263	0.072837114	-0.169776992	0.002738899
8	Jaka Artha Graha Tbk	-0.264425062	-0.13447396	0.095059336	-0.176428877	0.350036197
9	Bayu Buana Tbk	-0.255009512	-0.060935305	0.095059336	-0.026236322	0.052738899
10	Ricky Putra Globalindo Tbk	-0.251063951	-0.10614415	0.058022299	-0.078867901	0.052738899
11	Zebra Nusantara Tbk	-0.246769923	-0.224325968	0.095059336	-0.078867901	0.00010732
12	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	-0.217090109	-0.044484071	0.095059336	-0.078867901	0.0111072233
13	Samudera Indonesia Tbk	-0.197060545	-0.174918854	0.095059336	-0.158232981	0.052738899
14	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.193829326	-0.087962332	0.095059336	-0.078867901	0.052738899
15	Bank NISP Tbk	-0.190892169	-0.167962332	0.073320206	-0.078867901	0.052738899
16	Bank CICI International Tbk	-0.180024018	-0.0147916	0.049804791	-0.078867901	0.028929375
17	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.178372576	-0.245857069	-0.004940664	-0.231645679	0.085525785
18	Asiana Multikreasi Tbk	-0.162638025	-0.150462332	0.095059336	-0.145534568	-0.018689672
19	Tunas Baru Lampung Tbk	-0.158415052	-0.027356271	0.037916479	-0.109170932	0.052738899
20	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.154794888	-0.087962332	0.095059336	-0.016367901	-0.00608463
21	Petrosea Tbk	-0.15148735	-0.106480851	0.132795185	-0.09704972	0.015701862
22	Cahaya Kalbar Tbk	-0.149566454	0.004630261	0.061161031	0.043939116	0.052738899
23	Eterindo Wahantama Tbk	-0.149261595	0.032519596	0.019790519	-0.090495808	-0.00608463
24	Manly Uritama Finance Tbk	-0.140182017	-0.13447396	-0.368355298	0.057495735	-0.027261101
25	GT Petrochem Industries Tbk	-0.137711402	-0.117374097	0.125362366	-0.137691431	0.021488899
26	APAC Centertex Corporation Tbk	-0.137354392	-0.120929365	0.072332063	-0.090495808	0.040974193
27	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.135868068	-0.021295665	0.032559336	-0.045534568	-0.01177723
28	Duta Pertiwi Tbk	-0.1356615262	-0.131918376	0.07207083	-0.067103195	0.041110992
29	Sumalindo Lestari Jaya Tbk	-0.134168031	-0.132406777	0.025291894	-0.153867901	0.025711872
30	Bhakti Investama Tbk	-0.133236809	0.146412668	0.158350475	-0.102677425	0.101519387
		TOTAL	-3.292300593	1.705142811	-2.784050781	2.191870031
		AARit	-0.109743353	0.056838094	-0.092801693	0.073062334

OBSERVASI 20 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO			PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO		
		CARIT LOSER MARET 2001	Arit	Arit	Arit	Arit	Arit
			MINGGU 1 Rabu, 04 April, 2001	MINGGU 2 Rabu, 11 April, 2001	MINGGU 3 Rabu, 18 April, 2001	MINGGU 4 Rabu, 25 April, 2001	
1	Maskapai Reasuransi Ind. Tbk	-0.450348216	0.308378191	0.11797742	-0.027318968		
2	SMART Tbk	-0.374760406	-0.112950478	0.0041011	0.2859298		
3	Mitra Rajasa Tbk	-0.33413828	0.031935886	0.029742126	-0.003567945		
4	Pelanggi Indah Canindo Tbk	-0.265176321	-0.124514114	0.029742126	-0.187550629		
5	Suryainti Permata Tbk	-0.263671191	0.048304934	-0.015712419	0.026735086		
6	Bakrieland Development Tbk	-0.253008109	0.000685886	0.029742126	0.193401752		
7	Astra Graphia Tbk	-0.238601408	-0.044768659	-0.041686445	-0.024546966		
8	Siwani Trimitra Tbk	-0.222243376	-0.051945693	-0.081368985	0.026735086		
9	Asiana Multikreasi Tbk	-0.2187951	-0.099314114	0.029742126	0.026735086		
10	Astra International Tbk	-0.211233245	0.060685886	-0.007993723	0.026735086		
11	Davomas Abadi Tbk	-0.207373188	0.207582438	0.201170697	0.221857037		
12	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.181079165	-0.258573373	0.079742126	-0.020883962		
13	Ciptojaya Kontrindoreksa Tbk	-0.180018822	0.137049522	0.029742126	-0.053284914		
14	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.179411208	0.095923981	0.116698648	0.306735086		
15	Sinar Mas Multiarta Tbk	-0.170861454	-0.129748897	-0.020257874	-0.025886493		
16	Ades Alfindo Tbk	-0.168074727	0.132264833	-0.016769502	0.026735086		
17	Duta Anggada Realty Tbk	-0.159737795	0.118332945	-0.075521032	0.026735086		
18	Barito Pacific Timber Tbk	0.158569051	-0.045951277	-0.124104028	0.117644177		
19	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.156733489	-0.134457024	0.000685886	0.117644177		
20	Indosat Tbk	-0.149149062	0.007976536	0.029742126	0.058380655		
21	Kridaperdana Indahgraha Tbk	-0.148552842	0.072439528	0.148193179	-0.18502962		
22	Hanson Industri Utama Tbk	-0.146063664	0.02071539	-0.036924541	-0.116122057		
23	Bumi Resources Tbk	-0.145407376	-0.056207687	-0.061166965	0.026735086		
24	Mas Murni Indonesia Tbk	-0.141896998	0.187382057	-0.136924541	0.026735086		
25	United Tractors Tbk	-0.134523954	-0.022141753	-0.028228889	-0.127111068		
26	Dynaplast Tbk	-0.130614707	-0.017746149	-0.050257874	-0.103699697		
27	Kawasan Industri Jababeka Tbk	-0.130482432	0.14571539	0.029742126	0.089235086		
28	Lippo E-NET Tbk	-0.123549659	0.02071539	-0.02581343	-0.090911973		
29	Panin Insurance Tbk	-0.119859253	-0.02928461	-0.120257374	0.203205674		
30	Astra Otoparts Tbk	-0.118782308	0.002196871	0.010874201	-0.08864953		
	TOTAL	-0.463440392	0.517454339	-0.028364559	0.757323488		
	AARit	-0.015448013	0.017248478	-0.000945485	0.025244116		

OBSERVASI 21 PORTOFOLIO LOSER

NC	PERUSAHAAN	PERIODE PEMBENTUKAN PORTOFOLIO				PERIODE PENGUJIAN PORTOFOLIO			
		CARI LOSER MEI 2001	ARIT MINGGU 1 Rabu, 06 Juni, 2001	ARIT MINGGU 2 Rabu, 13 Juni, 2001	ARIT MINGGU 3 Rabu, 20 Juni, 2001	ARIT MINGGU 4 Rabu, 27 Juni, 2001			
1	Plastpack Prima Industri Tbk	-0.874635391	0.10137864	-0.460760938	-0.35201361	-0.057579505			
2	Kridaperdana Indahgraha Tbk	-0.472962382	-0.154123752	-0.197144381	0.006943566	0.157867649			
3	Bank Universal Tbk	-0.439650086	0.02703443	-0.048996232	0.213465305	-0.008799017			
4	Bank Central Asia Tbk	-0.415733369	0.075313477	0.064640131	-0.036534695	-0.192472487			
5	Bhwanatala Indah Permai Tbk	-0.334094531	-0.09730557	-0.048996232	0.106322448	-0.008799017			
6	Bank International Ind. Tbk	-0.289650086	0.22769443	-0.215662899	-0.036534695	-0.008799017			
7	Cipta Surya Tbk	-0.287846334	-0.015783831	-0.003541687	0.093900088	0.029662521			
8	Summitplast Interbenua Tbk	-0.275336785	-0.025876999	0.026475466	-0.036534695	0.114008			
9	Dyiacom Intrabumi Tbk	-0.237849854	0.02769443	0.051003708	-0.036534695	-0.054253563			
10	SMART Tbk	-0.233505661	0.00269443	-0.023355207	-0.061534695	-0.060081069			
11	Suba Indah Tbk	-0.222983419	0.138805541	-0.048996232	-0.136534695	0.102312094			
12	Dharma Samudera Fishing In Tbk	-0.216057013	0.02769443	0.001003768	-0.12224898	-0.040049017			
13	Asia Intiseler Tbk	-0.205731957	-0.053938223	-0.048996232	-0.103201361	-0.032608541			
14	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	-0.198740995	0.11860352	-0.048996232	-0.119868028	0.445746437			
15	Kedawang Setia Industrial Tbk	-0.184936547	0.02769443	-0.035662899	-0.036534695	0.070148351			
16	Bayu Buana Tbk	-0.178475844	0.02769443	-0.015662899	0.027981434	0.051807043			
17	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-0.170970397	0.038220745	-0.048996232	-0.046951361	0.201727298			
18	Indofarma Tbk	-0.167932914	0.02769443	-0.072252046	0.034893877	-0.03102124			
19	Tirta Mahakam Plywood Incls. Tbk	-0.16646168	0.02769443	-0.048996232	0.011084353	0.013928255			
20	Alfa Retailindo Tbk	-0.16591118	0.004967157	-0.048996232	-0.013278881	-0.076980836			
21	Bahtera Adimina Samudra Tbk	-0.162457104	0.006861096	0.014833555	-0.076534695	-0.008799017			
22	Intraco Penta Tbk	-0.160660983	-0.063214661	-0.048996232	0.030131972	0.069325983			
23	AGIS Tbk	-0.156143427	0.02769443	-0.048996232	0.034893877	-0.075465684			
24	Surya Semesta Internusa Tbk	-0.149967546	0.104617506	-0.048996232	-0.000820409	-0.008799017			
25	Asuransi Bintang Tbk	-0.149161471	-0.051252939	-0.00613909	0.114150237	-0.068322827			
26	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.1448721	0.02769443	-0.048996232	0.188465305	-0.09043167			
27	PP London Sumatera Tbk	-0.14405816	-0.021688286	0.00295182	0.025193701	0.00282889			
28	Makindo Tbk	-0.141812533	0.040433283	-0.048996232	-0.036534695	-0.008799017			
29	Sona Tjapas Tourism Incls. Tbk	-0.131800987	0.016458475	-0.083087142	0.022288835	-0.053243462			
30	Bakrie & Brothers Tbk	-0.122983419	-0.138972237	-0.048996232	0.963465305	-0.008799017			
	TOTAL		0.555886778	-0.980402616	0.966055468	0.264971355			
	AARIT		0.018529559	-0.032680087	0.032201849	0.008832379			

L A M P I R A N I I I

PERHITUNGAN NILAI t HITUNG ACAR

OBSERVASI 1 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Indosat Tbk	-0.634777593	0.423831343
2	Indoement Tunggol Perkasa	-0.170910802	0.035027561
3	Tambang Timah (PERSERO)	-0.0231324u4	0.001550636
4	Polyindo Eka Perkasa Tbk	-0.26869C009	0.081188365
5	Bank International Indonesia	0.175963043	0.025509626
6	Daya Cuna Samudra Tbk	0.237627407	0.049009855
7	Suryamas Dutamakmur	-0.034606975	0.002585996
8	Rig Tenders	0.094231377	0.006081764
9	Wicaksana Overseas Int l	0.660617775	0.415215355
10	Gudang Garam	-0.043106044	0.003522631
11	Surya Dumai Industri Tbk	-0.034403337	0.002565326
12	Telekomunikasi Indonesia	-0.17808445	0.037764212
13	INCO	0.045250812	0.000841296
14	Eratex Djaja Limited Tbk	0.322976657	0.094083873
15	Semen Gresik	0.521581513	0.255364272
16	Astra Agro Lestari Tbk	0.208545471	0.036979197
17	Astra Graphia	0.135229151	0.014157059
18	Asuransi Lippo Life Tbk	0.537803497	0.272022524
19	Barito Pacific Timber	-0.070638061	0.00754879
20	Bank Plikko Tbk	0.377377812	0.130416394
21	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.499852559	0.233875583
22	Semen Cibirong	0.640049716	0.389131436
23	SMART Corporation	0.264235888	0.061499128
24	Aneka Tambang (Persero) Tbk	0.111453531	0.009064529
25	Bank Global Internasional Tbk	0.067090877	0.0025855231
26	Bank Duta	0.133865574	0.022533398
		Total	2.613955379

OBSERVASI 2 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Langeng Makmur Plastic I Tbk	-0.178272771	0.03783744
2	Summarecon Agung	-0.118016361	0.018026304
3	Anwar Sierad	-0.128272771	0.020885592
4	Bhakti Investama Tbk	0.25712604	0.058023333
5	Steady Safe	1.084310841	1.14076312
6	Kedawang Setia Industrial Tbk	-0.055678699	0.005173121
7	Alumindo Perkasa	-0.084683028	0.01018661
8	Inter Delta	0.435765151	0.17599656
9	Kurnia Kapuas Utama Tbk	-0.020356263	0.001339705
10	Kedaung Indah Can	0.287722987	0.073699911
11	Bayu Buana	-0.120794139	0.018779921
12	Bank Plikko Tbk	0.754706205	0.5453239
13	Jaya Real Property	-0.2060668309	0.0429423524
14	Baligraha Medikatama Tbk	2.745372599	7.448133569
15	Duta Anggada Realty	-0.021129914	0.001396937
16	Karwell Indonesia	0.028294111	0.000145164
17	Pan Brothers Tex Tbk	0.052816972	0.001337457
18	Artha Graha Investama S. Tbk	0.799588256	0.613625542
19	Duta Pertiwi	-0.23912442	0.065213904
20	Risita Bintang Mahkotasejati T	-0.074573138	0.008248063
21	Nipress	0.410951893	0.155792969
22	Bhuwanatala Indah Permai	-0.263651282	0.078342327
23	Mayora Indah	0.127858023	0.012457308
24	Surya Semesta Internusa Tbk	-0.123943767	0.01965309
25	Bukaka Teknik Utama	-0.221744431	0.056639308
26	Lippo Securities	0.124407881	0.011699055
27	Panin Overseas Finance	0.772972475	0.572635394
28	Sekar Bumi Tbk	-0.099701343	0.013443719
29	Sierad Produce Tbk	-0.027540171	0.001917203
30	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.104901868	0.014676736
		Total	11.23081679

OBSERVASI 3 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.381529741	0.158225311
2	Multibreeder Adirama Indonesia	-0.919624979	0.87585395
3	Eratex Djaja Limited Tbk	-0.713297223	0.532232893
4	Inter Delta	-0.31089482	0.107020928
5	Cahaya Kalbar Tbk	-0.075439958	0.008406269
6	Kedaung Indah Can	-0.293119377	0.095706758
7	Indosat Tbk	0.064012456	0.002281662
8	Dankos Laboratories	-0.270220217	0.082062728
9	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.367060877	0.146923941
10	Lippo Bank	-0.14748857	0.026808911
11	Hanson Industri Utama Tbk	-0.701324326	0.514906758
12	Wicaksana Overseas Int l	-0.312482122	0.108061989
13	Telekomunikasi Indonesia	0.103750023	0.007657004
14	Bank NISP	0.009791303	4.16594E-05
15	Indocement Tunggul Perkasa	0.309076804	0.085750049
16	Semen Gresik	0.306094867	0.084012533
17	Panasia Indosyntec	-0.086291646	0.01051391
18	Bank Global Internasional Tbk	-0.146334381	0.026432287
19	Indal Aluminium Industry	-0.289955217	0.093759008
20	Surabaya Agung Industry Pulp	-0.229881389	0.06057855
21	Nipress	-0.321912561	0.114351017
22	SMART Corporation	-0.129134711	0.021135467
23	Tambang Timah (PERSERO)	-0.09834362	0.013130715
24	Sinar Mas Multiartha	0.718839034	0.493637377
25	Semen Cibinong	-0.650928398	0.445121293
26	Medco Energi Corporation	-0.039010944	0.003053298
27	Concord Benefit Enterprises	-0.182370077	0.039448232
28	Prasidha Aneka Niaga	-0.02054073	0.001353242
29	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.08686246	0.010631295
30	Texmaro Perkasa Engineering Tbk	-0.036291646	0.002760174
		Total	4.171859208

OBSERVASI 4 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Inti Indrayon Utama	-0.463056174	0.229730297
2	Langgeng Makmur Plastic l Tbk	-0.102203521	0.014030221
3	Barito Pacific Timber	-0.158820369	0.030648133
4	Bank Tiara Asia	0.69847913	0.465442437
5	Bank Niaga Tbk	0.107570039	0.008340133
6	Davomas Abadi	-0.062785238	0.006245891
7	Sarasa Nugraha	0.372288654	0.126766577
8	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.018108021	0.001180179
9	Jembo Cable Company Tbk	0.184590241	0.028339881
10	Lippo Land Development	0.057259239	0.001682109
11	H M Sampoerna	-0.102100593	0.014005848
12	Kalbe Farma	-0.147449795	0.026796219
13	Bimantara Citra	-0.148382342	0.027102396
14	Sumalindo Lestari Jaya	0.03624057	0.000302007
15	Pudjiadi Prestige Limited	-0.020207739	0.001328854
16	Voksel Electric Tbk	-0.916500235	0.87020156
17	Lippo Cikarang Tbk	-0.047552616	0.004070227
18	Kawasan Industri Jababeka	0.155621987	0.019425746
19	Sucaco	0.281812463	0.0705257
20	Bakrieland Development Tbk	0.008002939	6.79433E-05
21	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.045110614	0.003764599
22	Lippo General Insurance Tbk	-0.043187537	0.003532311
23	Medco Energi Corporation	-0.463543511	0.230197698
24	Kasogi International Tbk	0.081812463	0.004298999
25	PP London Sumatera Tbk	-0.032466648	0.002372894
26	Berlian Laju Tanker	0.097919529	0.006670612
27	Surabaya Agung Industry Pulp	-0.116786976	0.017697696
28	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.031225132	0.000224383
29	Selamat Sempurna Tbk	0.113314295	0.00942231
30	Lippo Karawaci	0.152526749	0.018572521
		Total	2.24298638

OBSERVASI 5 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Hanson Industri Utama Tbk	0.030563738	0.000205006
2	Eratex Djaja Limited Tbk	-0.588533273	0.365757321
3	Multipolar	0.031744504	0.000240213
4	Pelangi Indah Canindo Tbk	-0.134922162	0.022851726
5	Pakuwon Jati	0.031744504	0.000240213
6	GT Kabel Indonesia Tbk	-0.134922162	0.022851726
7	Sierad Produce Tbk	-0.134922162	0.022851726
8	Gajah Tunggal Tbk	-0.334922162	0.123318876
9	Alumindo Light Metal Industry	-0.356600484	0.139014286
10	Kurnia Kapuas Utama Tbk	-0.108451574	0.015549413
11	Suparua Tbk	0.081744504	0.004290092
12	GT Petrochem Industries Tbk	-0.134922162	0.022851726
13	Bukaka Teknik Utama	0.198411171	0.033184255
14	Kasagi International Tbk	0.031744504	0.000240213
15	Modernland Realty Ltd.	-0.134922162	0.022851726
16	Matahari Putra Prima Tbk	0.281744504	0.070489609
17	Bhuwanatala Indah Permai	0.031744504	0.000240213
18	Medco Energi Corporation	0.143424237	0.016174377
19	Mitra Rajasa Tbk	-0.001588829	0.000318071
20	Charoen Pokphand Indonesia	-0.111112639	0.016220149
21	Duta Pertiwi Nusantara	-0.736653764	0.566857621
22	Anwar Sierad	-0.134922162	0.022851726
23	Panin Overseas Finance	0.448411171	0.186766984
24	Ultra Jaya Milk	-0.127765227	0.02073915
25	Bank Century Intervest Corp.	-0.401588829	0.174585703
26	Indocement Tunggol Perkasa	-0.154510907	0.029157823
27	Inter Delta	-0.057999085	0.00551229
28	Steady Safe	-0.284922162	0.090702088
29	Astra Otoparts Tbk	0.151225024	0.018219415
30	Van Der Horst Indonesia Tbk	-0.018904846	0.001235562
	Total		2.016369597

OBSERVASI 6 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Acuransi Lippo Life Tbk	-0.34688703	0.131835388
2	Multipolar	-0.200511901	0.046983863
3	Bumi Modern Tbk	-0.250511901	0.071159624
4	Kasagi International Tbk	-0.250511901	0.071159624
5	Modernland Realty Ltd.	0.049488099	0.001105056
6	Lippo Securities	0.017345242	1.20897E-06
7	Gajah Tunggal Tbk	-0.100511901	0.01363234
8	Duta Anggada Realty	-0.431067456	0.20008907
9	GT Kabel Indonesia Tbk	0.049488099	0.001105056
10	Astra International Tbk	-0.066066889	0.006775364
11	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.071211157	0.0030212
12	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.333845234	0.12256367
13	Bhuwanatala Indah Permai	-0.167178568	0.033644466
14	Putra Surya Multidana Tbk	-0.167178568	0.033644466
15	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.250511901	0.071159624
16	Matahari Putra Prima Tbk	-0.291420992	0.0946588
17	Asahimas Flat Glass	0.006414506	9.66526E-05
18	Unggul Indah Corp. Tbk	-0.091276692	0.011561067
19	Ristia Bintang Mahkotasejati T	0.075678575	0.003532265
20	GT Petrochem Industries Tbk	-0.143389044	0.02547687
21	Dharmala Intiland Tbk	-0.133845234	0.022527292
22	Semen Cibinong	-0.215530216	0.053720081
23	Tempo Scan Pacific	0.084240421	0.004623281
24	Lautan Luas Tbk	0.126020946	0.012050602
25	Argha Karya Prima Industry	0.249488099	0.054402011
26	Mulia Industrindo	0.193398356	0.031383059
27	Bank Universal Tbk	-0.125511901	0.020095221
28	Bimantara Citra	0.674030224	0.432680464
29	Sierad Produce Tbk	-0.000511901	0.000280818
30	Asiana Multikreasi Tbk	0.066154766	0.002490914
	Total		1.577489419

OBSERVASI 7 PORTOFOLIO WINNER

OBSERVASI 8 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²		NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²	
			= CARI-0.016245712	= CARI-0.016245712				= CARI-0.016245712	= CARI-0.016245712
1	Suryainti Farmata Tbk	-0.382832882	0.159253724	0.159253724	1	Bumi Modern Tbk	-0.544247641	0.314152799	0.314152799
2	Bank Lippo Tbk	0.065448934	0.002420957	0.002420957	2	Bunias Finance Indonesia Tbk	0.289085892	0.074441655	0.074441655
3	Sinar Mas Multiartha	-0.21049985	0.051413568	0.051413568	3	Pakuwon Jati	-0.377580974	0.156099459	0.156099459
4	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.101521897	0.01336921	0.01336921	4	Sierad Produce Tbk	-0.710914308	0.528761694	0.528761694
5	Kasogi International Tbk	-0.146826195	0.026592448	0.026592448	5	Tempo Scan Pacific	0.855336406	0.704073193	0.704073193
6	Asuransi Lippo Life Tbk	0.091800392	0.00570851	0.00570851	6	Inter-Pacific Bank Tbk	-0.044247641	0.003659446	0.003659446
7	Telekomunikasi Indonesia	-0.130471505	0.021525966	0.021525966	7	Selamat Sempurna Tbk	-0.124558252	0.019825756	0.019825756
8	Ciputra Development Tbk	-0.146826195	0.026592448	0.026592448	8	Mulia Industrindo	-0.049742147	0.004354397	0.004354397
9	Ristia Bintang Mahkotasejati T	-0.492121254	0.258436972	0.258436972	9	Wahana Jaya Perkasa Tbk	0.089085892	0.005305663	0.005305663
10	Matahari Putra Prima Tbk	0.030951575	0.000216263	0.000216263	10	Bank Bali Tbk	0.10436347	0.007764739	0.007764739
11	Indoement Tunggai Prakasa Tbk	-0.171743007	0.035339758	0.035339758	11	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	0.00890887	5.38292E-05	5.38292E-05
12	Pakuwon Jati	0.269840466	0.0643103	0.0643103	12	Duta Perwati	-0.177580974	0.037568784	0.037568784
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.045536765	0.000857966	0.000857966	13	PP London Sumatera Tbk	-0.061585994	0.006057774	0.006057774
14	Bank International Indonesia	0.028931377	0.000160926	0.000160926	14	Bhuvanatala Indah Permai	-0.210914308	0.051601674	0.051601674
15	Bank NISP Tbk	-0.034816395	0.002607339	0.002607339	15	Bukaka Teknik Utama	0.289085892	0.074441655	0.074441655
16	APAC Centertex Corporation Tbk	0.130951575	0.013157436	0.013157436	16	Steady Safe	-0.044247641	0.003659446	0.003659446
17	Bakrie & Brothers	-0.302381754	0.101523462	0.101523462	17	Wicaksana Overseas Int l	-0.129565101	0.021260793	0.021260793
18	Charoen Pokhand Indonesia	0.043649992	0.000750995	0.000750995	18	Anwar Sierad Tbk	-0.044247641	0.003659446	0.003659446
19	Van Der Horst Indonesia Tbk	-0.205434257	0.049142009	0.049142009	19	Kasogi International Tbk	-0.044247641	0.003659446	0.003659446
20	Djaya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.01464229	0.000954069	0.000954069	20	Eenseval Putra Megatrading Tbk	-0.077580974	0.008803447	0.008803447
21	Hero Supermarket	-0.052778575	0.004764353	0.004764353	21	Alumindo Light Metal Industry	0.307799143	0.085003403	0.085003403
22	Eenseval Putra Megatrading Tbk	0.019840468	1.29223E-05	1.29223E-05	22	Dankos Laboratories	0.789085692	0.597281636	0.597281636
23	GT Kabel Indonesia Tbk	0.019840468	1.29223E-05	1.29223E-05	23	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	0.117835763	0.010320538	0.010320538
24	Aneka Kimia Raya	-0.105159532	0.014739233	0.014739233	24	Asuransi Lippo Life Tbk	-0.262562659	0.077734105	0.077734105
25	Semen Gresik (Persero) Tbk	0.11536037	0.009823716	0.009823716	25	Indofood Sukses Makmur Tbk	-0.150871544	0.027928177	0.027928177
26	Gajah Tunggai Tbk	-0.191270643	0.043063037	0.043063037	26	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.025196803	8.0122E-05	8.0122E-05
27	H M Sampoerna	0.224059437	0.043186544	0.043186544	27	Indah Kiat Pulp & Paper	0.127972891	0.012482963	0.012482963
28	Sona Topas Tourism Industry	0.382466731	0.134117835	0.134117835	28	Medco Energi Corporation Tbk	-0.100983478	0.013742683	0.013742683
29	Lippo Cikarang Tbk	-0.146826199	0.026592448	0.026592448	29	Timah Tbk	0.048098747	0.001014616	0.001014616
30	Panin Overseas Finance	-0.123016675	0.019394012	0.019394012	30	Ristia Bintang Mahkotasejati T	-0.120005217	0.018564316	0.018564316
		Total	1.130551347	1.130551347		Total	Total	2.872357656	2.872357656

OBSERVASI 9 PORTFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Sierad Produce Tbk	0.907130563	0.793675828
2	Putra Surya Perkasa Tbk	1.130088167	1.240645014
3	Cipendawa Farm Enterprises	0.744792906	0.530781015
4	Concord Benefit Enterprises	1.055025321	1.079063077
5	Duta Anggada Realty	1.038207825	1.044406656
6	Pakuwon Jati	1.242520179	1.503749069
7	Kabelindo Murni	0.515830202	0.249584663
8	Modern Photo Film Company Tbk	0.311165587	0.086977733
9	Summarecon Agung	0.659665315	0.413988785
10	Multibreeder Adirama Indonesia	0.94333603	0.859496458
11	JAPFA	0.459658958	0.196615307
12	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.016233864	1.40375E-10
13	Bunas Finance Indonesia Tbk	1.672104746	2.741869143
14	Anwar Sierad Tbk	0.476272173	0.211624345
15	SMART Corporation Tbk	-0.127715126	0.020724723
16	Bumi Modern Tbk	0.0312624	0.786557071
17	Bank Bali Tbk	0.220571094	0.041748862
18	Enseval Putra Megatrading Tbk	1.319224724	1.657554308
19	Kalbe Farma	0.266636172	0.062695383
20	Aiakasa Industrindo Tbk	0.136459573	0.014451372
21	Bayu Buana	1.206857291	1.417555933
22	BDNI Capital Corporation Tbk	1.85893432	3.395501309
23	Steady Safe	0.722823209	0.499251176
24	Zebra Nusantara Tbk	0.333670075	0.100758226
25	Dura Pertwi	0.683537495	0.445278324
26	Surya Semesta Internusa Tbk	0.671448256	0.429290374
27	Mas Murni Indonesia	0.622823209	0.367936261
28	Indo Citra Finance	1.382148606	1.865690717
29	Intraco Perita	0.811906348	0.633075849
30	Suparma Tbk	0.608110145	0.350303507
		Total	23.08105098

OBSERVASI 10 PORTFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Kalbe Farma	0.084071909	0.004800379
2	Enseval Putra Megatrading Tbk	0.179714371	0.026722002
3	Dankos Laboratoris	0.146543094	0.016978971
4	Tempo Scan Pacific	-0.061210358	0.005999443
5	Bank Global Internasional Tbk	-0.459679204	0.226504525
6	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.246866594	0.05318569
7	Intraco Penta	0.076196012	0.003594038
8	Bayu Buana	-0.13324168	0.02234648
9	Metodata Electronics	0.329852161	0.098349005
10	Bhakti Investama Tbk	-0.071012727	0.007614035
11	Komatsu Indonesia	-0.183340598	0.039834895
12	Igarjaya	-0.680360823	0.485260664
13	Sunson Textile Manufacture Tbk	0.006230363	0.000100307
14	Ekadarma Tape Ind	-0.221805846	0.056668544
15	United Tractors	-0.09707398	0.012841352
16	Maharani Intifinance Tbk	-0.271846428	0.082997081
17	Eterindo Wahanatama Tbk	-0.229300144	0.060292767
18	Lautan Luas Tbk	-0.091561796	0.011622459
19	Astra International Tbk	-0.118655592	0.018198362
20	Multipolar	-0.168294483	0.034055084
21	Trias Sentosa	0.060748696	0.001980516
22	Astra Otoparts Tbk	0.017236652	9.81963E-07
23	Matahari Putra Prima Tbk	-0.131915706	0.021951806
24	Unggul Indah Corp. Tbk	-0.103253968	0.014280173
25	Sona Topas Tourism Industry	-0.016666039	0.001083183
26	Bukaka Teknik Utama	-0.215017613	0.053482725
27	Pakuwon Jati	-0.149430014	0.027448446
28	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.075025703	0.008330471
29	Suba Indah	-0.095670616	0.012525264
30	Bank Victoria International Tb	-0.393477633	0.16787322
		Total	1.576722672

OBSERVASI 11 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Hexindo Adiperkasa	-0.049152562	0.004276934
2	Berlina Tbk	-0.111670979	0.01636268
3	Mas Murni Indonesia	0.022474189	3.87939E-05
4	Hanson Industri Utama Tbk	0.603462645	0.344823727
5	Bank Niaga Tbk	0.371283713	0.126051982
6	Lippo Securities	0.413331332	0.159269332
7	Unilever Indonesia Tbk	0.071942835	0.003102176
8	Bukaka Teknik Utama	0.063707955	0.002252665
9	Bank Danamon	0.004617046	0.000135226
10	Dharmala Intiland Tbk	0.537950379	0.27217576
11	Astra Otoparts Tbk	0.398171904	0.145867616
12	Surya Semesta Internusa Tbk	0.192607242	0.031103389
13	Metodata Electronics	0.26912034	0.063945578
14	Tembaga Mulia Semanan	-0.023244691	0.001559492
15	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.004617046	0.000135226
16	Multibreeder Adirama Indonesia	0.204750246	0.03553396
17	Suryamas Dutamakmur	0.101936393	0.007342893
18	Bank NISP Tbk	0.025893642	9.30826E-05
19	Lippo General Insurance Tbk	0.189975243	0.03018195
20	Bakrie & Brothers	-0.269768561	0.064273835
21	Timah Tbk	-0.069838152	0.007410432
22	Maharani Intifinance Tbk	0.115728157	0.009896757
23	JNCO	-0.049240208	0.004288406
24	Barito Pacific Timber	0.254923624	0.056967146
25	Indocement Tunggai Prakasa Tbk	-0.086281681	0.010511866
26	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0.176761179	0.025765215
27	Sierad Produce Tbk	0.498664665	0.232728047
28	Hero Supermarket	-0.019001307	0.001242352
29	Astra Graphia Tbk	0.057875191	0.001733014
30	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.233743637	0.04600936
	Total		1.705078192

OBSERVASI 12 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Ciptojaya Kontrindoreksa Tbk	-0.31973479	0.112882897
2	Branta Mulia Tbk	-0.002869711	0.0003665399
3	Cipendawa Farm Enterprises	-0.381508966	0.158238345
4	Concord Benefit Enterprises	-0.327362995	0.118066943
5	Kedawang Setia Industrial Tbk	0.085538905	0.004801547
6	Astra Graphia Tbk	0.00609032	0.000103132
7	Wicaksana Overseas Int'l	-0.28388629	0.090079218
8	Ades Alfindo	-0.257222713	0.074784979
9	Sinar Mas Multiartha	-0.018390283	0.001199652
10	Nipress	-0.24759515	0.069612
11	Agha Karya Prima Industry	-0.258576379	0.075527182
12	Surya Hidup Satwa	-0.204358639	0.04866628
13	United Tractors	-0.105412526	0.014800727
14	Alakasa Industriindo Tbk	-0.266758599	0.08009144
15	Maharani Intifinance Tbk	0.026098543	9.70783E-05
16	BBL Dharmala Finance	-0.304048515	0.102588392
17	Hexindo Adiperkasa	-0.184167671	0.040165524
18	Centris Multi Persada Pratama	-0.012790345	0.000843093
19	Zebra Nusantara Tbk	0.76260648	0.557054396
20	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	-0.171520504	0.03256152
21	Humpuss Intermoda Transportasi	-0.056404619	0.005278071
22	Lion Metal Works	0.068255406	0.002705008
23	Tembaga Mulia Semanan	0.076976162	0.003688188
24	Multibreeder Adirama Indonesia	-0.215077927	0.053510626
25	Suba Indah	0.280860448	0.070020959
26	Lippo Enterprises Tbk	-0.178663361	0.037989547
27	Panca Wiratama Sakti Tbk	-0.190568123	0.042771962
28	Keramika Indonesia	-0.001094439	0.000300681
29	Aneka Kimia Raya	-0.111325699	0.016274465
30	Prima Alloy Steel	-0.165568123	0.033056271
	Total		1.850870153

OBSERVASI 13 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.257125706	0.058023172
2	Astra Graphia Tbk	0.152274337	0.018503787
3	Asuransi Lippo Life Tbk	-0.07977606	0.009220181
4	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.361409886	0.14262375
5	Bank Bali Tbk	0.010971066	2.78219E-05
6	Asuransi Dayin Mitra Tbk	-0.202298164	0.047761426
7	Cipin Finance Indonesia Tbk	-0.162671125	0.032011234
8	Cipendawa Farm Enterprises	0.142494364	0.015938722
9	Metrodata Electronics	-0.282763203	0.089406331
10	Lippo Securities	-0.13193915	0.021958753
11	Kedawang Setia Industrial Tbk	-0.015578298	0.001012768
12	Sona Topas Tourism Industry	0.015820837	1.80519E-07
13	Ultra Jaya Milk	-0.081081499	0.009472586
14	Asuransi Bina Dana Arta Tbk	0.034815097	0.000344822
15	Bhakti Investama Tbk	-0.270640119	0.08230348
16	Surya Hidup Satwa	-0.341039685	0.127652855
17	Inter Delta	0.06357004	0.002239592
18	Sierad Produce Tbk	-0.179736004	0.038408833
19	Bahtera Adimina Samudra Tbk	0.640838791	0.390116515
20	Jakarta Int'l Hotel & Dev.	0.139999093	0.015314899
21	Asiana Multikreasi Tbk	-0.066579673	0.006860044
22	Asuransi Ramayana	0.094501444	0.00612396
23	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	-0.043416285	0.003559554
24	Hotel Sahid Jaya	0.002082178	0.000200606
25	Modern Photo Film Company Tbk	0.011156591	2.58992E-05
26	Suba Indah	-0.194523035	0.044423464
27	Charoen Pokphand Indonesia	-0.002764876	0.000361402
28	Anwar Sierad Tbk	-0.113790838	0.016909504
29	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.2319456	0.061598927
30	Tunas Ridean Tbk	0.096448936	0.006432557
		Total	1.248837627

OBSERVASI 14 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Concord Benefit Enterprises	0.071299972	0.003030972
2	Sinar Mas Multiartha	-0.167011432	0.033583181
3	Bahtera Adimina Samudra Tbk	0.032946	0.0002789
4	APAC Centertex Corporation Tbk	-0.044945434	0.003744356
5	Tunas Ridean Tbk	-0.040768682	0.003250641
6	Tirta Mahakam Plywood Industry	-0.179605424	0.038357667
7	Cipendawa Farm Enterprises	0.3893596	0.139213974
8	SMART Tbk	-0.006171959	0.000502552
9	Kabelindo Murni	-0.188896715	0.042083415
10	Bakrie Finance Corporation Tbk	0.071299972	0.003030972
11	Indah Kiat Pulp & Paper	-0.036271122	0.002758018
12	Ever Shine Textile Industry	-0.014020589	0.000916049
13	Gudang Garam	-0.153155789	0.028696868
14	Van Der Horst Indonesia Tbk	-0.16038501	0.031198412
15	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	-0.34975266	0.133954808
16	Alumindo Light Metal Industry	0.033687826	0.000304227
17	United Tractors	-0.091128934	0.011529314
18	Sarasa Nugraha	0.170349679	0.023748033
19	Tempo Scan Pacific	0.142155446	0.015853261
20	Selamat Sempurna Tbk	0.17798988	0.026161211
21	Suryainti Permata Tbk	0.075466639	0.003507118
22	Asiana Multikreasi Tbk	0.042425703	0.000685392
23	Ricky Putra Globalindo Tbk	-0.105579113	0.014841288
24	AGIS Tbk	-0.146990071	0.026645921
25	Komatsu Indonesia	-0.130136254	0.02142768
26	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.028700028	0.00202012
27	Semen Gresik (Peiser) Tbk	-0.009063191	0.000640541
28	Cipin Finance Indonesia Tbk	-0.137790937	0.023727289
29	Berlian Laju Tanker	-0.04957489	0.004332352
30	GT Kabel Indonesia Tbk	-0.306477806	0.104150469
		Total	0.744174999

OBSERVASI 15 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Asiaplast Industries Tbk	0.575776731	0.313074962
2	Bank International Ind. Tbk	-0.117746026	0.017953786
3	Sierad Produce Tbk	-0.117746026	0.017953786
4	Alakasa Industrindo Tbk	-0.40803985	0.180018237
5	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.164912544	0.022101827
6	Surya Intrindo Makmur Tbk	-0.153069036	0.028667484
7	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.117746026	0.017953786
8	Petrosea Tbk	-0.257039703	0.074584918
9	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	0.108656628	0.008539778
10	Suba Indah Tbk	0.610676127	0.353347519
11	Makindo Tbk	-0.097172371	0.012863661
12	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	-0.124731748	0.019874644
13	Bank Pikko Tbk	-0.473906632	0.240151299
14	Medco Energi Corporation Tbk	-0.596747174	0.375760277
15	Alumindo Light Metal Inds. Tbk	-0.120141496	0.01860147
16	SMART Tbk	-0.04780875	0.004102974
17	Inti Indorayon Utama Tbk	-0.107125111	0.01522036
18	BDNI Reksadana Tbk	0.217541236	0.040519888
19	Pan Brothers Tex Tbk	-0.093936502	0.01214012
20	Duta Periwati Tbk	-0.074267765	0.008192689
21	Asuransi Bintang Tbk	0.123932031	0.011596343
22	Bank CICI International Tbk	-0.008655116	0.000620051
23	Intraco Penta Tbk	-0.107431474	0.0152396046
24	Bank P. n Indonesia Tbk	-0.11225152	0.016511539
25	Trias Sentosa Tbk	-0.116423274	0.01760106
26	Panca Wiratama Sakti Tbk	1.001298408	0.970328815
27	Asahimas Flat Glass Tbk	-0.106625926	0.015097439
28	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.066216796	0.006800065
29	Bank Universal Tbk	-0.284412692	0.090395476
30	Mustika Ratu Tbk	-0.299564207	0.099735905
	Total		3.025706204

OBSERVASI 16 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Bank CICI International Tbk	0.047244502	0.000960925
2	Aigha Karya Prima Inds. Tbk	-0.354103691	0.137158868
3	Alter Abadi Tbk	-0.058615069	0.005604137
4	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	-0.017734941	0.001154685
5	Sucaco Tbk	0.016262846	2.93593E-10
6	Kridaperdana Indahgraha Tbk	-0.154073142	0.029008512
7	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.36818771	0.12386317
8	Panca Overseas Finance Tbk	0.100668329	0.007127178
9	Pelangi Indah Canindo Tbk	0.086153392	0.004887084
10	Panca Wiratama Sakti Tbk	-0.019907732	0.001307072
11	Unilever Indonesia Tbk	0.135001518	0.014102941
12	Jakarta Kyoeei Steel Works Tbk.	-0.021876284	0.001453287
13	BBL Dharmala Finance Tbk	-0.032794399	0.002404932
14	Putra Surya Perkasa Tbk	0.132936167	0.013616662
15	Karwell Indonesia Tbk	0.010109157	3.76573E-05
16	Sona Topas Tourism Inds. Tbk	0.017111691	7.56865E-07
17	Bank NISP Tbk	0.185168006	0.028534742
18	Trias Sentosa Tbk	-0.513859864	0.281011921
19	Berlina Tbk	0.006955176	8.6314E-05
20	International Nickel Ind. Tbk	0.04161117	0.000643406
21	Maskapai Reasuransi Ind. Tbk	-0.704794389	0.519898827
22	Darya-Vania Laboratoria Tbk	0.05878634	0.001809705
23	Risia Bintang Mahkotasejati T	-0.161655397	0.033088013
24	Bimantara Citra Tbk	-0.015498673	0.001007706
25	Mulia Industrindo Tbk	-0.073041847	0.007972268
26	Bank Universal Tbk	0.12120131	0.011209393
27	Hanson Industri Utama Tbk	0.015829282	1.73414E-07
28	Duta Anggada Realty Tbk	-0.151169414	0.028027824
29	APAC Ceritex Corporation Tbk	0.066500212	0.002525515
30	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.054547547	0.005011686
	Total		1.263515173

OBSERVASI 17 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Steady Safe Tbk	-0.103014591	0.01422302
2	Ades Alfindo Tbk	0.879435888	0.745096763
3	Prasidha Aneka Niaga Tbk	-0.661918465	0.45990665
4	Surya Intrindo Makmur Tbk	0.375677142	0.129190953
5	Mitra Rajasa Tbk	0.222453671	0.042521723
6	Karwell Indonesia Tbk	-0.245667357	0.068598456
7	Ever Shine Textile Inds. Tbk	0.013234601	9.06678E-06
8	Indofcod Sukses Makmur Tbk	-0.785029599	0.642042124
9	Bank CICI International Tbk	0.057147595	0.001672964
10	Selamat Sempurna Tbk	0.190013338	0.030195188
11	Eterindo Wahanatama Tbk	-0.189926831	0.042507117
12	Citra Marga Nushapala P. Tbk	0.012712712	1.24821E-05
13	Polysindo Eka Perkasa Tbk	0.106536014	0.008152339
14	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.213107961	0.052603107
15	Makindo Tbk	0.01143972	2.30976E-05
16	Bank Central Asia Tbk	0.038491429	0.000494872
17	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-0.041404581	0.003323556
18	Ultra Jaya Milk Tbk	-0.01951407	0.001278762
19	Great River International Tbk	-0.059784649	0.005780616
20	Merck Indonesia Tbk	-0.002782355	0.000362067
21	Berlian Laju Tanker Tbk	0.086364322	0.00491662
22	Surya Dumai Industri Tbk	-0.089624389	0.011208478
23	Bank Buana Indonesia Tbk	-0.052320525	0.004701329
24	Indal Aluminium Industry Tbk	-0.050586962	0.004466606
25	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.04230895	0.000679292
26	SMART Tbk	-0.153253504	0.028729984
27	Hotel Sahid Jaya Tbk	-0.125985748	0.020229788
28	Asahimas Flat Glass Tbk	-0.027941251	0.001952488
29	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	-0.13945825	0.024256182
30	Bahera Adimina Samudra Tbk	-0.749494566	0.586358173
	Total		2.935493863

OBSERVASI 18 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Mayora Indah Tbk	-0.04368726	0.003591961
2	Indosat Tbk	0.038252192	0.000484285
3	Alfa Retailindo Tbk	-0.076968833	0.008663891
4	Selamat Sempurna Tbk	0.029399693	0.000173027
5	Bentoel International Inv. Tbk	0.169493914	0.023485012
6	Ades Alfindo Tbk	0.137013819	0.014584936
7	Asuransi Dayin Mitra Tbk	-0.016347422	0.001062312
8	Eterindo Wahanatama Tbk	-0.125756712	0.020164688
9	H M Sampoerna Tbk	0.073359773	0.003262016
10	Gudang Garam Tbk	0.051820215	0.001265545
11	Asira Otoparts Tbk	0.01535006	8.02192E-07
12	Bank Bali Tbk	0.103983548	0.007697928
13	Summitplast Interbenua Tbk	-0.225616093	0.058497132
14	Trimegah Securities Tbk	0.03866594	0.000502667
15	Hero Supermarket Tbk	-0.028934102	0.002041216
16	Gajah Tunggal Tbk	-0.027867154	0.001945945
17	GT Petrochem Industries Tbk	-0.008137665	0.000594549
18	Ricky Putra Globalindo Tbk	-0.044684641	0.0003712508
19	Bakrieland Development Tbk	-0.136925543	0.023461433
20	Bank Victoria Int l. Tbk	0.114239958	0.009602872
21	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.010904003	2.85339E-05
22	Dankos Laboratories Tbk	-0.082683119	0.009786914
23	Great River International Tbk	0.003356767	0.000166125
24	Enseval Putra Megatrading Tbk	-0.087185876	0.010698093
25	Duta Anggada Realty Tbk	0.001704345	0.000211451
26	Kurnia Kapuas Utama Tbk	0.515508853	0.249263685
27	SMART Tbk	-0.1027835	0.014167953
28	Ultra Jaya Milk Tbk	0.038810074	0.00050915
29	Sorini Corporation Tbk	0.001602595	0.000214421
30	Kedawang Setia Industrial Tbk	0.11434481	0.009623433
	Total		0.479489546

OBSERVASI 19 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Kridaperdana Indahgraha Tbk	0.264701499	0.061730278
2	Jakarta Kyoee Steel Works Tbk.	-0.394699427	0.168875907
3	Sona Topas Tourism Inds. Tbk	0.330749115	0.098912391
4	Panca Wiratama Sakti Tbk	-0.20095018	0.047130626
5	Ciptajaya Kontrindoreksa Tbk	-0.306900992	0.104423792
6	Bintang Mitra Semestaraya Tbk	-0.268490687	0.081074817
7	Asuransi Bina Dana Arta Tbk	-0.326391305	0.117400125
8	Bimantara Citra Tbk	0.177865629	0.026120998
9	Adindo Foresta Indonesia Tbk	-0.130029149	0.021396335
10	Siwani Trimitra Tbk	-0.16633592	0.033336052
11	Telekomunikasi Indonesia Tbk	0.148619215	0.017520362
12	Dyviacom Intrabumi Tbk	0.647634669	0.398652015
13	Mayora Indah Tbk	-0.13582687	0.02312607
14	Asiaplast Industries Tbk	-0.207022194	0.049848558
15	Rista Bintang Mahkotasejati T	-0.195438924	0.044810385
16	Andhi Chandra Automotive P Tbk	0.296296356	0.078428363
17	Summitplast Interbenua Tbk	-0.011526713	0.000771308
18	Euras Finance Indonesia Tbk	-0.247813122	0.069727068
19	Timah Tbk	0.095566578	0.0062918
20	Kasogi International Tbk	-0.209941089	0.051160469
21	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.328555808	0.118880888
22	Ciptura Surya Tbk	-0.179746284	0.038412862
23	Bakrieland Development Tbk	-0.209941089	0.051160469
24	Intraco Penta Tbk	-0.254328532	0.073210421
25	Barito Pacific Timber Tbk	-0.353196072	0.13642074
26	Asira International Tbk	-0.023301585	0.001563989
27	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	0.052977293	0.001349209
28	Surya Intrindo Makmur Tbk	-0.05661975	0.005309376
29	Modernland Realty Ltd. Tbk	-0.278356781	0.866790628
30	Lyneplast Tbk	0.014539006	2.91284E-06
	Total		2.013846413

OBSERVASI 20 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Summitplast Interbenua Tbk	0.047349611	0.003967454
2	Alfa Retailindo Tbk	-0.06143139	0.006033732
3	Bank Danamon Tbk	-0.005454846	0.000470914
4	Bimantara Citra Tbk	-0.344917108	0.130438582
5	Bank Niaga Tbk	0.000955411	0.000233793
6	Asahimas Flat Glass Tbk	0.12698563	0.01226333
7	Bank Bali Tbk	-0.090050805	0.01129895
8	Medco Energi Corporation Tbk	0.02173353	3.01161E-05
9	Ever Shine Textile Inds. Tbk	0.080359823	0.004110619
10	Sorini Corporation Tbk	-0.128038879	0.020817466
11	Bank Central Asia Tbk	0.019675804	1.17655E-05
12	Tempo Inti Media Tbk	-0.23375244	0.062499076
13	Jakarta Kyoee Steel Works Tbk.	-0.004722245	0.000439655
14	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	-0.009624199	0.000669252
15	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	0.127120912	0.01229331
16	Bank International Ind. Tbk	0.211211821	0.038011784
17	Bank Maysapada Tbk	0.141386552	0.01566023
18	Bank Mega Tbk	0.144988417	0.016574684
19	Makindo Tbk	0.077878488	0.003798599
20	Selamat Sempurna Tbk	-0.027510344	0.001914592
21	Andhi Chandra Automotive P Tbk	0.071462674	0.003048913
22	Asuransi Dayin Mitra Tbk	-0.301382876	0.10088792
23	Bhakti Investama Tbk	-0.095133794	0.012405394
24	Samudera Indonesia Tbk	0.175962001	0.025509293
25	Bank Arta Niaga Kencana Tbk	0.048711821	0.001054048
26	Alter Abadi Tbk	-0.297184169	0.09823829
27	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.036211821	0.000398646
28	Great River International Tbk	-0.031212421	0.002252274
29	Panca Wiratama Sakti Tbk	-0.088788179	0.011032118
30	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	-0.019435775	0.001273169
	Total		0.59463797

OBSERVASI 21 PORTOFOLIO WINNER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.016245712
1	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.058535774	0.005592271
2	Ultra Jaya Milk Tbk	-0.528173976	0.296339297
3	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.133302181	0.022364572
4	Pelangi Indah Cahindo Tbk	-0.101958525	0.013972242
5	Semen Gresik (Persero) Tbk	-0.076225458	0.008550917
6	Ades Alfindo Tbk	-0.156279993	0.029765119
7	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.166926422	0.03355203
8	Kurnia Kapuas Utama Tbk	-0.053914593	0.004922468
9	Astra Agro Lestari Tbk	0.317594989	0.090811387
10	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0.24955735	0.054434321
11	Humpuss Intermoda Trans. Tbk	0.594956627	0.334906323
12	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.454755849	0.22184247
13	Petrosea Tbk	-0.132922832	0.022251254
14	Argha Karya Prima Inds. Tbk	0.151221628	0.018218498
15	Indorama Syntetico Tbk	0.055159357	0.001514272
16	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.128728437	0.021017504
17	Kopitime Dot Com Tbk	0.583183907	0.321418918
18	Alter Abadi Tbk	-0.005624404	0.000473938
19	Branta Mulia Tbk	-0.2273498	0.059338774
20	Bank Pan Indonesia Tbk	0.0157341	2.61747E-07
21	Dynaplast Tbk	-0.09660207	0.012734622
22	Zebra Nusantara Tbk	0.087134326	0.005025196
23	United Tractors Tbk	-0.066118313	0.006783833
24	Sucaco Tbk	-0.198807236	0.04624777
25	Hero Supermarket Tbk	-0.137557781	0.023655514
26	Intikramik Alamasri Inds. Tbk	-0.158121806	0.030404031
27	Kasogi International Tbk	0.327123504	0.0966645002
28	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0.024273576	6.44466E-05
29	Suryainti Permata Tbk	-0.020262922	0.00133288
30	Adindo Foresta Indonesia Tbk	-0.104514303	0.014582981
	Total		1.798816611

t hitung Portofolio Winner

Observasi Ke	Total CARi
1	2.613955379
2	11.23081679
3	4.171859208
4	2.24298638
5	2.016369597
6	1.577489419
7	1.130551347
8	2.872357656
9	23.08105098
10	1.576722672
11	1.705078892
12	1.850870153
13	1.248837627
14	0.744174999
15	3.025706204
16	1.263515173
17	2.935493863
18	0.479489546
19	2.013846413
20	0.59463797
21	1.798816611
Total	70.17462687

$$CAR = 0.016245712$$

$$N = 626$$

$$\sum_{i=1}^{630} (CAR_i - ACAR)^2 = 70.17462687$$

$$\sigma_{ACAR} = \sqrt{\frac{70.17462687}{626 - 1}} \times \frac{1}{\sqrt{626}}$$

$$\sigma_{ACAR} = 0.013392537$$

$$t \text{ hitung} = \frac{0.016245712}{0.013392537}$$

$$t \text{ hitung} = 1.213042089$$

OBSERVASI 1 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Steady Safe	1.147213082	1.145350184
2	Lippo General Insurance Tbk	0.67050968	0.354574255
3	Citatah Industri Marmer	1.613895923	2.368052007
4	Keramika Indonesia	1.839206261	3.112253311
5	Budi Acid Jaya	0.714719082	0.409178709
6	Dankos Laboratories	1.045283487	0.941356317
7	GT Kabel Indonesia Tbk	2.077774637	4.010912781
8	Alter Abadi Tbk	1.881658193	3.263839306
9	Putra Surya Multidana Tbk	0.632139717	0.310350846
10	Selamat Sempurna Tbk	1.069754096	0.989439619
11	Dharmala Intiland Tbk	0.527072562	0.204325933
12	Duta Anggada Realty	0.772219082	0.486047098
13	Suparma Tbk	0.860711145	0.617266106
14	Jembo Cable Company Tbk	2.768491012	7.254633639
15	JAPFA	0.973480565	0.807180535
16	Inter Delta	0.569838129	0.244816975
17	Bimantara Citra	0.467086368	0.153693847
18	Dharmala Sakti Sejahtera	0.172976657	0.009589963
19	Anwar Sierad	0.952774637	0.770403523
20	Multibreeder Adirama Indonesia	1.13109991	1.115688759
21	Kawasan Industri Jababeka	0.08201971	4.86005E-05
22	Aneka Kimia Raya	0.253441563	0.031824156
23	Modern Photo Tbk	1.248826338	1.377754882
24	Bakrieland Development Tbk	1.32579051	1.564356076
25	Lippo Karavaci	0.082175792	5.08011E-05
26	Bukaka Teknik Utama	1.094634411	1.039555838
27	Great River International	0.46349272	0.150889067
28	Bunas Finance Indonesia Tbk	0.577774637	0.25273377
29	Kasogi International Tbk	1.05552415	0.961388319
30	Tamara Bank	-0.091288934	0.027671402
		Total	33.97942662

OBSERVASI 2 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Hanson Industri Utama Tbk	-0.39658779	0.222440601
2	Putra Sejahtera P. (CFC)	-0.111883605	0.034943537
3	Bank PDFCI	-0.384369745	0.21106494
4	Pudjiadi Prestige Limited	-0.068996753	0.020748977
5	Ekadharna Tape Ind	0.225304077	0.025681914
6	Suryaini Permata Tbk	-0.118757102	0.037560534
7	Berlian Laju Tanker	0.077500516	6.01336E-06
8	Pakuwon Jati	-0.057885642	0.017671433
9	Kalbe Farma	0.059761417	0.000233689
10	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.006494622	0.006649248
11	Indosat Tbk	0.031725657	0.001876851
12	Zebra Nusantara	-0.325339593	0.160310466
13	Pudjiadi & Sons	-0.164683028	0.05747111
14	Bank Pan Indonesia Tbk	0.083388492	6.95588E-05
15	Sumalindo Lestari Jaya	-0.023927691	0.009796247
16	Pelangi Indah Canindo Tbk	-0.006006557	0.00656989
17	Barito Pacific Timber	-0.219824083	0.086949723
18	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	0.879669003	0.647414475
19	Fajar Surya Wisesa	0.229696057	0.023915929
20	Fiskaragung Perkasa	-0.05163955	0.016049811
21	Bank Danamon	-0.230714774	0.093491058
22	Dankos Laboratories	0.195546693	0.073221651
23	Semen Cibinong	0.012685393	0.003889132
24	Humpuss Intermoda Transportasi	0.645811478	0.325770605
25	Argha Karya Prima Industry	-0.02437601	0.009885194
26	Tambang Timah (PERSERO)	0.073675151	1.88554E-06
27	Medco Energi Corporation	-0.044890403	0.014385293
28	Suryamas Dutamakmur	0.119488726	0.001974951
29	BDNI	-0.315418959	0.15246458
30	Asiana Multikreasi Tbk	0.336044162	0.06811884
		Total	2.330628236

OBSERVASI 3 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Bimantara Citra	-0.251576361	0.106883669
2	Ramayani Lestari Sentosa Tbk	-0.340304318	0.172517798
3	Gajah Tunggal Tbk	-0.186291646	0.068298567
4	Indofood Sukses Makmur Tbk	-0.196163708	0.073555954
5	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.03079714	0.011203257
6	Citra Marga Nushapala Persada	-0.237323947	0.097576421
7	Dharmala Sakti Sejahtera	0.463708354	0.151056637
8	Tunas Ridean Tbk	0.480753809	0.16459696
9	Artha Graha Investama S. Tbk	-0.66538939	0.548247974
10	Matahari Putra Prima Tbk	-0.401371011	0.22897536
11	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	0.177643928	0.010525863
12	Petrosea	-0.257426096	0.110539224
13	Asia Intislera Tbk	-0.234704344	0.05946701
14	Lippo General Insurance Tbk	-0.018434503	0.008739035
15	Modern Photo Tbk	-0.398196408	0.223960554
16	United Tractors	-0.668272165	0.552525315
17	Steady Safe	-0.625180535	0.490320421
18	Charoen Pokphand Indonesia	-0.193867403	0.072315656
19	Fiskaragung Perkasa	-0.172738532	0.061398314
20	Bunias Finance Indonesia Tbk	-0.286291645	0.130566557
21	Modernland Realty Ltd.	-0.569624979	0.415603637
22	Multipolar	-0.286291646	0.130566557
23	Sierad Produce Tbk	-0.202958313	0.077287677
24	Sumalindo Lestari Jaya	-0.24707596	0.103764039
25	Barito Pacific Timber	-0.946390168	1.043336545
26	Intan Wijaya Chemical Industry	-0.086910567	0.026230675
27	Duta Pertiwi Nusantara	-0.123593233	0.039458459
28	Astra International Tbk	-0.113247447	0.035455288
29	Argha Karya Prima Industry	-0.327200737	0.161804288
30	Ciputra Development Tbk	-0.304148789	0.143790432
	Total		5.554847833

OBSERVASI 4 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Asiana Multikreasi Tbk	0.331812463	0.065927835
2	Argo Pantes Tbk	0.281812463	0.042751419
3	Branta Mulia Tbk	-0.382870076	0.20968924
4	Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk	-0.020207739	0.009073713
5	Pakuwon Jati	0.44847913	0.139450585
6	Surya Hidup Satwa	0.94847913	0.762881414
7	Intikramik Alamasti Industri	0.038266712	0.001352885
8	Surya Semesta Internusa Tbk	-0.084854203	0.025568811
9	Multibreeder Adirama Indonesia	0.281812463	0.042751419
10	Van Der Horst Indonesia Tbk	0.153973635	0.006229209
11	Indal Aluminium Industry	0.009085191	0.004351132
12	Eterindo Wahanatama Tbk	0.207576627	0.017563757
13	Great River International	0.127966309	0.002800316
14	CP Prima	0.531812463	0.208633501
15	Suparma Tbk	0.081812463	4.57539E-05
16	Modern Photo Tbk	0.166427848	0.008350222
17	Indosat Tbk	-0.194105158	0.072443584
18	Lautan Luas Tbk	0.193632873	0.014062301
19	Jakarta Int Hotel & Dev.	-0.0117728	0.007538681
20	Fiskaragung Perkasa	-0.034854203	0.01207856
21	Kedawang Setia Industrial Tbk	0.045798477	0.000855552
22	Karwell Indonesia	0.133598178	0.003428088
23	Bank Universal Tbk	0.162764844	0.007694192
24	Duta Pertiwi	0.162764844	0.007694192
25	Ciputra Development Tbk	0.14847913	0.005392087
26	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.174859615	0.062453966
27	Wicaksana Overseas Int	0.313558495	0.056887113
28	Ricy Putra Globalindo Tbk	0.594943776	0.270291306
29	Steady Safe	0.195701352	0.014557159
30	Intan Wijaya Chemical Industry	0.195526813	0.014515072
	Total		2.097313064

OBSERVASI 5 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0 0750483
1	Inti Indorayon Utama	0.373735846	0.08921425
2	Zebra Nusantara	-0.051588829	0.016036963
3	Dharmala Intiland Tbk	0.031744504	0.001875219
4	Ristia Bintang Mahkotasejati T	-0.117065019	0.036907528
5	INCO	-0.241662579	0.100305781
6	Asuransi Lippo Life Tbk	0.088887361	0.00019152
7	Astra International Tbk	0.1518532	0.005898993
8	Surya Semesta Intermusa Tbk	-0.301588829	0.141855527
9	Intan Wijaya Chemical Industry	-0.37519994	0.202723478
10	Intikramik Alamasari Industri	0.128966727	0.002907197
11	Ciputra Development Tbk	0.115077838	0.001602364
12	Barito Pacific Timber	0.281744504	0.042723321
13	Selamat Sempurna Tbk	0.097856475	0.000520213
14	Kalbe Farma	0.365077838	0.240128947
15	SMART Corporation	0.458659618	0.147157643
16	Telekomunikasi Indonesia	0.228830762	0.023649046
17	Bakrie & Brothers	-0.084922162	0.025590549
18	Komatsu Indonesia	0.119933727	0.002014702
19	Aneka Kimia Raya	0.165077838	0.008105318
20	Darya-Varia Laboratoria Tbk	0.049601647	0.000647532
21	Indorama Syntetics	-0.051305141	0.015965192
22	Ever Shine Textile Industry	-0.096033273	0.029268905
23	Bank Duta	0.148411171	0.005382111
24	Tunas Ridean Tbk	0.053306276	0.000472716
25	Bank International Indonesia	-0.11112639	0.034655895
26	Lippo General Insurance Tbk	0.178209151	0.010642161
27	Bayu Buana	0.198411171	0.015218398
28	Tamara Bank	-0.101588829	0.031200675
29	Lippo Securities	0.248411171	0.030054685
30	Panasia Indosyntec	-0.089287242	0.02700617
		Total	1.289922996

OBSERVASI 6 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Hanson Industri Utama Tbk	-0.400735186	0.226369926
2	Sinar Mas Multifartha	0.008079599	0.004484807
3	Bank NISP	-0.218170017	0.085976981
4	Lippo Karawaci	0.235751835	0.025825626
5	Ultra Jaya Milk	-0.278934238	0.125303637
6	Astra Graphia	0.147506747	0.005250227
7	Indoement Tunggul Perkasa	0.216889714	0.020121823
8	Inter Delta	0.004982605	0.004909202
9	Bhakti Investama Tbk	0.108044932	0.001088778
10	Alumindo Perkasa	-0.000511901	0.005709344
11	Asuransi Ramayana	-0.669261901	0.553997676
12	Mitra Rajasa Tbk	0.232821432	0.024892361
13	Panin Insurance	-0.158845234	0.054706186
14	Petrosea	0.11811555	0.001854788
15	Davomas Abadi	-0.155775059	0.053279423
16	Lippo Land Development	0.319085169	0.059553993
17	Pan Brothers Tex Tbk	0.004250004	0.005012399
18	Ricky Putra Globalindo Tbk	0.149488099	0.005541284
19	Makindo Tbk	0.027461495	0.002264504
20	Sunson Textile Manufacture Tbk	0.173730523	0.009738181
21	Berlian Laju Tanker	-0.018625678	0.008774814
22	Nipress	0.759706616	0.46875701
23	Indorama Syntetics	0.295079379	0.048413676
24	Modern Photo Tbk	0.001869051	0.005355202
25	Bank Pikko Tbk	0.006024047	0.004764348
26	Dynapiast Tbk	0.001869051	0.005355202
27	Roda Vivatex	-0.024870875	0.009983842
28	Bank Bali	-0.219810147	0.086941504
29	Cahaya Kalbar Tbk	0.333970858	0.067040891
30	Alter Abadi Tbk	0.105548705	0.000930275
		Total	1.982197908

OBSERVASI 7 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Lautan Luas Tbk	0.027301856	0.022279437
2	Inter-Pacific Bank Tbk	-0.563492865	0.40773482
3	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.176588103	0.06332088
4	Bukit Sentul Tbk	0.053173801	0.000478494
5	Bimantara Citra	0.208027281	0.017683409
6	Bhuanatala Indah Permai	0.186507135	0.012423072
7	Putra Surya Perkasa Tbk	0.186507135	0.012423072
8	Sierad Produce Tbk	0.186507135	0.012423072
9	Summarecon Agung	0.069840468	0.012423072
10	Artha Graha Investama S. Tbk	-0.266823835	2.71215E-05
11	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.22611533	0.116876557
12	Budi Acid Jaya	0.286507135	0.090699533
13	Jaya Real Property	-0.194048421	0.044714839
14	Inti Indorayon Utama	-0.16868767	0.072413045
15	Panin Life	1.93089816	0.59407223
16	Dharmala Intiland Tbk	0.019840468	3.444178703
17	Clipan Finance Indonesia Tbk	0.043649992	0.003047905
18	Alumindo Light Metal Industry	0.586186622	0.000985854
19	Indai Aluminium Industry	0.033729357	0.261262384
20	SMART Corporation Tbk	0.099245615	0.001707255
21	Bakrieland Development Tbk	-0.230159532	0.000614907
22	Great River International	0.047618246	0.093151821
23	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	0.217552886	0.000752408
24	Astra International Tbk	-0.008507528	0.020307557
25	Dharmala Sakti Sejahtera	0.519840468	0.006981576
26	Wahana Jaya Perkasa Tbk	-0.781441583	0.197840073
27	GT Petrochem Industries Tbl.	0.053173801	0.733574921
28	Asiana Multifreasi Tbk	0.019840468	0.000478494
29	Suparma Tbk	-0.180159532	0.003047905
30	Umibank Tbk	0.086507135	0.065131038
			0.000131305
		Total	5.746098677

OBSERVASI 8 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Bank PDFCI	0.622419026	0.299614711
2	Bank Global Internasional Tbk	-0.050657898	0.015802048
3	BDN Capital Corporation Tbk.	0.289085692	0.045812005
4	Asiana Multifreasi Tbk	0.372419026	0.088429348
5	Suryainti Permata Tbk	0.622419026	0.299614711
6	Dharmala Sakti Sejahtera	-0.210914308	0.081774613
7	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.210914308	0.081774613
8	Putra Surya Multidana Tbk	-0.210914308	0.081774613
9	Bank Internasional Indonesia	-0.177580974	0.06382155
10	Ades Alfindo	0.526585692	0.203886016
11	Bhakti Investama Tbk	0.082601735	5.70544E-05
12	Inti Indorayon Utama	0.074799978	6.1664E-08
13	Tunas Ridean Tbk	0.206021697	0.017154031
14	Humpuss Internoda Transportasi	0.361395327	0.08199462
15	Bayu Buana	-0.044247641	0.014231522
16	Bakrieland Development Tbk	-0.044247641	0.014231522
17	Multipolar	0.622419026	0.299614711
18	Citatah Industri Marmer Tbk	-0.006019203	0.00657194
19	Semen Cibinong	0.352577756	0.077022599
20	Bank Lippo Tbk	-0.407957396	0.233294503
21	Sona Topas Tourism Industry	-0.074803197	0.022455471
22	Ciputra Development Tbk	0.405752359	0.109365174
23	Sorini Corporation	0.122419026	0.002243986
24	Lippo Land Development	-0.066469863	0.020027391
25	Pudjiadi Prestige Limited	-0.210914308	0.081774613
26	Dharmala Intiland Tbk	0.289085692	0.045812005
27	Bukit Sentul Tbk	0.089085692	0.000197048
28	Eratex Djaja Limited Tbk	0.243742555	0.028457752
29	Bakrie & Brothers	0.808133311	0.537413633
30	Bimantara Citra	0.458865912	0.147315959
		Total	3.001539824

OBSERVASI 9 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	BBL Dharmala Finance	1.35097313	1.62798417
2	Metrodata Electronics	1.176081498	1.212274102
3	Indocement Tunggai Prakasa Tbk	-0.044502492	0.014292392
4	Ultra Jaya Milk	0.277277688	0.040896725
5	PP London Sumatera Tbk	0.672432316	0.356867662
6	Indomobil Sukses International	-0.277393241	0.12421504
7	Bakrie Finance Corporation Tbk	0.281600053	0.042663627
8	Indosat Tbk	-0.365598629	0.194169717
9	Petrosea	-0.250342286	0.105879034
10	Kedlaung Indah Can	0.302795198	0.051868649
11	Ades Alfindo	0.089134661	0.000198426
12	Baligraha Medikatama Tbk	-0.129485593	0.041834114
13	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	0.541184239	0.217282713
14	Selamat Sempurna Tbk	0.099966066	0.000620895
15	Risfia Bintang Mankotasejati T	0.118793905	0.001913678
16	Sernem Gresik (Persero) Tbk	-0.011550165	0.007499294
17	INCO	0.03675679	0.00146624
18	Roda Vivatex	-0.027262762	0.010467553
19	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	0.298472506	0.049918376
20	Suryainti Permata Tbk	0.839489876	0.584370923
21	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.188027949	0.059209113
22	Telikomunikasi Indonesia	-0.067777963	0.020399341
23	Karwell Indonesia	0.210015124	0.018216043
24	Astra Agro Lestari Tbk	-0.045918659	0.014633005
25	Makindo Tbk	-0.119533842	0.03786221
26	Rig Tenders	0.209206271	0.017998361
27	Bakrie & Brothers	0.485866683	0.168771747
28	Pari Brothers Tex Tbk	0.54847256	0.22413053
29	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.000293399	0.005676372
30	Berlian Laju Tanker	0.045123715	0.000895481
	Total		5.264475533

OBSERVASI 10 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Bank Niaga Tbk	-0.149430014	0.050390514
2	Duta Anggada Realty	-0.10549062	0.032594302
3	BBL Dharmala Finance	-0.100410407	0.030785758
4	Panca Wiratama Sakti Tbk	0.017236652	0.003342187
5	Bunas Finance Indonesia Tbk	0.393287072	0.101275916
6	Bukit Sentul Tbk	-0.176017316	0.063033944
7	Bank Bali Tbk	-0.196547809	0.073764447
8	Sierad Produce Tbk	-0.20498557	0.078418969
9	CP. Prima	-0.028217893	0.010663907
10	Lippo Land Development	0.032236652	0.001832837
11	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	-0.1841462	0.067181789
12	Mas Murni Indonesia	-0.307763348	0.146544758
13	Multibreder Adirama Indonesia	-0.287958153	0.131773685
14	Anwar Sierad Tbk	-0.102712843	0.031599024
15	Jakarta Kyoee Steel Works Tbk	-0.087092352	0.026289591
16	Peiangi Indah Canindo Tbk	-0.082763348	0.024904516
17	Putra Sejahtera P. (CFC)	-0.082763348	0.024904516
18	Hanson Industri Utama Tbk	-0.583953824	0.4342838
19	Mulia Industrindo	0.041760462	0.00110808
20	PP London Sumatera Tbk	-0.060139257	0.018275676
21	Indah Kiat Pulp & Paper	0.367109056	0.085299485
22	Panin Life	-0.026241609	0.010259646
23	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.07104086	0.021342043
24	Citra Marga Nushapala Persada	0.023946609	0.002611383
25	Putra Surya Perkasa Tbk	-0.208953824	0.080657207
26	Bank Danamon	-0.275692641	0.123019208
27	Voksel Electric Tbk	-0.087805365	0.026521316
28	Semen Cibinong	-0.600615671	0.456521802
29	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	-0.16458153	0.057422455
30	Bank Lippo Tbk	-0.25549062	0.109255978
	Total		2.325878736

OBSERVASI 11 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Fajar Surya Wisesa Tbk	0.07842657	1.14127E-05
2	Dankos Laboratories	0.613198397	0.239605527
3	Kalbe Farma	0.46825341	0.154610258
4	Sekar Laut	0.771283713	0.48474375
5	Budi Acid Jaya	-0.142869726	0.047488266
6	Sunson Textile Manufacture Tbk	0.051155508	0.000570866
7	Kurnia Kapuas Utama Tbk	-0.124170833	0.039688263
8	EKadharna Tape Ind	-0.131301181	0.042580108
9	Sinar Mas Multiartha	0.513082655	0.191874095
10	Bhakti Investama Tbk	0.293612261	0.047770205
11	Bank Global Internasional Tbk	0.022474189	0.002764037
12	Surabaya Agung Industry Pulp	0.32451053	0.062231404
13	Bakrie Finance Corporation Tbk	0.345526137	0.07315826
14	Ciputra Surya Tbk	0.484104226	0.16732675
15	BBL Dharmala Finance	0.211027303	0.018490289
16	Anwar Sierad Tbk	0.615728157	0.292334708
17	Selamat Sempurna Tbk	0.038830145	0.001311755
18	Pelanggi Indah Carindo Tbk	0.344299586	0.072496255
19	Asiana Multikreasi Tbk	0.201442443	0.015975479
20	Mulia Industrindo	0.281087634	0.042452207
21	Wicaksana Overseas Intl	0.111373414	0.001319514
22	Unibank Tbk	0.454617046	0.144072433
23	Asia Intiseleria Tbk	0.345526137	0.07315826
24	Jakarta Kyocai Steel Works Tbk.	0.215728157	0.019790822
25	Panin Insurance	0.09390276	0.000355491
26	Semen Gresik (Persero) Tbk	-0.033193252	0.011716234
27	Citatch Industri Marmer Tbk	0.121602692	0.002167311
28	Modern Photo Film Company Tbk	0.177080681	0.010410607
29	Gudang Garam	0.078141493	9.56784E-06
30	Cippan Finance Indonesia Tbk	0.315985824	0.05805089
	Total		2.368535025

OBSERVASI 12 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Bank NISP Tbk	0.001243471	0.005447153
2	Lautan Luas Tbk	-0.091643392	0.02778612
3	Puta Surya Perkasa Tbk	0.259431877	0.033597303
4	Sunson Textile Manufacture Tbk	0.076098543	1.10301E-06
5	Cahaya Kalbar Tbk	-0.075120969	0.022550809
6	Inter-Pacific Bank Tbk	0.126098543	0.002606127
7	Unibank Tbk	-0.090503123	0.0274288
8	Indorama Syntetics	0.053299121	0.000473027
9	Asuransi Lippo Life Tbk	0.513685966	0.192402993
10	Alumindo Light Metal Industry	0.012120178	0.003959949
11	Bank Universal Tbk	0.04276521	0.001042198
12	Astra Agro Lestari Tbk	-0.108414295	0.033658524
13	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.116325699	0.036624008
14	Bank Victoria International Tb	-0.090568123	0.0274288
15	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.07812595	0.023462351
16	Bank Niaga Tbk	-0.123901457	0.039581006
17	Indah Kiat Pulp & Paper	-0.113458771	0.035534916
18	PP London Sumatera Tbk	-0.355848879	0.185672379
19	Mas Murni Indonesia	-0.042949076	0.013923381
20	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.042476955	0.013812186
21	Sierad Produce Tbk	0.018955686	0.003146381
22	Aneka Tambang (Persero) Tbk	-0.10187256	0.031300991
23	Bakrieland Development Tbk	0.014987432	0.003607308
24	Inti Indorayon Utama	0.523015994	0.200675054
25	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.003699436	0.006201206
26	Hanson Industri Utama Tbk	-0.112790345	0.035283357
27	Lippo Securities	0.395542988	0.102716845
28	Daya Sakti Unggul Corp. Tbk	-0.122362995	0.03897122
29	Lippo Cikarang Tbk	0.185853701	0.012277837
30	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.142609993	0.047375132
	Total		1.208948462

OBSERVASI 13 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Indo Indorayon Utama	0.261249704	0.034670963
2	Bintang Mitra Semestara Tbk	-0.131052743	0.04247764
3	Keramika Indonesia	0.109286065	0.001172226
4	Bank Global Internasional Tbk	0.31478059	0.057471571
5	Branta Mulia Tbk	0.046070231	0.000839729
6	Bank Pan Indonesia Tbk	0.067161543	6.22009E-05
7	Dynaplast Tbk	0.076438991	1.93402E-06
8	SMART Tbk	0.061605987	0.000180696
9	Bank Lippo Tbk	0.090971066	0.000253534
10	Bank Danamon	-0.028076553	0.010634735
11	Tempo Scan Pacific	-0.144784679	0.048326539
12	Bakrieland Development Tbk	-0.016171791	0.008321105
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	-0.141502808	0.046894382
14	Sucaco Tbk	0.050971066	0.000579713
15	Timah Tbk	-0.071624396	0.02151288
16	Bank Victoria International Tb	0.340971066	0.070714918
17	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.453473378	0.279335164
18	Ciptojaya Kontindoreksa Tbk	-0.090847115	0.027521289
19	Suryamas Dutamakmur	0.009152885	0.004342206
20	Igarjaya	0.002082178	0.005324055
21	Bakrie & Brothers	0.009152885	0.004342206
22	Duta Peritiwi Nusantara Tbk	-0.010674436	0.007348387
23	Ades Alfindo	0.068846	3.84685E-05
24	Mas Murni Indonesia	0.1243044	0.002426163
25	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	-0.004020328	0.006251848
26	Concord Benefit Enterprises	2.372202498	5.27691741
27	Panin Insurance	-0.017216068	0.008512714
28	Dankos Laboratories	0.009239113	0.004330849
29	Bumi Modern Tbk	0.557637733	0.232892561
30	Darya-Varia Laboratoria Tbk	0.076028975	8.88382E-06
	Total		6.20370697

OBSERVASI 14 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Fajar Surya Wisesa Tbk	-0.086594765	0.026128481
2	Astra Graphia Tbk	-0.106511578	0.03296399
3	Bintang Mira Semestara Tbk	-0.342203192	0.174098808
4	Bumi Modern Tbk	-0.164811139	0.057532551
5	Mas Murni Indonesia	-0.178700028	0.064388214
6	Bunas Finance Indonesia Tbk	-0.153974753	0.052451559
7	Polysindo Eka Perkasa Tbk	0.012476442	0.003915237
8	Duta Anggada Realty	-0.539811139	0.37805213
9	Aneka Kimia Raya Tbk	0.077710228	7.08586E-06
10	Panca Overseas Finance	-0.695366695	0.593539265
11	Davomas Abadi	-0.050023558	0.01564297
12	Bank Bali Tbk	-0.136022118	0.044550721
13	Bank International Indonesia	0.121299972	0.002139217
14	Steady Safe	-0.572289772	0.419046579
15	Adindo Foresta Indonesia Tbk	-0.327156644	0.161768817
16	Kedaung Indah Can	0.371299972	1.405E-05
17	Bank Danamon	0.104633305	0.000875273
18	Bank Pan Indonesia Tbk	0.02399605	0.0002506332
19	Multipolar	-0.270695249	0.119538602
20	Bakrieland Development Tbk	-0.095366695	0.029041271
21	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.190894645	0.07072565
22	Pakuwon Jati	-0.255623105	0.109343578
23	Kasogi International Tbk	-0.214414314	0.083788605
24	Bhuwanatala Indah Permai	-0.214414314	0.083788605
25	Bimantara Citra	-0.251093643	0.106368567
26	Inikeramik Alamasri Industri	0.005365906	0.004855636
27	Hanson Industri Utama Tbk	-0.238223838	0.098139432
28	Super Mitory Utama	-0.241200028	0.100013005
29	Igarjaya	-0.053700028	0.016576132
30	Lautan Luas Tbk	-0.044229571	0.014227211
	Total		2.866127574

OBSERVASI 15 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²	
				= CARI-0.0750483
1	Trimegah Securities Tbk	0.056496399	0.000344173	
2	BBL Dharmala Finance Tbk	0.432253974	0.127595894	
3	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	0.062378198	0.000160531	
4	Lippo Securities Tbk	0.483444451	0.166787416	
5	Steady Safe Tbk	0.465587308	0.152520716	
6	Alter Abadi Tbk	0.425111117	0.122543976	
7	GT Kabel Indonesia Tbk	0.415587308	0.115966816	
8	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	0.11842309	0.001881893	
9	Argha Karya Prima Inds. Tbk	0.150111117	0.005634426	
10	Dharmala Intiland Tbk	0.282253974	0.042934191	
11	Astra Graphia Tbk	0.043920641	0.000968931	
12	Darya-Varia Laboratoria Tbk	-0.012073056	0.007590131	
13	Ciputra Surya Tbk	0.56796826	0.242970087	
14	Siwani Trimitra Tbk	-0.161224286	0.055824735	
15	Kedawang Setia Industrial Tbk	-0.133060368	0.043309218	
16	Cahaya Kalbar Tbk	0.093365086	0.000335505	
17	Sona Topas Tourism Inds. Tbk	0.139829732	0.004196634	
18	Gajah Tunggal Tbk	0.135895654	0.0037024	
19	Jaya Real Property Tbk	0.24069759	0.027439687	
20	Bank NISP Tbk	0.052888895	0.000491039	
21	Pudjiadi Prestige Limited Tbk	0.748920641	0.454103932	
22	Bunias Finance Indonesia Tbk	0.04296826	0.001029129	
23	Sinar Mas Multiartha Tbk	0.189621124	0.013126952	
24	Mayora Indah Tbk	0.101890217	0.000720811	
25	Bintang Mitra Semestaraya Tbk	0.118365086	0.001876344	
26	Asuransi Lippo Life Tbk	0.39783839	0.104193442	
27	GT Petrochem Industries Tbk	0.156496399	0.006633793	
28	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk	0.132253974	0.003272489	
29	Duta Anggada Realty Tbk	0.382253974	0.094375326	
30	Bakrie & Brothers Tbk	0.732253974	0.431919298	
		Total	2.234449895	

OBSERVASI 16 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²	
				= CARI-0.0750483
1	Bank Bali Tbk	-0.191652207	0.071129161	
2	Suba Indah Tbk	0.102944411	0.000778193	
3	Bank Danarion Tbk	0.013967173	0.003730904	
4	Asiaplast Industries Tbk	-1.28893983	1.860463621	
5	Bank Negara Indonesia Tbk	0.084349325	8.65091E-05	
6	Davomas Abadi Tbk	0.077928212	8.29389E-06	
7	Bank Niaga Tbk	0.213880169	0.019274288	
8	Bukaka Teknik Utama Tbk	-0.022275523	0.009471927	
9	Mustika Ratu Tbk	0.037966258	0.001375078	
10	Kabelindo Murni Tbk	-0.098641128	0.030168017	
11	GT Kabel Indonesia Tbk	-0.152961883	0.051988644	
12	Steady Safe Tbk	-0.026960136	0.010405721	
13	Ciputra Development Tbk	0.094907392	0.000394384	
14	Mitra Rajasa Tbk	-0.59755175	0.452390827	
15	Bakrieland Development Tbk	-0.036768758	0.012503054	
16	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	-0.019267301	0.008895433	
17	Bank Victoria Int l. Tbk	0.063816898	0.000126144	
18	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.12896611	0.04162188	
19	Langgeng Makmur Plastic I Tbk	-0.035939978	0.012318398	
20	Bank International Ind. Tbk	0.05357438	0.000461129	
21	Dankos Laboratories Tbk	-0.007378001	0.006794095	
22	Bhuanatala Indah Permai Tbk	-0.076768758	0.023048419	
23	Surya Hidup Safwa Tbk	0.057933791	0.000292906	
24	Prasida Aneka Niaga Tbk	-0.062033439	0.018791403	
25	IPP London Sumatera Tbk	0.015007604	0.003604885	
26	Asuransi Bintang Tbk	0.218279504	0.020515178	
27	SMART Tbk	-0.034194618	0.011934015	
28	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	-0.167209209	0.058688701	
29	Kasogi International Tbk	-0.023523912	0.009716431	
30	Bumi Modern Tbk	-0.043309374	0.014008539	
		Total	2.754986228	

OBSERVASI 17 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Panca Wiratama Sakti Tbk	-0.469139504	0.296140367
2	United Tractors Tbk	0.082935755	6.22119E-05
3	Suba Indah Tbk	0.073045488	4.01126E-06
4	Bakrie Finance Corporation Tbk	-0.2721166	0.120523468
5	Bank Bali Tbk	-0.128794236	0.04155178
6	Adindo Foresta Indonesia Tbk	0.04725403	0.000772521
7	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	0.142545158	0.004555826
8	Modern Photo Film Company Tbk	0.294568304	0.048189032
9	Darya-Varia Laboratoria Tbk	0.236898298	0.026195422
10	Asiana Multikreasi Tbk	-0.147295689	0.04943685
11	Bank Pan Indonesia Tbk	0.077858425	7.3968E-06
12	Millennium Pharmaco Int. Tbk	0.119793737	0.002002154
13	Sierad Produce Tbk	0.067981708	4.99367E-05
14	Kedawang Setia Industrial Tbk	0.290232163	0.046304095
15	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.150952118	0.051076189
16	Bentoel International Inv. Tbk	0.018432018	0.003205403
17	Tunas Ridean Tbk	0.062745522	0.000151358
18	Metrodata Electronics Tbk	0.05971212	0.000235198
19	Ciptojaya Konfindoreksa Tbk	0.026966635	0.002311847
20	CP Prima Tbk	0.043286852	0.00100879
21	Panin Insurance Tbk	-0.018449535	0.008741845
22	Sinar Mas Multiartha Tbk	0.138124748	0.003978638
23	Hanson Industri Utama Tbk	-0.01716322	0.008502964
24	Asiaplast Industries Tbk	-0.018027122	0.008663034
25	Panin Sekuritas Tbk	0.255971978	0.032733377
26	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk	-0.014024692	0.007933998
27	Bakrieland Development Tbk	-0.283451099	0.128521819
28	Suryainti Permata Tbk	0.107352397	0.001043555
29	Bakrie & Brothers Tbk	-0.185037786	0.067644772
30	Citatah Industri Marmer Tbk	0.037571629	0.001404501
	Total		0.96295296

OBSERVASI 18 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Unilever Indonesia Tbk	0.021879381	0.002826934
2	Intraco Penta Tbk	-0.248673457	0.104795776
3	Ciputra Development Tbk	-0.183979084	0.067095176
4	Samudera Indonesia Tbk	-0.122939529	0.039199181
5	Manly Utama Finance Tbk	0.364426975	0.083740017
6	Kalbe Farma Tbk	-0.134486091	0.043904661
7	Wicaksana Overseas Int'l Tbk	-0.152471479	0.05176525
8	Barito Pacific Timber Tbk	-0.213663511	0.08335451
9	Darya-Varia Laboratoria Tbk	0.039481383	0.001265006
10	Kidaperdana Indahgraha Tbk	-0.419862606	0.244936805
11	Citatah Industri Marmer Tbk	0.031761113	0.001873781
12	Hanson Industri Utama Tbk	-0.110302167	0.034354796
13	Zebra Nusantara Tbk	-0.355242711	0.185150355
14	Brianta Mulia Tbk	0.007097101	0.004617366
15	Mitra Rajasa Tbk	-0.07552273	0.022671635
16	Kasogi International Tbk	-0.279782686	0.125905029
17	Sumalindo Lestari Jaya Tbk	0.00127792	0.005442069
18	Bank Universal Tbk	0.037316881	0.00142366
19	Siwani Trimitra Tbk	-0.06498197	0.019608477
20	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	0.070191849	2.35851E-05
21	Alter Abadi Tbk	-0.350778357	0.181328342
22	Jaya Real Property Tbk	-0.046232903	0.01470913
23	Modernland Realty Ltd. Tbk	0.146560578	0.005114006
24	Suryainti Permata Tbk	0.013507357	0.003787288
25	Suryamas Dutamakmur Tbk	0.288344445	0.045495247
26	Bintang Mitra Semestara Tbk	-0.161983818	0.056184225
27	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.015603632	0.008199652
28	Metrodata Electronics Tbk	0.020093284	0.003020054
29	Asiaplast Industries Tbk	-0.025183119	0.010046337
30	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.126595954	0.040660405
	Total		1.492498755

OBSERVASI 19 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Dharma Samudera Fishing In Tbk	-0.01736531	0.008540279
2	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-0.112105991	0.035026579
3	Bentoel International Inv. Tbk	-0.048443763	0.01525029
4	Ultra Jaya Milk Tbk	-0.126829305	0.040754567
5	SMART Tbk	0.741268557	0.443849431
6	Suba Indah Tbk	-0.40751239	0.23286482
7	Siloam Health Care Tbk	-0.406301242	0.231697382
8	Jaka Artha Graha Tbk	0.134192696	0.00349806
9	Bayu Buana Tbk	0.060626608	0.000207985
10	Ricky Putra Globalindo Tbk	-0.074250853	0.022290237
11	Zebra Nusantara Tbk	-0.208027213	0.080131746
12	Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk	-0.017220404	0.008513514
13	Samudera Indonesia Tbk	-0.185353599	0.067809149
14	Sunson Textile Manufacture Tbk	-0.019031998	0.00885110
15	Bank NISP Tbk	-0.120771128	0.038345249
16	Bank CIC International Tbk	-0.015125336	0.008131285
17	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	-0.396917627	0.222751837
18	Asiana Multikreasi Tbk	-0.219627236	0.086833672
19	Tunas Baru Lampung Tbk	-0.045871825	0.014621677
20	Bank Negara Indonesia Tbk	-0.01535527	0.008172852
21	Petrosea Tbk	-0.055033523	0.016921281
22	Cahaya Kalbar Tbk	0.162469307	0.007642432
23	Eterindo Wahanatama Tbk	-0.044270324	0.014236934
24	Manly Unitama Finance Tbk	-0.472594624	0.299912772
25	GT Petrochem Industries Tbk	-0.108214262	0.033585167
26	APAC Centertex Corporation Tbk	-0.098118917	0.029986885
27	Bank Pan Indonesia Tbk	-0.046048127	0.014664345
28	Duta Pertiwi Tbk	-0.085839749	0.025884964
29	Sumalindo Lestari Jaya Tbk	-0.235270911	0.096298013
30	Bhakti Investama Tbk	0.303605105	0.052238213
	Total		2.16951272

OBSERVASI 20 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.0750483
1	Maskapai Reasuransi Ind. Tbk	0.258461713	0.03364048
2	SMART Tbk	0.158280732	0.005927638
3	Mitra Rajasa Tbk	0.145492124	0.004962332
4	Pelangi Indah Canindo Tbk	-0.229149162	0.092536096
5	Suryainti Permata Tbk	-0.006913532	0.006717742
6	Bakrieland Development Tbk	0.244545154	0.028729184
7	Astra Graphia Tbk	-0.133764941	0.04360297
8	Siwani Trimitra Tbk	-0.135864202	0.044484084
9	Asiana Multikreasi Tbk	0.088989599	0.00019436
10	Astra International Tbk	-0.007000219	0.006731959
11	Davomas Abadi Tbk	0.414483457	0.115216225
12	Polysindo Eka Perkasa Tbk	-0.178999819	0.064540447
13	Ciptojaya Konfindoreksa Tbk	0.134242124	0.003503909
14	Bank Pan Indonesia Tbk	0.540073105	0.216248069
15	Sinar Mas Multiartha Tbk	-0.333759302	0.167123656
16	Ades Alfindo Tbk	-0.106284962	0.032881752
17	Duta Anggada Realty Tbk	0.090262389	0.000231468
18	Barito Pacific Timber Tbk	-0.123153813	0.039284078
19	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	-0.088425652	0.026723733
20	Indosat Tbk	0.116140042	0.001688531
21	Kridaperdana Indahgraha Tbk	0.282160612	0.04289551
22	Hanson Industri Utama Tbk	0.118354678	0.001875442
23	Bumi Resources Tbk	-0.173287014	0.061670428
24	M.s Murni Indonesia Tbk	-0.064978655	0.019607548
25	United Tractors Tbk	-0.146945077	0.04928106
26	Dynaplast Tbk	-0.171017833	0.060548542
27	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0.154267377	0.006275662
28	Lippo E-NET Tbk	-0.095324127	0.029026764
29	Panin Insurance Tbk	0.106980655	0.001019675
30	Astra Otoparts Tbk	-0.074892571	0.022482265
	Total		1.230651609

OBSERVASI 21 PORTOFOLIO LOSER

NO	PERUSAHAAN	CARI	(CARI-ACAR) ²
			= CARI-0.075x483
1	Plastpack Prima Industri Tbk	-0.770163165	0.71438242
2	Kridaperdana Indahgraha Tbk	-0.186456917	0.063384979
3	Bank Universal Tbk	0.183364485	0.011732396
4	Bank Central Asia Tbk	-0.089053573	0.026929425
5	Bhuanatala Indah Permai Tbk	-0.048778372	0.015333045
6	Bank International Ind. Tbk	-0.033302181	0.011739827
7	Ciputra Surya Tbk	0.104237091	0.000851985
8	Summitplast Interbenua Tbk	0.078071772	9.14138E-06
9	Dyviacom Inrabumi Tbk	-0.01290906	0.007593094
10	SMART Tbk	-0.14227654	0.047230086
11	Suba Indah Tbk	0.055586707	0.000378754
12	Dharma Samudera Fishing In Tbk	0.1335998	0.04353403
13	Asia Intiseiera Tbk	-0.238744358	0.098465833
14	Jakarta Kyoel Steel Works Tbk.	0.395485697	0.102680125
15	Kedawung Setia Industrial Tbk	0.025645187	0.002440668
16	Bayu Buana Tbk	0.091820008	0.00028129
17	Charoen Fokphand Indonesia Tbk	0.14400045	0.004754399
18	Indofarma Tbk	-0.04068498	0.013394192
19	Tirta Mahakam Plywood Inds. Tbk	0.003710806	0.005089038
20	Alfa Retailindo Tbk	-0.134288792	0.043822018
21	Bantera Adimina Samudra Tbk	-0.063639061	0.019234184
22	Intraco Penta Tbk	-0.012752939	0.007709058
23	AGIS Tbk	-0.06187361	0.01874761
24	Surya Semesta Internusa Tbk	0.046001848	0.000843696
25	Asuransi Bintereng Tbk	-0.011564618	0.007501798
26	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	0.076731832	2.83428E-06
27	PP London Sumatera Tbk	0.009286123	0.004324664
28	Makindo Tbk	-0.053896661	0.016626803
29	Sona Topas Tourism Inds. Tbk	-0.097583294	0.029801667
30	Bakrie & Brothers Tbk	0.766697819	0.478379056
	Total		1.802198116

† hitung Portofolio Loser

Observasi K.e	Total CARi
1	33.97942662
2	2.330628236
3	5.554847833
4	2.097313064
5	1.289922996
6	1.982197908
7	5.746098677
8	3.001539824
9	5.264475533
10	2.325878736
11	2.368535025
12	1.208948462
13	6.20370697
14	2.866127574
15	2.234449895
16	2.754986228
17	0.96295286
18	1.492498755
19	2.16951272
20	1.230651609
21	1.802198116
Total	88.86689764

$$ACAR = 0,0750483$$

$$N = 630$$

$$\sum_{i=1}^{630} (CAR_i - ACAR)^2 = 88.86689764$$

$$\sigma_{ACAR} = \sqrt{\frac{88.86689764}{630-1}} \times \frac{1}{\sqrt{630}}$$

$$\sigma_{ACAR} = 0.014975261$$

$$t_{hitung} = \frac{0.0750483}{0.014975261}$$

$$t_{hitung} = 5.011485276$$