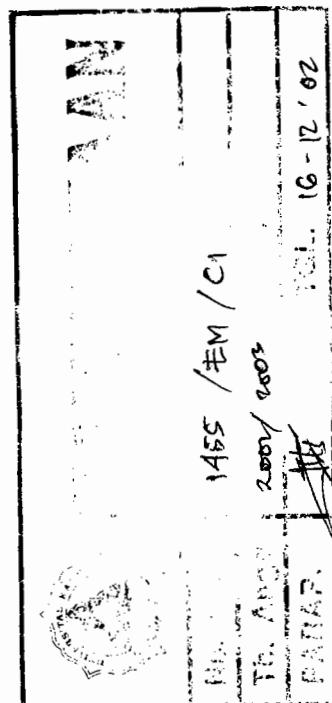


DIVERSIFIKASI INVESTASI DALAM RANGKA PEMILIHAN PORTOFOLIO OPTIMAL PADA 37 SAHAM LQ-45 YANG LISTED DI BEJ SELAMA PERIODE FEBRUARI 2001 - JANUARI 2002

S K R I P S I

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana
(S1) pada Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang



DISUSUN OLEH :

Nama : Silvia Tika Verani
NIM : 98.30.3390
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Manajemen

FAKULTAS EKONOMI MANAJEMEN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2002

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Silvia Tika Verani
Nim : 98.30.3390
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Manajemen
Judul : Diversifikasi Investasi Dalam Rangka Pemilihan Portofolio
Optimal Pada 37 Saham LQ-45 yang *Listed* di BEJ Selama
Periode Februari 2001- Januari 2002.

Disetujui di

Semarang, 1 Oktober 2002

Dosen Pembimbing

(Drs. B. Junianto W,MSM)

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : **DIVERSIFIKASI INVESTASI DALAM RANGKA PEMILIHAN
PORTOFOLIO OPTIMAL PADA 37 SAHAM LQ-45 YANG
LISTED DI BEJ SELAMA PERIODE FEBRUARI 2001 –
JANUARI 2002**

Disusun oleh:

Nama : Silvia Tika Verani

NIM : 98.30.3390

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan penguji dalam sidang yang diselenggarakan pada:

Hari : Sabtu

Tanggal : 19 Oktober 2002

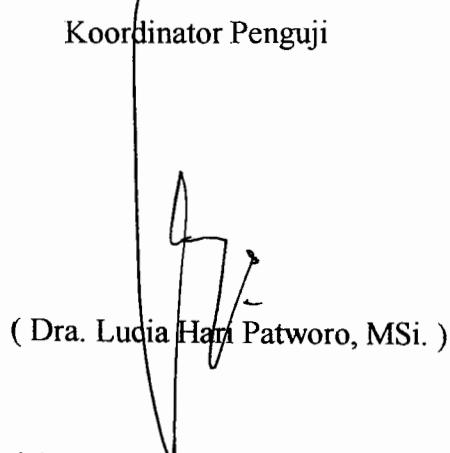
Disetujui di Semarang, 19 Oktober 2002

Pjs. Dekan Fakultas Ekonomi



(Drs. R. Bowo Harcahyo, MBA)

Koordinator Penguji



(Dra. Lucia Han Patworo, MSi.)

ABSTRAK

Salah satu kegiatan investasi yang telah dilakukan orang sejak dulu adalah menabung. Salah satu caranya adalah dengan menabung di bank, bagi sebagian orang , mereka sudah merasa puas dengan tambahan tabungan yang diperoleh dari bunga yang mereka terima. Sebagian orang memiliki pemikiran berbeda mengenai bunga tabungan, mereka menganggap bunga yang diperoleh relatif kecil, dan mereka ingin yang lebih besar. Salah satu cara lain untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar daripada yang mereka peroleh dari bunga bank adalah dengan investasi di pasar modal melalui saham yang diperjual-belikan di sana. Dengan berinvestasi di pasar modal, para investor yang memiliki sejumlah saham dengan sendirinya berhak ikut memiliki perusahaan dan ikut mendapatkan keuntungan maupun menanggung kerugian yang mungkin dialami oleh perusahaan tersebut. Sehingga yang dapat dilakukan investor adalah memperkirakan berapa tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi yang dilakukannya tersebut dan memperkirakan seberapa jauh kemungkinan penyimpangan yang akan terjadi terhadap tingkat keuntungan yang diharapkan tersebut. Hal ini juga berkaitan dengan keuntungan yang dapat diterimanya, keuntungan yang tinggi memiliki resiko yang tinggi pula, sebaliknya resiko yang rendah juga memiliki keuntungan yang rendah pula.

Risiko pada suatu saham dapat dikurangi oleh para investor dengan melakukan suatu diversifikasi saham, yaitu, mengkombinasikan berbagai saham dalam investasi mereka dengan membentuk portofolio sehingga didapat hasil yang lebih optimal. Saham-saham yang masuk Indeks LQ-45 merupakan 45 saham unggulan yang mencakup saham-saham dengan nilai pasar dan likuiditas tinggi, dikarenakan setiap 6 bulan sekali dilakukan review pergerakan ranking saham-saham yang akan digunakan dalam perhitungan Indeks LQ-45. Penggunaan ILQ-45 ini diharapkan lebih mencerminkan pergerakan saham-saham yang aktif atau likuid, sehingga dengan memilih saham-saham yang masuk Indeks LQ-45 diharapkan investor akan memperoleh keuntungan dari investasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan risikonya. Jika diperhatikan kondisi yang terlihat di pasar modal Indonesia saat ini dapat dikatakan telah cukup baik dibuktikan dengan aktivitas perdagangan saham pada saham-saham likuid menduduki level 96,952.

Untuk menentukan saham mana yang akan dipilih dan berpa besar proporsi dana yang harus diinvestasikan pada saham-saham tersebut dapat digunakan analisis *Simple Criteria For Optimal Portfolio Selection* (SCFOPS). Dengan menggunakan analisis tersebut, akan ditentukan *Excess Return to Beta* (ERB) yaitu merupakan ukuran tambahan tingkat keuntungan sebuah saham dari tingkat keuntungan yang ditawarkan oleh *asset* bebas risiko. Kemudian ERB tersebut akan diperbandingkan dengan suatu nilai batasan tertentu yang disebut *cut-off rate* (Ci). Saham yang memiliki nilai ERB / Ci adalah saham yang masuk dalam pembentukan portofolio optimal. Setelah itu baru ditentukan besarnya proporsi dana dari masing-masing saham tersebut.

Obyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan cara melakukan pengamatan selama 2 periode yg dilakukan setiap 6 bulan sekali terhadap

saham-saham yang masuk dalam Indeks LQ-45 selama periode Februari 2001 s.d. Januari 2002. Kemudian dari 53 saham yang terdaftar dalam Indeks LQ-45 selama periode Februari 2001 s.d. Januari 2002, dipilih 37 saham yang terdaftar selama 2 periode pengamatan berturut-turut. Sehingga obyek penelitiannya adalah 37 saham yang terdaftar dalam Indeks LQ-45 dan tercatat di Bursa Efek Jakarta (BEJ) selama periode Februari 2001 s.d. Januari 2002.

Dalam penelitian ini, permasalahan yang dirumuskan peneliti adalah bagaimana membentuk portofolio optimal dengan perimbangan proporsi dana yang ditanamkan pada saham-saham yang masuk indeks LQ-45? Serta bagaimana kinerja portofolio optimal yang telah terbentuk menurut *Differential Return* dengan risiko diukur dengan deviasi standar. Pembatasan permasalahnya adalah penelitian hanya berlaku pada investasi berbentuk saham (saham yang diteliti merupakan saham-saham yang terdaftar selama 2 periode pengamatan berturut-turut, yaitu sebanyak 37 saham), periode penelitian yang dilakukan pada bulan Februari 2001 s.d. Januari 2002 dengan interval harian, biaya transaksi dalam perdagangan saham dianggap tidak ada, *short sales* ditiadakan, deviden tunai diabaikan, proses diversifikasi investasi saham dilakukan hanya sampai pembentukan portofolio dan proses analisis portofolio ini dilakukan dalam keadaan perekonomian yang stabil (tidak terpengaruh masalah ekonomi seperti inflasi, devaluasi dan lain-lain).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui besarnya tingkat keuntungan yang diharapkan (return) dan resiko dari ke-37 saham tersebut kemudian menganalisis saham-saham mana yang dapat membentuk portofolio yang optimal dari saham-saham yang tercatat di BEJ, menentukan besarnya proporsi dana untuk tiap-tiap saham yang dipilih dalam suatu portofolio dan mengetahui besarnya tingkat keuntungan yang diharapkan (return) dan resiko dari portofolio yang terbentuk tersebut. Sedangkan manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah untuk menerapkan teori portofolio pada praktek diversifikasi investasi sekuritas, membantu investor dalam menentukan diversifikasi investasi dalam rangka pembentukan portofolio yang optimal, serta memberikan informasi secara umum dalam memilih investasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah saham-saham yang tercatat di BEJ selama periode pengamatan yaitu selama bulan Februari 2001 s.d. Januari 2002. sedangkan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah 37 saham yang terdaftar dalam penelitian dan tercatat di BEJ selama periode Februari 2001 s.d. Januari 2002. Ke 37 saham tersebut adalah saham Astra Agro Lestari Tbk (AALI), saham Alfa Rotailindo Tbk (ALFA), saham Aneka Tambang (Persero) Tbk (ANTM), saham Astra Graphia Tbk (ASGR), saham Astra International Tbk (ASII), saham Astra Otoparts Tbk (AUTO), saham Bank Central Asia (BBCA), saham Bhakti Investama Tbk (BHIT), saham Bimantara Citra Tbk (BMTR), saham Citra Marga Nushapala Persada Tbk (CMNP), saham Fajar Surya Wisesa Tbk (FASW), saham Gudang Garam Tbk (GGRM), saham Gajah Tunggal Tbk (GJTL), saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk (HMSP), saham Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), saham Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP), saham Indosat Tbk (ISAT), saham Kalbe Farma Tbk (KLBF), saham Bank Lippo Tbk (LPBN), saham Lippo E-Net Tbk (LPLI), saham Lippo Securities Tbk (LPPS), saham Medo Energi International Tbk (MEDC), saham Makindo Tbk (MKDO), saham Mulia Industrindo Tbk (MLIA), saham Multipolar Tbk (MLPL), saham Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), saham Metrodata Electronics Tbk

(MTDL), saham Bank Pan Indonesia Tbk (PNBN), saham Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS), saham Bentoel International Inv. Tbk (RMBA), saham Semen Gresik (Persero) Tbk (SMGR), saham Timah Tbk (TINS), saham Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM), saham Trimegah Securities Tbk (TRIM), saham Tempo Scan Pacific Tbk (TSPC), saham Ultra Jaya Milk Tbk (ULTJ), dan saham United Tractors Tbk (UNTR).

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diolah, yang meliputi harga penutupan saham per hari bursa dari saham-saham yang menjadi sampel penelitian periode Februari 2001 - Januari 2002, *Indeks Liquid 45* (ILQ-45) per hari bursa periode Februari 2001 - Januari 2002, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia berjangka waktu 3 bulan periode Februari 2001 s/d Januari 2002 yang diperoleh dari *JSX Daily Statistics* (PT. BEJ) edisi Februari 2001 s.d. Januari 2002 serta data on-line dari Pusat Informasi Pasar Modal Bursa Efek Jakarta (PIPM-BEJ).

Dari hasil analisis terhadap 37 saham terdapat 28 saham yang memiliki nilai *return* atau tingkat keuntungan yang diharapkan [$E(R_i)$] positif, yaitu saham AALI sebesar 0,60%, ALFA sebesar 0,02%, ANTM sebesar 0,19%, ASGR sebesar 7,35% ASII sebesar 0,18%, BHIT sebesar 0,02%, BMTR sebesar 0,26%, CMNP sebesar 0,22%, HMSP sebesar 0,10%, INDF sebesar 0,00%, ISAT sebesar 0,14%, KLBF sebesar 0,03%, LPBN sebesar 0,07%, LPLI sebesar 6,70%, LPPS sebesar 0,04%, MEDC sebesar 6,83%, MKDO sebesar 0,04%, MLPL sebesar 0,11%, MPPA sebesar 0,23%, MTDL sebesar 0,03%, PNBN sebesar 5,02%, SMGR sebesar 0,24%, TINS sebesar 0,11%, TLKM sebesar 0,17%, TRIM sebesar 0,10%, TSPC 0,05%, ULTJ sebesar 0,92% dan UNTR sebesar 0,07%.

Melalui analisis SCFOPS yang membandingkan antara ERB bernilai positif yang masuk dalam kandidat pembentukan portofolio optimal dengan nilai batasan tertentu (C_i), diperoleh hasil yaitu terdapat 3 saham yang mempunyai nilai $ERB > C_i$, yaitu saham saham Makindo Tbk memiliki ERB sebesar 830,78788 dengan nilai C_i 0,30051, saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. memiliki ERB sebesar 224,09957 dengan nilai C_i 0,32630 dan saham Ultra Jaya Milk Tbk. memiliki ERB sebesar 3,24234 dengan nilai C_i 0,55951.

Proporsi dana yang sebaiknya ditanamkan pada ke-3 saham yang membentuk portofolio optimal tersebut adalah saham Makindo Tbk. sebesar 97,33%, saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. sebesar 2,27%, dan saham Ultra Jaya Tbk. sebesar 0,39%.

Menurut *Differential Return* dengan risiko dinyatakan sebagai standar deviasi, portofolio yang terbentuk dari saham Makindo Tbk., saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. dan saham Ultra Jaya Tbk. pada periode pertama (Februari 2001 sampai dengan Juli 2001) memiliki kinerja yang cukup baik, karena memiliki *differential return* yang positif yaitu sebesar 0,00049. Sedangkan pada periode kedua (Agustus 2001 sampai dengan Januari 2002), *differential return* dengan risiko dinyatakan sebagai standar deviasi pada portofolio yang terbentuk pada periode pertama yaitu saham Makindo Tbk., saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. dan saham Ultra Jaya Tbk. memiliki kinerja yang baik, karena memiliki *differential return* yang positif yaitu sebesar 2,90989 yang lebih besar nilainya dibandingkan *differential return* pada periode sebelumnya (Februari 2001 sampai dengan Juli 2002).

Dari hasil analisis tersebut investor sebaiknya menginvestasikan dananya pada saham-saham yang masuk dalam struktur portofolio optimal karena dapat meminimalkan risiko. Seperti dalam penelitian ini terdapat 3 saham yang masuk dalam struktur portofolio optimal, yaitu saham Makindo Tbk. sebesar 97,33%, saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. sebesar 2,27%, dan saham Ultra Jaya Tbk. sebesar 0,39% (Berlaku selama periode Februari 2001 hingga Januari 2002). Serta diperlukan adanya penghitungan kinerja portofolio yang telah terbentuk pada periode yang bersangkutan untuk kemudian hasilnya dapat diperbandingkan dengan periode sesudahnya.

Pada penelitian selanjutnya dengan topik yang sama disarankan agar periode pengamatan yang dalam penelitian ini adalah 12 bulan dapat diperpanjang periodenya , dikarenakan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dapat diambil kesimpulan yang lebih baik.

KATA PENGANTAR

Dengan kerendahan hati, peneliti memanjatkan puji dan syukur kepada Allah Bapa yang penuh kasih, berkat dan karunia atas terselesaiannya penelitian dengan judul “Diversifikasi Investasi Dalam Rangka Pemilihan Portofolio Optimal Pada 37 Saham LQ-45 Yang Listed di BEJ Selama Periode Februari 2001-Januari 2002”.

Judul ini dipilih peneliti, karena peneliti tertarik untuk mengetahui diversifikasi investasi dalam pembentukan kinerja portofolio yang optimal.

Peneliti juga menyadari akan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sebagai suatu kelemahan dan kekurangan yang menyebabkan penelitian ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran, bimbingan maupun kritik yang membangun sangat peneliti harapkan.

Dalam proses penulisan skripsi ini sebagai syarat memperoleh gelar strata I Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Soegijapranata Semarang, peneliti telah banyak menerima bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat tersusun. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya pada:

1. Bapak Vincent Didiek WA., Phd. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata.
2. Bapak Drs. B.Junianto W,MSM selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dengan sabar dalam menyusun skripsi ini.

3. Ibu Dra. R Ika Rahutami, Msi selaku dosen wali yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ayah, Ibu, dan Nita tercinta yang telah membesarkan dan membimbing peneliti dengan kasih sayang serta memberikan dorongan moril maupun materiil.
5. Noen', sobat dan kasihku atas semua doa, semangat dan kegembiraan yang tak ternilai harganya.
6. Nomi, Lynne, Bluntak, Wieznoe, Ndog', Iwan, Nope, Iik, teman-teman badan pujian musik serta semua saudara dan sahabatku tersayang atas segala doa, bantuan, dan kegembiraan yang memberikan warna-warna indah dalam keseharian peneliti .
7. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, baik yang langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan maupun masukan yang berguna dalam penyusunan penelitian ini.

Akhir kata peneliti berharap semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, 1 Oktober 2002

Silvia Tika Verani
Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Motto dan Persembahan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Permasalahan	5
1.2.1. Perumusan masalah.....	5
1.2.2. Pembatasan masalah.....	5
1.3. Tujuan dan Manfaat penelitian	6
1.3.1. Tujuan Penelitian	6
1.3.2. Manfaat penelitian	7
1.4. Sistematika penulisan	7

BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Pengertian pasar modal	9
2.2. Pengertian investasi	11
2.3. Proses investasi	12
2.4. Saham LQ-45	14
2.5. Resiko dan Tingkat Pengembalian (Return).....	15
2.5.1. Resiko	15
2.5.2. Tingkat Pengembalian (Return).....	16
2.6. Diversifikasi investasi.....	17
2.7. Portofolio	17
2.8. Analisis Indeks Tunggal	18
2.8.1. Varian return sekuritas model indeks tunggal	19
2.8.2. Kovarian return antar sekuritas model indeks tunggal	19
2.8.3. Analisis portofolio menggunakan model indeks tunggal	20
2.8.3.1 Return ekspektasi portofolio.....	20
2.8.3.2 Risiko portofolio.....	20
2.9. Pemilihan saham dalam portofolio optimal dengan model kriteria sederhana.	21
2.10. Menentukan return dan risiko portofolio	23
2.11. Penilaian kinerja portofolio.....	24
2.12. Kerangka Pikir	26
2.13. Definisi Operasional	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1. Obyek Penelitian.....	29

3.2. Jenis Data dan Sumber Data	31
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	31
3.4. Teknik Analisis Data.....	31
3.4.1. Tingkat Keuntungan (Rate of Return)	32
3.4.2. Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan (Expected Return).....	33
3.4.3. Varian.....	33
3.4.4. Menghitung Beta Saham.....	34
3.4.5. Risiko Total.....	35
3.4.6. Pembentukan Portofolio Optimal (Analisis Cut Off Point).....	35
3.4.6.1 Excess Return to Beta.....	35
3.4.6.2 Cut off Rate (C_i).....	36
3.4.6.3 Proporsi tiap-tiap saham	36
3.4.6.4 Return Portofolio dan Risiko Portofolio.....	37
3.4.7. Mengukur kinerja portofolio optimal dengan menggunakan Differential Return dengan risiko diukur dengan deviasi standar.	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Gambaran umum IHSG dan Indeks LQ-45	39
4.1.1. Tujuan indeks LQ-45	40
4.1.2. Kriteria seleksi Indeks LQ-45.....	40
4.1.3. Review indeks dan penggantian saham	41
4.1.4. Beberapa fakta tentang indeks LQ-45	42
4.2. Analisis data.....	42
4.2.1. Perhitungan tingkat pengembalian bebas resiko [Rf]	43

4.2.2. Analisis Tingkat Pengembalian Pasar dan Risiko Pasar.....	43
4.2.2.1 Analisis Tingkat Pengembalian Pasar [R _m } dan Tingkat Pengembalian Pasar yang Diharapkan [E(R _m)].....	43
4.2.2.2 Analisis Resiko Pasar [σ^2_m]	45
4.2.3. Analisis Tingkat Keuntungan dan Resiko	46
4.2.3.1 Analisis Tingkat keuntungan [R _i] dan Tingkat Keuntungan yang diharapkan [E(R _i)]	46
4.2.3.2 Analisis Risiko [σ^2_i].....	48
4.2.4. Perhitungan Beta (β) dan Risiko Unik (σ_{ei}^2).....	49
4.2.5. Analisis Simple Criteria For Optimal Portfolio Selection [SCFOPS]	51
4.2.6. Analisis Proporsi Dana [X _i] Tiap-tiap Saham dalam Portofolio Optimal	53
4.2.7. Perhitungan Return [Rp] dan Risiko [σ_p] dari Portofolio Optimal yang Terbentuk.....	55
4.2.8. Penilaian Kinerja Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Differential Return yang risikonya diukur dengan deviasi standar	56
4.3. Implikasi manajerial.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	60
Daftar Pustaka	62
Lampiran	63

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian Diversifikasi Investasi dalam Rangka
Pemilihan Portofolio Optimal pada Saham LQ-45 27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	37 Saham LQ-45 Yang Menjadi Sampel Penelitian	29
Tabel 4.1	Daftar Tingkat Suku Bunga SBI	43
Tabel 4.2	Tingkat Pengembalian Pasar (R_m) Periode Februari 2001 s.d Juli 2001	44
Tabel 4.3	Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan ($E(R_i)$) Periode Februari 2001 s.d Juli 2001	48
Tabel 4.4	Varians saham atau Risiko (σ^2_i) Periode Februari 2001 s.d Juli 2001	49
Tabel 4.5	Beta (β_i) dan Risiko Unik (σ_{ei}) Tiap-Tiap Saham Periode Februari 2001 s.d Juli 2001	50
Tabel 4.6	<i>Excess Return To Beta</i> (ERB) Periode Februari 2001 s.d Juli 2001	52
Tabel 4.7	Hasil ERB & C_i Periode Februari 2001 s.d Juli 2001	53
Tabel 4.8	Skala Timbangan Tiap-Tiap Saham	54
Tabel 4.9	Proporsi Dana	55

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 – Daftar Saham Emiten Yang Masuk Dalam Perhitungan Indeks LQ-45 Periode Februari 2001 s.d Januari 2002.
- LAMPIRAN 2 – Perhitungan Tingkat Pengembalian Bebas Risiko $[R_f]$ Berdasarkan Tingkat Suku Bunga SBI berjangka waktu 3 bulan.
- LAMPIRAN 3 – Perhitungan Tingkat Pengembalian Pasar Yang Diperoleh $[R_m]$, Tingkat Pengembalian Pasar Yang Diharapkan $[E(R_m)]$ dan Varians Pasar.
- LAMPIRAN 4 – Perhitungan Tingkat Pengembalian Yang Diperoleh Tiap Saham $[R_i]$, Tingkat Pengembalian Yang Diharapkan Tiap Saham $[E(R_i)]$, Varians dan Beta Saham.
- LAMPIRAN 5 – Perhitungan Risiko Pasar, Risiko Unik dan ERB (Bila R_f -nya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan).
- LAMPIRAN 6 – Perhitungan Untuk Menentukan Cut-Off Rate $[C_i]$ (Bila R_f -nya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan).
- LAMPIRAN 7 – Perhitungan Return Portofolio $[R_p]$, Beta dan Risiko Dari Portofolio (Bila R_f -nya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan).
– Penilaian Kinerja Portofolio (Menggunakan Differential Return Dengan Risiko Dinyatakan Sebagai Deviasi Standar).

- LAMPIRAN 8
- Perhitungan Tingkat Pengembalian Pasar Yang Diperoleh [R_m], Tingkat Pengembalian Pasar Yang Diharapkan [E(R_m)] dan Varians pasar.
 - Perhitungan Tingkat Pengembalian Yang Diperoleh Tiap Saham [R_i], Tingkat Pengembalian Yang Diharapkan Tiap Saham [E(R_i)], Varians dan Beta Saham.
 - Perhitungan Risiko Pasar, Risiko Unik dan ERB (Bila R_fnya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan).
 - Perhitungan Return Portofolio [R_p], Beta dan Risiko Dari Portofolio (Bila R_fnya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan).
 - Penilaian Kinerja Portofolio (Menggunakan Differential Return Dengan Risiko Dinyatakan Sebagai Deviasi Standar).

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Menabung adalah kegiatan investasi yang telah dilakukan orang sejak dulu. Ada beberapa cara yang digunakan, dimulai dengan menyimpan uang di bawah kasur, di celengan tanah liat hingga menabung di bank. Dengan menabung di bank, sebagian orang sudah merasa puas dengan tambahan tabungan yang diperoleh dari bunga yang mereka terima. Sebagian orang memiliki pemikiran berbeda mengenai bunga tabungan, mereka menganggap bunga yang diperoleh relatif kecil, dan mereka ingin yang lebih besar. Salah satu cara lain untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar daripada yang mereka peroleh dari bunga bank adalah dengan investasi di pasar modal melalui saham yang diperjualbelikan di sana. Sedang kenyataan kurang memasyarakatnya pasar modal di Indonesia ini disebabkan oleh kurangnya informasi yang diterima oleh masyarakat dan adanya pemahaman yang keliru tentang aktivitas investasi di pasar modal. Masyarakat beranggapan bahwa pasar modal identik dengan spekulasi dan judi sehingga tidak menarik untuk dijadikan sebagai salah satu alternatif karena sangat berisiko dengan keuntungan yang tidak pasti pula.

Tentu saja dengan berinvestasi di pasar modal, para investor yang memiliki sejumlah saham dengan sendirinya berhak ikut memiliki perusahaan dan ikut mendapatkan keuntungan maupun menanggung kerugian yang mungkin

dialami oleh perusahaan tersebut. Selanjutnya agar seorang investor pemula yang ingin melakukan investasi pada saham mampu membentuk keputusan investasi yang bijaksana, tidak tersesat dan mudah keluar serta dapat memperoleh *return* dengan risiko yang rendah. Jawaban yang tepat adalah investasikan waktu Anda untuk memahami seluk beluk pasar modal sebelum Anda menginvestasikan dana Anda. (Cahyono, 2001:17). Semakin akrab investor dengan aksi pasar dan pada saham yang diminati, semakin besar kemungkinannya untuk sukses.

Jika diperhatikan kondisi yang terlihat di pasar modal Indonesia saat ini dapat dikatakan telah cukup baik dibuktikan dengan aktivitas perdagangan saham pada saham-saham likuid menduduki level 97,598. Ketika sebelumnya disinyalir besarnya kepercayaan investor akan pemerintahan Mega yang mantap, sehingga banyak para investor menanamkan sahamnya pada saham-saham dengan likuiditas tinggi seperti HM Sampurna, Indosat dan lainnya. Namun hal ini tidak dapat berlangsung lama, salah satu kejadian yang memicu goyahnya perdagangan saham saat itu adalah kejadian runtuhnya gedung WTC yang juga mempengaruhi ketidakstabilan ekonomi dan politik pada perekonomian negara kita saat itu. Tentu saja berbagai kondisi-kondisi ekstern yang terjadi tadi mempengaruhi perdagangan saham, yang cenderung menurun drastis dari level sebelumnya, hingga saat itu ILQ-45 sempat menduduki level 88,364. Penurunan investasi saham ini berkaitan dengan pernyataan bahwa berinvestasi di pasar modal merupakan juga investasi kepercayaan. Namun seiring dengan terselesaikannya masalah WTC oleh pihak luar negri serta tetap berjalannya aktivitas pasar saham di luar negri. Secara berangsur-angsur kepercayaan investor mulai pulih kembali, optimisme pun timbul

dari para investor dalam berinvestasi saham. Secara perlahan pergerakan saham mulai merangkak dari level 88,364 menuju ke level 96,952 dengan peningkatan sebesar 8,588 point. Yang secara langsung dapat dikatakan bahwa kenaikan harga saham yang ada ini didukung oleh tindakan riil investor dengan menginvestasikan dananya pada berbagai saham-saham liquid, hal ini dibuktikan dengan indeks likuid 45 yang saat ini hampir menembus level 96,952.

Dari gambaran pergerakan saham tersebut dapat dikatakan bahwa hampir semua investasi mengandung urusan ketidakpastian / resiko. Sehingga yang dapat dilakukan investor adalah memperkirakan berapa tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi yang dilakukannya tersebut dan memperkirakan seberapa jauh kemungkinan penyimpangan yang akan terjadi terhadap tingkat keuntungan yang diharapkan tersebut. Hal ini juga berkaitan dengan keuntungan yang dapat diterimanya, keuntungan yang tinggi memiliki resiko yang tinggi pula, sebaliknya resiko yang rendah juga memiliki keuntungan yang rendah pula.

Dengan berbagai alasan yang telah dikemukakan diatas maka perlu memperhitungkan resiko portofolio dari saham tersebut. Salah satu cara menurunkan resiko portofolio adalah dengan melakukan diversifikasi investasi saham, yaitu mengkombinasikan berbagai saham dalam investasi mereka dengan membentuk portofolio sehingga akan didapat hasil yang optimal. Sehingga seorang pemodal yang akan melakukan investasi dalam bentuk portofolio harus memperhatikan nilai keseluruhan dari portofolio tersebut bukan pada investasi secara individual. Karena sangat mungkin bila suatu saham tertentu jika berdiri sendiri mengandung risiko tinggi, ternyata tidak demikian bila digabungkan dalam

suatu portofolio. Setelah menganalisa saham yang menghasilkan keuntungan tersebut kemudian dianalisa bagaimana pembentukan portofolio yang optimal terhadap saham-saham tersebut. Portofolio yang optimal adalah portofolio yang efisien yang memberikan manfaat yang tinggi dan menguntungkan bagi pemodal.

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian mengenai bagaimana penerapan diversifikasi investasi dalam rangka pemilihan portofolio yang optimal pada saham-saham LQ-45. Alasan pemilihan portofolio yang optimal pada saham-saham LQ-45, karena para investor dihadapkan pada suatu saham yang mana saham-saham LQ-45 merupakan saham unggulan yang mencakup saham-saham dengan nilai pasar dan likuiditas tinggi. Saham-saham itu terdiri dari 45 saham terpilih yang dianggap dapat mewakili pasar dengan perubahan-perubahannya yang akan mempengaruhi seluruh saham BEJ. Selain itu LQ-45 memiliki indeks harga gabungan sendiri yang disebut indeks LQ-45. Penggunaan ILQ-45 ini diharapkan lebih mencerminkan pergerakan saham-saham yang aktif atau likuid, berbeda dengan penggunaan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang dirasa memiliki kelemahan karena menggunakan pembobotan berdasarkan atas seluruh kapitalisasi saham. Diantara ke-45 saham tersebut terdapat 37 saham yang tercatat secara terus-menerus dalam indeks LQ-45 selama periode Februari 2001 sampai dengan Januari 2002 yang akan digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ke-37 saham tersebut memenuhi kriteria seleksi Indeks LQ 45.

Berdasar uraian tersebut penulis tertarik meneliti lebih lanjut mengenai saham-saham yang dipilih untuk investasi dan penetapan proporsi dana yang

dimiliki dengan tepat pada saham-saham yang terpilih pada diversifikasi investasi saham dengan menggunakan portofolio optimal. Oleh karena itu penulis mengambil judul: **“DIVERSIFIKASI INVESTASI DALAM RANGKA PEMILIHAN PORTOFOLIO OPTIMAL PADA 37 SAHAM LQ-45 YANG LISTED DI BEJ SELAMA PERIODE FEBRUARI 2001 – JANUARI 2002”**

1.2. PERMASALAHAN

1.2.1. Perumusan masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membentuk portofolio optimal dengan perimbangan proporsi dana yang ditanamkan pada saham-saham yang masuk indeks LQ-45.
2. Bagaimana kinerja portofolio optimal yang telah terbentuk menurut *Differential Return* dengan risiko diukur dengan deviasi standar.

1.2.2. Pembatasan masalah

Masalah penelitian akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian akan dibatasi dengan memilih 37 macam saham biasa di Bursa Efek Jakarta yaitu saham AALI, ASII, AUTO, ASGR, ALFA, ANTM, BBCA, BHIT, BMTR, CMNP, FASW, GGRM, GJTL, HMSP, ISAT, INDF, INTP, KLBF, LPBN, LPLI, LPPS, MEDC, MKDO, MLIA, MLPL, MPPA, MTDL, PNBN, RALS, RMBA, SMGR, TINS, TLKM, TRIM, TSPC, ULTJ, UNTR. Alasan pemilihan saham tersebut

karena saham-saham tersebut terus-menerus tercatat dalam LQ-45 selama periode Februari 2001-Januari 2002.

2. Periode penelitian adalah data harian selama bulan Februari 2001 hingga Januari 2002 dikarenakan periode terbaru akan lebih memudahkan pengambilan keputusan investasi secara segera pada periode berikutnya.
3. Short sales tidak diijinkan karena dalam prakteknya di pasar modal Indonesia tidak diperbolehkan.
4. Tidak ada biaya transaksi.
5. Deviden tunai diabaikan.

1.3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.3.1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui besarnya tingkat keuntungan yang diharapkan (return) dan resiko dari ke-37 saham tersebut.
2. Menganalisis saham-saham mana yang dapat membentuk portofolio yang optimal dari saham-saham yang tercatat di Bursa Efek Jakarta.
3. Menentukan besarnya proporsi dana untuk tiap-tiap saham yang dipilih dalam suatu portofolio.
4. Mengetahui besarnya tingkat keuntungan yang diharapkan (return) dan resiko dari portofolio yang terbentuk tersebut.

1.3.2. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagi peneliti**

Untuk menerapkan teori portofolio pada praktik diversifikasi investasi sekuritas.

- 2. Bagi investor**

Untuk membantu investor dalam menentukan diversifikasi investasi dalam rangka pembentukan portofolio yang optimal.

- 3. Bagi pihak lain**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dalam memilih investasi.

1.4. SISTIMATIKA PENULISAN

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistimatika penulisan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Menjelaskan secara ringkas teori-teori yang menurut penulis memberikan landasan penelitian. Selain itu juga menguraikan kerangka penelitian, dan definisi operasional.

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Membahas obyek penelitian, populasi dan sampling, data yang diperlukan, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Menguraikan tentang gambaran umum indeks LQ-45, analisis hasil penelitian serta penilaian kinerja portofolio.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bagian akhir dari penelitian yang membahas kesimpulan dan saran-saran.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1. PENGERTIAN PASAR MODAL

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa pasar modal sebenarnya sama dengan pasar-pasar lain pada umumnya, yaitu sesuai dengan namanya sebagai pasar, adalah wahana berlangsungnya kegiatan jual beli. Perbedaan yang nyata antara pasar modal dengan pasar lainnya adalah obyek yang diperjualbelikan.(Jogiyanto, 1998 :10)

Pasar modal dapat didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan (sekuritas) jangka panjang yang dapat diperjualbelikan, baik dalam bentuk uang maupun modal sendiri, baik yang diterbitkan oleh pemerintah , maupun oleh perusahaan swasta. Yang dimaksud dengan sekuritas adalah sebarang kertas yang menunjukkan hak pemodal atau investor (yang memiliki kertas tersebut) untuk memperoleh bagian dari prospek atau kekayaan organisasi yang menerbitkan sekuritas tersebut, dan berbagai kondisi yang memungkinkan pemodal tersebut menjalankan haknya.(Husnan, 2001:28) Atau, sekuritas dapat juga berarti setiap surat pengakuan hutang, surat berharga komersial, saham, obligasi, atau setiap derivatif dari efek, atau setiap instrumen yang ditetapkan sebagai sekuritas oleh pihak yang berwenang, di Indonesia adalah BAPEPAM (Badan Pengawas Pasar Modal). Sedangkan yang dimaksud dengan investor

adalah seseorang yang menggunakan dana yang dimilikinya untuk melakukan tindakan investasi.

Pasar Modal memiliki peran besar bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal menjalankan dua fungsi sekaligus, fungsi ekonomi dan fungsi keuangan. Fungsi ekonomi dari pasar modal adalah menyediakan fasilitas atau wahana yang mempertemukan dua kepentingan yaitu pihak yang kelebihan dana (*investor*) dan pihak yang memerlukan dana (*issuer*). Dengan adanya pasar modal maka pihak yang kelebihan dana dapat menginvestasikan dana tersebut dengan harapan memperoleh imbalan (*return*) sedangkan pihak *issuer* (dalam hal ini perusahaan) dapat memanfaatkan dana tersebut untuk kepentingan investasi tanpa harus menunggu tersedianya dana dari operasi perusahaan. Sedangkan fungsi keuangan pasar modal adalah karena pasar modal memberikan kemungkinan dan kesempatan memperoleh imbalan (*return*) bagi pemilik dana, sesuai dengan karakteristik investasi yang dipilih.

Dengan adanya pasar modal diharapkan aktivitas perekonomian menjadi meningkat karena pasar modal merupakan alternatif pendanaaan bagi perusahaan-perusahaan sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan skala yang lebih besar dan pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan perusahaan dan kemakmuran masyarakat luas (Darmadji dan Fakhruddin, 2001:2).

Secara lebih lanjut, Darmadji dan Fakhruddin memperinci manfaat keberadaan pasar modal sebagai berikut :

1. Menyediakan sumber pembiayaan (jangka panjang) bagi dunia usaha sekaligus memungkinkan alokasi sumber dana secara optimal.

2. Memberikan wahana investasi bagi investor sekaligus memungkinkan upaya diversifikasi.
3. Menyediakan *leading indicator* bagi tren ekonomi negara.
4. Penyebaran kepemilikan perusahaan sampai lapisan masyarakat menengah.
5. Penyebaran kepemilikan, keterbukaan dan profesionalisme, menciptakan iklim berusaha yang sehat.
6. Menciptakan lapangan kerja/profesi yang menarik.
7. memberikan kesempatan memiliki perusahaan yang sehat dan mempunyai prospek.
8. Alternatif investasi yang memberikan potensi keuntungan dengan risiko yang bisa diperhitungkan melalui keterbukaan, likuiditas, dan diversifikasi investasi.
9. Membina iklim keterbukaan bagi dunia usaha, memberikan akses kontrol sosial.
10. Pengelolaan perusahaan dengan iklim keterbukaan, mendorong pemanfaatan manajemen profesional.
11. Sumber pembiayaan dana jangka panjang bagi emiten.

2.2. PENGERTIAN INVESTASI

Investasi adalah suatu kegiatan menempatkan dana pada satu atau lebih dari satu aset selama periode tertentu dengan harapan dapat memperoleh penghasilan dan atau peningkatan nilai investasi (Sri Adiningsih et al., 1998:2). Dalam berinvestasi hendaknya investor juga bersikap bijaksana, misalnya membuat

rencana investasi yang sesuai dengan kondisi finansial yang ada; berapa hasil investasi yang diharapkan; berapa waktu yang tersedia untuk mencapai tujuan dan instrumen investasi yang dipilih.

Sebelum berinvestasi pada saham, investor harus menginvestasikan waktunya terlebih dahulu untuk memahami seluk beluk saham. Dalam konteks saham sebagai instrumen investasi di pasar modal, pemahaman investor mencakup apa itu saham, bagaimana menilai saham, bagaimana memprediksi potensi hasil dan potensi risiko serta kendalanya. Saham adalah surat berharga yang merupakan tanda kepemilikan seseorang atau badan terhadap suatu perusahaan (Hin, 2001:13). Ada dua jenis saham yang dapat diterbitkan oleh perusahaan, yaitu saham preferen dan saham biasa.

Mengapa orang melakukan investasi: (Dr. Sumantoro, 1980 : 115)

1. Untuk mendapatkan kehidupan yang layak di masa yang akan datang.
2. Dengan melakukan investasi pada bidang usaha yang produktif / dalam pemilihan perusahaan / objek lain dapat menghindarkan diri agar kekayaan ataupun harta miliknya tidak merosot nilainya karena inflasi.
3. Dorongan untuk memanfaatkan fasilitas dan kemudahan ekonomi dari pemerintahan.

2.3. PROSES INVESTASI

Proses investasi menunjukkan bagaimana seharusnya para pemodal melakukan investasi dalam sekuritas; yaitu sekuritas apa yang dipilih , berapa banyak investasi yang ditanamkan , dan kapan investasi dilakukan.

Untuk mengambil keputusan investasi tersebut diperlukan langkah-langkah sebagai berikut: (Husnan, 2001:48)

1. Menentukan kebijakan investasi

Dalam tahap ini pemodal perlu menentukan apa tujuan investasinya, dan berapa banyak investasi tersebut akan ditanamkan. Pemodal yang bersedia menanggung resiko lebih besar, akan mengalokasikan dananya pada sekuritas yang beresiko. Sebaliknya, untuk para pemodal yang tidak bersedia menanggung resiko yang tinggi, mungkin akan lebih memilih sebagian besar investasinya pada obligasi dari perusahaan yang dinilai aman. Dengan demikian, preferensi resiko perlu dipertimbangkan dalam proses investasi.

2. Analisis sekuritas

Secara garis besarnya dibedakan menjadi dua yaitu analisis teknikal dan fundamental. Analisis teknikal menggunakan data (perubahan) harga di masa lalu untuk memperkirakan harga sekuritas di masa yang akan datang. Analisis fundamental mengidentifikasi prospek perusahaan untuk memperkirakan harga saham di masa yang akan datang.

3. Pembentukan portofolio

Tahap ini menyangkut identifikasi sekuritas-sekuritas mana yang akan dipilih, berapa proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas.

4. Melakukan revisi portofolio

Tahap ini merupakan pengulangan terhadap tiga tahap sebelumnya. Bila dirasa portofolio yang dimiliki sekarang tidak lagi optimal atau tidak lagi sesuai dengan preferensi resiko pemodal.

5. Evaluasi kinerja portofolio

Pemodal melakukan penilaian terhadap kinerja (*performance*) portofolio baik dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun resiko yang ditanggung.

2.4. SAHAM LQ-45

Saham LQ-45 adalah 45 saham yang terpilih dengan kriteria khusus yang dapat mewakili pasar. Nilai pasar agregat dari saham-saham tersebut meliputi lebih dari 70% dari total kapitalisasi pasar di BEJ (Martinus Jinmy Setiawan, 2000:14). Indeks pada saham LQ-45 ini menyajikan cermin yang akurat akan pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ.

BEJ terus memantau komponen saham LQ-45 setiap 3 bulan sekali untuk *di-review* rangking sahamnya yang akan digunakan dalam perhitungan indeks LQ-45. Penyesuaian saham akan dilakukan tiap 6 bulan sekali yaitu setiap awal Februari dan Agustus (Darmadji dan Fakhruddin, 2001:96). Adapun kriteria pemilihan saham-saham yang termasuk dalam LQ-45 adalah masuk dalam rangking 60 terbesar dari total transaksi saham di pasar reguler; rangking berdasarkan kapitalisasi pasar (rata-rata kapitalisasi pasar selama 12 bulan

terakhir); telah tercatat di BEJ minimum 3 bulan; keadaaan keuangan perusahaan dan prospek pertumbuhannya, frekuensi dan jumlah hari perdagangan transaksi pasar reguler.

2.5. RESIKO DAN TINGKAT PENGEMBALIAN (*RETURN*)

2.5.1. Resiko

Dalam hal ini yang dimaksud dengan resiko adalah kemungkinan mengalami kerugian / suatu keadaan yang tidak pasti atau memperoleh hasil yang lebih rendah dari yang diharapkan. Karena itu resiko memiliki dua dimensi, yaitu menyimpang lebih besar maupun lebih kecil dari yang diharapkan.

Risiko dapat kita hitung dengan menggunakan rumus:

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

Dimana σ adalah deviasi standar atau penyimpangan, sedangkan σ^2 adalah variance.

Apabila probabilitas kejadian setiap peristiwa adalah sama, maka perhitungannya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \sum_{j=1}^n \frac{[R_{ij} - E(R_i)]^2}{n}$$

2.5.2. Tingkat Pengembalian (*Return*)

Tingkat Pengembalian (*return*) merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* dapat berupa *realized return* yang sudah terjadi atau *expected return* yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa mendatang. (Jogiyanto, 1998:85)

Tingkat pengembalian realisasi (*realized return*) merupakan *return* yang telah terjadi dan dihitung berdasarkan data historis. *Return* realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan. *Return* histori ini juga berguna sebagai dasar perolehan *return* ekspektasi (*expected return*) dan risiko di masa mendatang. Salah satu yang banyak digunakan dalam pengukuran *return* realisasi adalah *return* total. *Return* total terdiri dari *capital gain (loss)* dan *yield*. *Capital gain* atau *capital loss* merupakan selisih dari harga investasi sekarang relatif dengan harga periode yang lalu. (Jogiyanto, 1998:86).

Yield merupakan persentase penerimaan kas periodik terhadap harga investasi periode tertentu dari suatu investasi. Untuk saham, *yield* adalah persentase dividen terhadap harga saham periode sebelumnya. Untuk obligasi, *yield* adalah prosentase bunga pinjaman yang diperoleh terhadap harga obligasi periode sebelumnya (Jogiyanto, 1998:86).

Return ekspektasi (*expected return*) adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang. *Return* ekspektasi dapat dihitung dengan mengalikan masing-masing hasil masa depan dengan probabilitas kejadiannya dan menjumlah semua produk perkalian tersebut.

2.6. DIVERSIFIKASI INVESTASI

Untuk mengurangi resiko, para investor melakukan diversifikasi investasi.

Semakin banyak mereka memilih dan memiliki jenis sekuritas, maka resiko yang ditanggung akan semakin kecil.

Diversifikasi investasi ini dapat dihitung dengan menggunakan model Markowitz, seperti yang tercantum di bawah ini:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n X_i^2 \cdot \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i \cdot X_j \cdot \sigma_{ij}$$

Dimana X_i adalah proporsi aktiva i. Sedangkan σ_{ij} adalah kovarians aktiva i dan j, atau sama dengan koefisien i,j dikalikan deviasi standar i dikalikan deviasi standar j.

2.7. PORTOFOLIO

“ Jangan simpan semua telur anda dalam satu keranjang. Kalau keranjangnya jatuh, semua telur kemungkinan besar akan pecah” (Roy Sembel, 2001:4). Perumpamaan tersebut dapat diartikan bahwa kita harus menyimpan telur kita dalam beberapa keranjang yang berbeda. Sama halnya dengan dunia investasi saham, dengan melakukan diversifikasi, investor dapat mengurangi risiko. Jika satu dari beberapa saham yang dimiliki investor mengalami penurunan harga, harga saham yang lain bisa saja mengalami kenaikan sehingga bisa menutupi kerugian yang diderita dari saham yang harganya mengalami penurunan.

Pada perkembangan dari teori portofolio, Markowitz mendefinisikan varian *return* sebagai ukuran yang tepat untuk resiko. Namun risiko dapat dibagi menjadi 2 jenis yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. William Sharpe mendefinisikan risiko sistematis sebagai bagian dari risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi, karena dihasilkan dari kondisi pasar dan ekonomi. Sedangkan risiko tidak sistematis adalah risiko yang dapat didiversifikasi. Ini adalah risiko yang khusus terjadi pada perusahaan seperti pemogokan kerja, kebakaran. Dengan demikian resiko total dari suatu aset dapat diukur dengan varian-nya.

2.8. ANALISIS INDEKS TUNGGAL

Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Secara khusus dapat diamati bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik. Kebalikannya juga benar, yaitu jika indeks harga saham turun, kebanyakan saham mengalami penurunan harga. Hal ini menyarankan bahwa return / tingkat pengembalian dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan-perubahan nilai pasar (Jogiyanto, 1998:161)

Model indeks tunggal membagi *return* dari suatu sekuritas ke dalam dua komponen, yaitu sebagai berikut ini : (Jogiyanto, 1998:163)

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

2. Komponen *return* yang berhubungan dengan *return* pasar yang diwakili oleh $\beta_i \cdot R_M$.

Komponen *return* yang unik (α_i) hanya berhubungan dengan peristiwa mikro yang mempengaruhi perusahaan tertentu saja, tetapi tidak mempengaruhi semua perusahaan-perusahaan secara umum. Contoh dari peristiwa-peristiwa mikro misalnya adalah pemogokan karyawan, kebakaran, penemuan-penemuan penelitian dan lain sebagainya. Sedang komponen *return* yang berhubungan dengan *return* pasar ditunjukkan oleh Beta (β_i) yang merupakan sensitivitas *return* suatu sekuritas terhadap tingkat pengembalian dari pasar.

2.8.1. Varian *return* sekuritas model indeks tunggal

Secara umum, varian dari suatu sekuritas dapat dinyatakan sebagai berikut ini:

$$\sigma_i^2 = \sum [R_i - E(R_i)]^2$$

Risiko (varian *return*) sekuritas yang dihitung berdasarkan model ini terdiri dari dua bagian : risiko yang berhubungan dengan pasar (*market related risk*) yaitu $\beta_i^2 \cdot \sigma_M^2$ dan risiko unik masing-masing perusahaan (*unique risk*) yaitu σ_{ei}^2 .

2.8.2. Kovarian *return* antar sekuritas model indeks tunggal

Secara umum, kovarian *return* antara dua sekuritas i dan j dapat dituliskan:

$$\sigma_{ij} = \sum [(R_i - E(R_i))(R_j - E(R_j))]$$

2.8.3. Analisis portofolio menggunakan model indeks tunggal

Selain hasil dari model indeks tunggal dapat digunakan sebagai input analisis portofolio, model indeks tunggal dapat juga digunakan secara langsung untuk analisis portofolio. Analisis portofolio menyangkut perhitungan *return* ekspektasi portofolio dan risiko portofolio.

2.8.3.1 *Return ekspektasi portofolio*

Return ekspektasi dari suatu portofolio selalu merupakan rata-rata tertimbang dari *return* ekspektasi individual sekuritas .
return ekspektasi portofolio :

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p E(R_M)$$

2.8.3.2 *Risiko portofolio*

Varian dari portofolio adalah sebesar :

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (W_i \cdot \beta_i)^2 \cdot \sigma_M^2 + \sum_{i=1}^n (W_i \cdot \sigma_{ei})^2$$

Dengan menggunakan karakteristik Beta maka varian dari portofolio selanjutnya dapat dituliskan :

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \cdot \sigma_M^2 + \sum_{i=1}^n (W_i \cdot \sigma_{ei})^2$$

Beta portofolio dapat dicari dengan rumus sebagai berikut: (Husnan 2001,106):

$$\beta_p = \sum X_i \times \beta_i$$

Untuk risiko portofolio sering dinyatakan dengan deviasi standar atau σ_p , dimana σ_p merupakan akar dari varians portofolio.

$$\sigma_p = \sqrt{\sigma_p^2}$$

2.9. PEMILIHAN SAHAM DALAM PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MODEL KRITERIA SEDERHANA

Agar portofolio optimal dapat terbentuk ada beberapa model yang dapat dipergunakan, salah satunya adalah model kriteria sederhana atau *Simple Criteria For Optimal Portfolio Selection* (SCFOPS). Model ini mengacu pada model indeks tunggal namun selanjutnya mereka menganalisis lebih dalam mengenai saham-saham yang pantas masuk portofolio dan nilai proporsi dananya secara lebih detail. Selain itu SCFOPS merupakan alternatif untuk menentukan peringkat saham dalam batas efisien dan peringkat itu disusun berdasarkan rasio dari *Excess Return to Beta* atau ERB (Bawasir dan Sitanggang, 1994:34).

Berdasarkan pada model indeks tunggal, untuk memilih saham yang akan dimasukkan dalam portofolio secara langsung hanya berhubungan dengan rasio kelebihan pengembalian terhadap beta (ERB). ERB merupakan ukuran tambahan pengembalian sebuah *asset* dari pengembalian yang ditawarkan oleh *asset* bebas risiko. Menurut Elton dan Gruber (1995:183), ERB dapat dirumuskan yaitu:

$$ERB = \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i}$$

Apabila peringkat saham disusun berdasarkan peringkat ERB yang dimiliki mulai dari tertinggi ke terendah, hal itu menunjukkan peringkat keinginan untuk memilih saham yang akan dimasukkan dalam portofolio. Dari sekian banyak saham yang mempunyai ERB positif harus dipilih saham-saham yang memberikan hasil optimal melalui pembatasan pada tingkat tertentu dan untuk selanjutnya disebut sebagai *cut-off-rate*. Rumus *cut-off-rate* (C_i) menurut Elton dan Gruber (1995:185) adalah:

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i (E(R_j) - R_f) \beta_j}{\sigma_{ei}^2 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ei}^2}}$$

Ketentuan bahwa C^* (*cut-off-point*) adalah batas penerimaan setiap saham yang dimasukkan dalam portofolio adalah setiap saham yang mempunyai ERB sama atau lebih besar dari nilai C_i .

Langkah selanjutnya adalah menentukan berapa besar proporsi dana bagi tiap-tiap saham yang dipilih. Penentuan proporsi dana tersebut dapat dihitung dengan rumus berikut (Elton dan Gruber, 1995:188):

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{i=1}^N Z_i}$$

di mana:

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ej}^2} \left| \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i} - C^* \right|$$

2.10. MENENTUKAN RETURN DAN RISIKO PORTOFOLIO

Return dari suatu portofolio dinyatakan sebagai berikut: (Husnan, 2001:101)

$$E(R_p) = \sum X_i \times E(R_i)$$

Dimana:

$E(R_p)$ = tingkat keuntungan yang diharapkan

X_i = proporsi dana

$E(R_i)$ = perolehan saham-saham individual

Sedangkan untuk mencari varians dari portofolio digunakan rumus sebagai berikut (Husnan, 2001:107):

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \sum (X_i^2 \sigma_{ei}^2)$$

Dimana:

σ_p^2 = varians portofolio

β_p = beta portofolio

σ_m^2 = varians pasar

X_i = proporsi dana

di mana:

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ej}^2} \left| \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i} - C^* \right|$$

2.10. MENENTUKAN RETURN DAN RISIKO PORTOFOLIO

Return dari suatu portofolio dinyatakan sebagai berikut: (Husnan, 2001:101)

$$E(R_p) = \sum X_i \times E(R_i)$$

Dimana:

$E(R_p)$ = tingkat keuntungan yang diharapkan

X_i = proporsi dana

$E(R_i)$ = perolehan saham-saham individual

Sedangkan untuk mencari varians dari portofolio digunakan rumus sebagai berikut (Husnan, 2001:107):

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \sum (X_i^2 \sigma_{ei}^2)$$

Dimana:

σ_p^2 = varians portofolio

β_p = beta portofolio

σ_m^2 = varians pasar

X_i = proporsi dana

σ_{ui}^2 = risiko unik / risiko tidak sistematis

σ_p = standar deviasi

Beta portofolio dapat dicari dengan rumus sebagai berikut (Husnan, 2001:106):

$$\beta_p = \sum X_i \times \beta_i$$

Untuk risiko portofolio sering dinyatakan dengan deviasi standar atau σ_p , dimana σ_p merupakan akar dari varians portofolio.

$$\sigma_p = \sqrt{\sigma_p^2}$$

2.11. PENILAIAN KINERJA PORTOFOLIO

Ada empat parameter yang dapat digunakan sebagai ukuran kinerja portofolio. Parameter-parameter tersebut dikaitkan dengan risiko, baik risiko total maupun risiko sistematis. Parameter-parameter tersebut adalah: (Husnan, 2001:468)

1. Excess Return to Variability Measure

Ukuran ini biasa disebut dengan *Sharpe Measure*, semakin besar ukuran ini semakin menarik portofolio tersebut. *Sharpe Measure* dirumuskan sebagai berikut:

$$(E(R_p) - R_f) / \sigma_p$$

2. Differential Return Dengan Risiko Dinyatakan Sebagai Deviasi Standar

Differential Return ini menggunakan konsep garis pasar modal atau CML (Capital Market Line). Selisih tingkat keuntungan suatu portofolio dengan tingkat keuntungan yang terletak pada CML, untuk deviasi standar yang sama, disebut sebagai differential return. Portofolio yang baik adalah yang positif (dan terbesar). Untuk menghitungnya digunakan rumus sebagai berikut:

$$E(R_p) = R_f + ((R_m - R_f) / \sigma_m) \sigma_p$$

$$\text{Diff. Return} = R_p - E(R_p)$$

3. Excess Return to Beta

Ukuran ini sering disebut dengan Trynor Measure. Untuk ukuran ini portofolio yang terbaik adalah portofolio dengan Trynor Measure tertinggi, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$(E(R_p) - R_f) / \beta_p$$

4. Differential Return Dengan Risiko Diukur Dengan Beta

Security Market Line (SML) merupakan garis yang menghubungkan portofolio pasar dengan kesempatan investasi bebas risiko. Semakin baik portofolio tersebut diukur dari semakin besar differential returnnya. Ukuran ini disebut juga Jensen's Measure, persamaannya dirumuskan sebagai berikut:

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

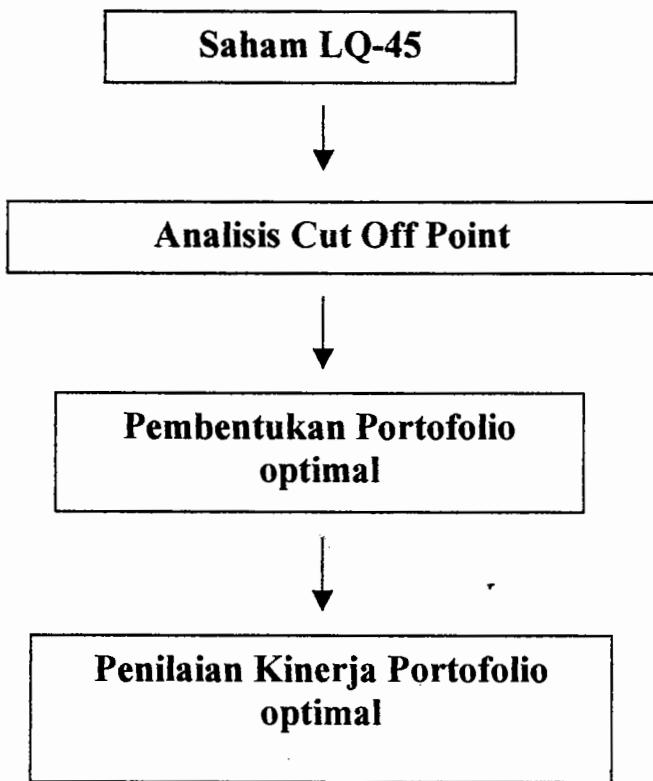
$$\text{Diff. Return} = R_p - E(R_p)$$

2.12. KERANGKA PIKIR

Ke-37 saham-saham *LQ-45* yang terus-menerus tercatat dalam periode pengamatan Februari 2001 – Januari 2002 dihitung tingkat pengembalian dan risikonya. Biasanya saham yang memiliki *return* yang tinggi akan memiliki risiko yang tinggi pula, oleh sebab itu untuk meminimalkan risiko perlu diversifikasi. Dalam melakukan diversifikasi terlebih dahulu ditentukan kombinasi saham mana saja yang dapat membentuk portofolio optimal dengan menggunakan analisis *Cut Off Point*. Di dalam analisis *Cut Off Point* ditentukan pula saham-saham yang masuk ke dalam portofolio, yaitu saham yang ERBnya lebih besar atau sama dengan nilai C_i (*Cut Off Point Candidat*). Setelah pembentukan portofolio optimal dilakukan, langkah selanjutnya adalah membentuk portofolio dengan cara menentukan besarnya proporsi dana masing-masing saham tersebut di dalam portofolio optimal. Tahap selanjutnya adalah melakukan penilaian terhadap kinerja (*performance*) portofolio optimal, dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun risiko yang ditanggung.

Gambar 2.1

Kerangka pikir penelitian diversifikasi investasi dalam rangka pemilihan
portofolio optimal pada saham LQ-45



2.13. DEFINISI OPERASIONAL

1. Saham *LQ-45* dalam penelitian ini adalah 45 saham yang terpilih dengan kriteria khusus yang dapat mewakili pasar dan indeks saham LQ-45 ini menyajikan cermin yang akurat akan pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ pada periode pengamatan November 2000 – Oktober 2001 .

2. Pembentukan Portofolio Optimal dalam penelitian ini merupakan saham-saham *LQ-45* yang memenuhi kriteria *Cut Off Point candidat* yang dibentuk dalam suatu portofolio.
3. Kinerja portofolio dalam penelitian ini menggambarkan variable-variabel keuntungan dan risiko yang berkaitan dengan portofolio saham *LQ-45* dengan akurat.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. OBYEK PENELITIAN

Obyek penelitian ini adalah saham-saham yang tercatat dalam LQ-45 selama periode Februari 2001 sampai dengan Januari 2002. Dengan menggunakan metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan (*judgement sampling*) diperoleh 37 saham sebagaimana dipaparkan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1
37 Saham *LQ-45* yang menjadi sampel penelitian

No	Nama saham	Kode
1.	Astra Agro Lestari Tbk.	AALI
2.	Alfa Rotailindo Tbk.	ALFA
3.	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	ANTM
4.	Astra Graphia Tbk.	ASGR
5.	Astra International Tbk.	ASII
6.	Astra Otoparts Tbk.	AUTO
7.	Bank Central Asia	BBCA
8.	Bhakti Investama Tbk.	BHIT
9.	Bimantara Citra Tbk.	BMTR
10.	Citra Marga Nushapala Persada Tbk	CMNP
11.	Fajar Surya Wisesa Tbk.	FASW
12.	Gudang Garam Tbk.	GGRM
13.	Gajah Tunggal Tbk.	GJTL
14.	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	HMSP

No	Nama saham	Kode
15.	Indofood Sukses Makmur Tbk.	INDF
16.	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	INTP
17.	Indosat Tbk.	ISAT
18.	Kalbe Farma Tbk.	KLBF
19.	Bank Lippo Tbk.	LPBN
20.	Lippo E-Net Tbk	LPLI
21.	Lippo Securities Tbk.	LPPS
22.	Medo Energi International Tbk.	MEDC
23.	Makindo Tbk.	MKDO
24.	Mulia Industrindo Tbk.	MLIA
25.	Multipolar Tbk.	MLPL
26.	Matahari Putra Prima Tbk.	MPPA
27.	Metrodata Electronics Tbk.	MTDL
28.	Bank Pan Indonesia Tbk.	PNBN
29.	Ramayana Lestari Sentosa Tbk.	RALS
30.	Bentoel International Inv. Tbk.	RMBA
31.	Semen Gresik (Persero) Tbk.	SMGR
32.	Timah Tbk.	TINS
33.	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	TLKM
34.	Trimegah Securities Tbk.	TRIM
35.	Tempo Scan Pacific Tbk.	TSPC
36.	Ultra Jaya Milk Tbk.	ULTJ
37.	United Tractors Tbk.	UNTR

Sumber data yang diolah: www.investor.co.id

3.2. JENIS DATA DAN SUMBER DATA

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Peneliti memperoleh data sekunder dari PIPM (Pusat Informasi Pasar Modal) Jawa Tengah dan pojok BEJ Unika Soegijapranata berupa data :

1. Harga penutupan saham per hari bursa dari saham-saham yang menjadi sampel penelitian periode Februari 2001 - Januari 2002.
2. *Indeks Liquid 45* (ILQ-45) per hari bursa periode Februari 2001 - Januari 2002.
3. Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia berjangka waktu 3 bulan periode Februari 2001 s/d Januari 2002.

3.3. METODE PENGUMPULAN DATA

Data diperoleh dengan menggunakan metode dokumenter (literatur), yaitu dengan mencatat data-data mengenai harga penutupan saham yang diperoleh dari laporan *JSX Daily Statistic* (Pojok BEJ Unika) dan mencari data-data *Indeks LQ-45*, tingkat suku bunga SBI dengan on-line komputer (PIPm).

3.4. TEKNIK ANALISIS DATA

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yang merupakan analisis perhitungan terhadap angka-angka dan perbandingan untuk menarik kesimpulan. Data kuantitatif digunakan untuk menganalisis 37 saham yang digunakan dalam

penelitian ini untuk membuat portofolio optimal berdasarkan metode indeks tunggal (Elton dan Gruber, 1995 : 128-155; 181-204):

3.4.1. Tingkat Keuntungan (*Rate of Return*)

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian adalah menghitung *return* saham dengan formulasi sebagai berikut :

$$R_i = \frac{HP_t - HP_{t-1}}{HP_{t-1}}$$

di mana :

R_i = tingkat perolehan saham i .

HP_t = harga penutupan saham i saat ke t .

P_{t-1} = harga penutupan saham i ke $t-1$

Kemudian, kita menghitung tingkat perolehan pasar dengan formula sebagai berikut:

$$R_m = \frac{ILQ45_t - ILQ45_{t-1}}{ILQ45_{t-1}}$$

di mana :

R_m = tingkat perolehan pasar.

$ILQ45_t$ = indeks Liquid 45 periode ke t .

$LQ45_{t-1}$ = indeks Liquid 45 periode ke $t-1$.

3.4.2. Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan (*Expected Return*)

Setelah mengetahui hasil pengembalian (*return*) saham individual dan hasil pengembalian pasar, kemudian dihitung tingkat keuntungan yang diharapkan pada saham i .

$$E(R_i) = \frac{\sum_{j=1}^n R_{ij}}{N}$$

di mana :

$E(R_i)$ = rata-rata tingkat keuntungan yang diharapkan untuk saham i .

R_{ij} = tingkat keuntungan saham i selama periode j .

N = jumlah periode

Setelah tingkat keuntungan saham I diketahui, maka selanjutnya dihitung tingkat keuntungan pasar (*return market*) atau keuntungan yang diharapkan dari pasar yang dihitung dengan :

$$E(R_m) = \frac{\sum_{j=1}^n R_{mj}}{N}$$

di mana :

$E(R_m)$ = rata-rata tingkat keuntungan yang diharapkan dari pasar.

R_{mj} = tingkat keuntungan pasar selama periode j .

3.4.3. Varian

Untuk menghitung varian dapat dilakukan setelah tingkat keuntungan dihitung. Varian saham menunjukkan kemungkinan *return* menyimpang

dari nilai yang diharapkan yang merupakan risiko total yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis, dan dapat ditulis sebagai berikut:

$$\sigma^2_i = \frac{\sum_{j=1}^N (R_j - E(R_i))^2}{N}$$

di mana :

$$\sigma^2_i = \text{varian saham } i.$$

Dan varian pasar yang menunjukkan risiko pasar secara keseluruhan dari semua saham dapat dihitung sebagai berikut :

$$\sigma^2_m = \frac{\sum_{j=1}^N [R_j - E(R_m)]^2}{N}$$

di mana :

$$\sigma^2_m = \text{varian pasar}$$

3.4.4. Menghitung Beta Saham

Beta menunjukkan sensitivitas saham terhadap pasar secara keseluruhan yaitu parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada R_i jika terjadi perubahan pada R_m . Beta saham individual dengan formula sebagai berikut :

$$\beta = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\sigma_m^2}$$

di mana $cov(R_i, R_m)$ dihitung dengan formula sebagai berikut :

$$cov(R_i, R_m) = \frac{\sum((R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m)))}{N}$$

3.4.5. Risiko Total

Risiko total merupakan penjumlahan dari risiko sistematis dan risiko tidak sistematis dan dapat dilihat dari formula sebagai berikut :

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{ei}^2$$

di mana :

$$\beta_i^2 \sigma_m^2 = \text{risiko pasar}$$

$$\sigma_{ei}^2 = \text{risiko unik}$$

3.4.6. Pembentukan Portofolio Optimal (Analisis Cut Off Point)

3.4.6.1 Excess Return to Beta

Excess return to beta (ERB) digunakan untuk memberi peringkat atas saham-saham.

$$ERB = \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i}$$

Setelah diketahui ERB masing-masing saham, ERB tersebut diurutkan dari yang terbesar hingga yang terkecil.

3.4.6.2 Cut of Rate (C_i)

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i (E(R_j) - R_f) \beta_j}{1 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2}}$$

Saham yang masuk dalam portofolio ialah saham yang mempunyai ERB sama atau lebih besar dari nilai C_i dan batas pemisah disebut dengan *cut off point* (C^*). C^* merupakan C_i yang terbesar. Saham yang masuk dalam portofolio merupakan saham dengan $ERB \geq C^*$.

3.4.6.3 Proporsi tiap-tiap saham

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{i=1}^N Z_i}$$

di mana :

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ej}^2} \left| \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i} - C^* \right|$$

X_i = proporsi dana untuk masing-masing saham

Z_i = skala timbangan atau *score* tiap saham

3.4.6.4 *Return Portofolio dan Risiko Portofolio*

Return portofolio diperoleh dengan formula sebagai berikut :

$$E(R_p) = \sum X_i \times E(R_i)$$

Dimana:

$E(R_p)$ = tingkat keuntungan yang diharapkan

X_i = proporsi dana

$E(R_i)$ = perolehan saham-saham individual

Risiko portofolio diperoleh dengan formula sebagai berikut :

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \sum (X_i^2 \sigma_{ei}^2)$$

Dimana:

σ_p^2 = varians portofolio

β_p = beta portofolio

σ_m^2 = varians pasar

X_i = proporsi dana

σ_{ei}^2 = risiko unik / risiko tidak sistematis

σ_p = deviasi standar

$$\beta_p = \sum X_i \times \beta_i$$

$$\sigma_p = \sqrt{\sigma_p^2}$$

3.4.7. Mengukur kinerja portofolio optimal dengan menggunakan *Differential Return* dengan risiko diukur dengan deviasi standar.

Pengukuran kinerja portofolio optimal adalah menggunakan *Differential Return* dengan risiko diukur dengan deviasi standar dilakukan untuk menunjukkan bagaimana kinerja dari portofolio optimal tersebut. Semakin besar *differential returnnya* maka semakin baik portofolio tersebut. Persamaannya dirumuskan sebagai berikut:

$$E(R_p) = R_f + ((R_m - R_f)/\sigma_m)\sigma_p$$

$$\text{Diff. Return} = R_p - E(R_p)$$

Kriteria kinerja portofolio optimal yang baik adalah apabila *differential returnnya* positif. Untuk kemudian dari hasil kinerja portofolio optimal pada sub periode I akan diperbandingkan dengan hasil kinerja portofolio optimal pada sub periode II dengan menggunakan saham yang sama pada hasil portofolio sub periode I.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. GAMBARAN UMUM IHSG DAN INDEKS LQ-45

Pada tanggal 1 April 1983, IHSG diperkenalkan untuk pertama kalinya sebagai indikator untuk membantu mengetahui pergerakan harga saham. Indeks ini mencakup pergerakan harga seluruh saham biasa dan saham preferen yang tercatat di BEJ. Rumus perhitungannya sama dengan yang dipakai oleh kebanyakan bursa lainnya, yaitu menggunakan pembobotan (*weight average*) berdasarkan kapitalisasi pasar masing-masing sehingga semakin tinggi nilai pasar suatu saham, semakin besar pengaruhnya pada indeks.

Rumus yang digunakan adalah membagi total kapitalisasi pasar hari ini dengan nilai dasar. Nilai pasar didapat dari harga saham dikalikan dengan jumlah saham substading. Nilai dasar adalah nilai pasar pada hari dasar perhitungan indeks, yaitu 10 Agustus 1982.

Enam tahun setelah pengenalannya, terutama setelah deregulasi sektor keuangan di tahun 1988, IHSG mulai menunjukkan kenaikan dan penurunan yang signifikan. Serial kebijakan makro ekonomi yang dilakukan oleh pemerintah selama akhir dekade 1980 sampai awal dekade 1990 memberikan dampak yang kuat terhadap fluktuasi IHSG ini. Faktor lain yang terpengaruh adalah pencatatan perusahaan-perusahaan dengan nilai kapitalisasi pasar yang besar. Dominasi

beberapa perusahaan dengan nilai kapitalisasi pasar yang besar adalah pergerakan IHSG sangat fenomenal dalam beberapa tahun terakhir.

Indeks LQ-45 mencakup saham-saham dengan nilai pasar dan likuiditas yang tinggi. Indeks LQ-45 saat ini terdiri dari 45 saham terpilih yang dapat mewakili pasar. Nilai pasar agregat dari saham-saham tersebut meliputi sekitar >70 % dari total kapitalisasi pasar di BEJ. Nilai agregat ini juga meliputi sekitar 72,5% dari total transaksi di pasar reguler. Dengan demikian indeks ini menyajikan cermin yang akurat akan perubahan nilai pasar dari seluruh saham yang aktif diperdagangkan di BEJ. Indeks ini dihitung mundur hingga tanggal 13 Juli 1994, dengan nilai dasar 100. Indeks LQ-45 akan ditampilkan pada laporan harian dan publikasi statistik bulanan di BEJ. Juga akan ditampilkan secara real time (disesuaikan tiap menit) bersama dengan IHSG saat ini.

4.1.1. Tujuan indeks LQ-45

Indeks LQ-45 tidak dimaksudkan untuk mengganti IHSG yang ada saat ini, tetapi justru sebagai pelengkap IHSG dan indeks sektoral. Indeks LQ-45 khususnya bertujuan untuk menyediakan sarana yang obyektif dan terpercaya bagi analisis keuangan manajer investasi, investor dan pemerhati pasar modal lainnya dalam memonitor pergerakan saham-saham yang aktif diperdagangkan.

4.1.2. Kriteria seleksi Indeks LQ-45

BEJ memiliki dua grup kriteria seleksi untuk menentukan suatu emiten dapat masuk dalam perhitungan indeks LQ-45. Analisis yang

mendalam dengan perencanaan yang baik telah dilakukan untuk mendapatkan kriteria seleksi utama sebagai berikut:

1. Berada di Top 95% dari total rata-rata tahunan nilai transaksi saham reguler.
2. Berada di Top 90% dari rata-rata tahunan kapitalisasi pasar.
3. Tercatat di BEJ minimal 30 hari bursa.

Untuk seleksi kedua suatu emiten harus:

1. Merupakan urutan tertinggi yang mewakili sektornya dalam kapitalisasi industri BEJ (JASICA) sesuai dengan nilai kapitalisasi pasarnya memiliki porsi yang sama dengan sektor-sektor lain.
2. Merupakan urutan tertinggi berdasarkan urutan transaksi.

4.1.3. Review indeks dan penggantian saham

Indeks LQ-45 akan direview setiap 3 bulan. Apabila terdapat saham yang tidak memenuhi kriteria lagi, maka saham tersebut harus dikeluarkan dari perhitungan indeks dan digantikan dengan saham yang lainnya yang memenuhi kriteria. Saham yang masuk kriteria dengan ranking 1-35 akan langsung masuk dalam perhitungan indeks. Sedangkan saham yang baru masuk kriteria dengan ranking 36-45 belum tentu akan dimasukkan dalam perhitungan indeks, kecuali bila saham tersebut telah memenuhi kriteria selama 3 kuartal berturut-turut. Review penggantian ini akan dilakukan selama 6 bulan yang dilakukan oleh sebuah tim khusus dengan anggota sangat terbatas untuk menjaga kerahasiaan rencana pengantian tersebut sampai dengan saat penggantian diumumkan.

4.1.4. Beberapa fakta tentang indeks LQ-45

Diagram berikut memperlihatkan bahwa indeks LQ-45 berjalan paralel dengan IHSG. Hal ini menunjukkan bahwa indeks LQ-45 merupakan refleksi yang akurat tentang perubahan nilai pasar dari semua saham yang diperdagangkan di BEJ. Varian (dipakai untuk mengukur penyebaran nilai) juga berbeda antara kedua indeks tersebut. Angka-angka ini merupakan faktor-faktor yang menentukan fluktuasi dan likuiditas harga saham di pasar. Analisis keuangan dengan demikian saat ini dapat menggunakan 2 perspektif yang berlainan tentang perubahan harga saham di BEJ.

4.2. ANALISIS DATA

Dalam sub bab ini akan dilakukan analisis tentang pembentukan portofolio yang optimal, proporsi dana untuk masing-masing saham, return portofolio, dan pengujian kinerja dari portofolio yang terbentuk pada masing-masing periode.

Dalam memudahkan analisis diatas maka analisis data akan dibagi menjadi 2 bagian. Untuk masing-masing periode, yaitu:

1. Periode Februari 2001 sampai dengan Juli 2001 (untuk selanjutnya disebut dengan periode I).
2. Periode Agustus 2001 sampai dengan Januari 2002 (untuk selanjutnya disebut dengan periode II).

Daftar saham-saham yang termasuk dalam saham-saham LQ-45 dan kode untuk masing-masing saham dapat dilihat pada lampiran I.

4.2.1. Perhitungan tingkat pengembalian bebas resiko [Rf]

Data tingkat pengembalian bebas risiko (Rf) yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga SBI berjangka waktu 3 bulan selama bulan Februari 2001 – Januari 2002. Berikut ini data tingkat suku bunga SBI tersebut:

Tabel 4.1

Daftar Tingkat Suku Bunga SBI

Tahun	Bulan	SBI	Rf
2001	Februari	14.79%	
	Mei	15.80%	
			7.65%
2001	Agustus	16.96%	
	November	17.61%	
			8.64%

Sumber: www.investor.com

Berdasarkan hasil perhitungan sebagaimana pada lampiran 2, maka tingkat pengembalian bebas risiko (Rf) sebesar 7,65% dan 8,64%. Pada perhitungan kinerja portofolio periode pertama digunakan Rf sebesar 7,65%.

4.2.2. Analisis Tingkat Pengembalian Pasar dan Risiko Pasar

4.2.2.1 Analisis Tingkat Pengembalian Pasar [Rm] dan Tingkat

Pengembalian Pasar yang Diharapkan [E(Rm)]

Untuk menentukan besarnya *return* pasar (tingkat pengembalian pasar) indeks LQ-45, dipergunakan model indeks tunggal dengan rumus:

$$R_m = \frac{ILQ45_t - ILQ45_{t-1}}{ILQ45_{t-1}}$$

Proses perhitungan untuk menentukan tingkat pengembalian pasar indeks LQ-45 dengan model indeks tunggal dapat dilihat pada lampiran 3. Sedangkan hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2
Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

Tanggal 1 Februari 2001 s/d 31 Juli 2001

Tanggal	Rm	Tanggal	Rm	Tanggal	Rm	Tanggal	Rm
1-Feb-01	0.016008	19-Mar-01	-0.040576	3-May-01	0.035156	20-Jun-01	0.022728
2-Feb-01	0.064465	20-Mar-01	-0.022940	4-May-01	0.010289	21-Jun-01	0.008465
5-Feb-01	0.023486	21-Mar-01	0.034482	8-May-01	-0.008659	22-Jun-01	0.005372
6-Feb-01	-0.024322	22-Mar-01	-0.021439	9-May-01	-0.000990	25-Jun-01	-0.010876
7-Feb-01	-0.014454	23-Mar-01	0.027880	10-May-01	-0.011462	26-Jun-01	0.003309
8-Feb-01	-0.007273	27-Mar-01	-0.006977	11-May-01	0.006163	27-Jun-01	-0.004319
9-Feb-01	-0.037926	28-Mar-01	0.023774	14-May-01	-0.008414	28-Jun-01	-0.022475
12-Feb-01	-0.008893	29-Mar-01	0.022817	15-May-01	0.007562	29-Jun-01	0.029445
13-Feb-01	0.004080	30-Mar-01	-0.002391	16-May-01	0.018999	2-Jul-01	-0.016770
14-Feb-01	-0.004526	2-Apr-01	-0.021792	17-May-01	0.001441	3-Jul-01	-0.009724
15-Feb-01	0.053782	3-Apr-01	-0.006050	18-May-01	0.000832	4-Jul-01	0.002575
16-Feb-01	-0.025480	4-Apr-01	-0.017688	21-May-01	0.013510	5-Jul-01	0.006158
19-Feb-01	0.006851	5-Apr-01	-0.016967	22-May-01	-0.003228	6-Jul-01	0.004308
20-Feb-01	-0.001046	6-Apr-01	0.009941	23-May-01	0.003108	9-Jul-01	0.006605
21-Feb-01	0.020333	9-Apr-01	-0.007609	23-May-01	0.032443	10-Jul-01	0.004014
22-Feb-01	-0.006687	10-Apr-01	0.023974	28-May-01	0.009331	11-Jul-01	0.006704
23-Feb-01	0.003077	11-Apr-01	-0.005015	29-May-01	0.041428	12-Jul-01	0.007027
26-Feb-01	-0.019623	12-Apr-01	-0.000939	30-May-01	0.008445	13-Jul-01	0.014921
27-Feb-01	-0.001073	16-Apr-01	-0.010588	31-May-01	-0.009814	16-Jul-01	-0.006407
28-Feb-01	-0.014689	17-Apr-01	-0.009528	1-Jun-01	-0.026875	17-Jul-01	0.007535
1-Mar-01	-0.012234	18-Apr-01	-0.008801	5-Jun-01	0.001716	18-Jul-01	0.017858
2-Mar-01	0.005786	19-Apr-01	-0.020974	6-Jun-01	0.000456	19-Jul-01	0.026692
6-Mar-01	0.011240	20-Apr-01	-0.022194	7-Jun-01	0.000012	20-Jul-01	-0.006343
7-Mar-01	-0.006877	23-Apr-01	0.010494	8-Jun-01	0.003289	23-Jul-01	0.024694
8-Mar-01	-0.009064	24-Apr-01	0.004943	11-Jun-01	0.017067	24-Jul-01	-0.034437
9-Mar-01	-0.035183	25-Apr-01	0.021049	12-Jun-01	0.039597	25-Jul-01	-0.031315
12-Mar-01	-0.046067	26-Apr-01	-0.008071	13-Jun-01	-0.003611	26-Jul-01	-0.008939
13-Mar-01	-0.040094	27-Apr-01	0.001127	14-Jun-01	-0.003613	27-Jul-01	0.011484
14-Mar-01	0.009092	30-Apr-01	0.026491	15-Jun-01	0.003930	30-Jul-01	0.004295
15-Mar-01	-0.006901	1-May-01	0.014556	18-Jun-01	0.004625	31-Jul-01	-0.015560
16-Mar-01	-0.021266	2-May-01	-0.000444	19-Jun-01	0.004732		

Sumber: Data sekunder yang diolah

Setelah diketahui tingkat pengembalian pasar (R_m tiap-tiap hari maka selanjutnya dilakukan perhitungan tingkat pengembalian pasar yang diharapkan [$E(R_m)$] dengan rumus:

$$E(R_m) = \frac{\sum_{j=1}^n R_{mj}}{N}$$

Dengan rumus tersebut dapat dihitung tingkat pengembalian pasar sebagaimana pada lampiran 3, yang hasilnya menunjukkan bahwa nilai $E(R_m)$ yang diperoleh sebesar 0.069446749.

4.2.2.2 Analisis Resiko Pasar [σ^2_m]

Risiko pasar atau varians pasar (σ^2_m) menunjukkan besarnya risiko pasar secara keseluruhan dari semua saham. Untuk menghitung besarnya varians pasar tersebut, digunakan rumus:

$$\sigma^2_m = \frac{\sum_{j=1}^N [R_m - E(R_m)]^2}{N}$$

Dengan menggunakan rumus tersebut dapat dihitung risiko pasarnya sebagaimana pada lampiran 3, yang menunjukkan bahwa kemungkinan menyimpang dari nilai pasar yang diharapkan sebesar 0.722207116.

4.2.3. Analisis Tingkat Keuntungan dan Resiko

4.2.3.1 Analisis Tingkat keuntungan [Ri] dan Tingkat

Keuntungan yang diharapkan [E(Ri)]

Untuk mencari tingkat keuntungan saham LQ-45, terlebih dahulu disusun data harga penutupan harian dari masing-masing saham. Tingkat keuntungan saham (R_i) dihitung dengan rumus:

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

Rumus di atas juga berlaku untuk menghitung tingkat keuntungan semua saham yang diteliti pada periode pertama (Februari 2001 s.d Juli 2001) maupun periode kedua (Agustus 2001 s.d Januari 2002). Dengan menggunakan Microsoft Excel akan diperoleh tingkat keuntungan dari semua saham yang diteliti.
(lihat lampiran 4)

Berdasarkan data pada lampiran 4 dapat diketahui tingkat keuntungan yang mempunyai nilai positif, negatif dan nol. Tingkat keuntungan yang bernilai positif berarti bahwa harga saham perusahaan tersebut naik dari hari sebelumnya, selain itu juga karena mendapatkan deviden tunai yang dibagikan oleh perusahaan tersebut. Sedangkan tingkat keuntungan yang bernilai negatif mempunyai arti bahwa harga saham perusahaan turun dari hari sebelumnya, walaupun telah mendapatkan deviden tunai yang

dibagikan oleh perusahaan tersebut. Apabila tingkat keuntungan bernilai nol menunjukkan bahwa harga saham tersebut stabil atau sama dengan hari sebelumnya.

Setelah diperoleh tingkat keuntungan dari tiap-tiap saham selama bulan Februari 2001 sampai dengan Juli 2001, kemudian dicari tingkat keuntungan yang diharapkan atau *Expected Return* [$E(R_i)$]. [$E(R_i)$] suatu saham dihitung dengan cara menjumlahkan tingkat keuntungan tiap-tiap hari selama periode Februari 2001 - Juli 2001 kemudian dibagi dengan jumlah hari bursa pengamatan. Tingkat keuntungan yang diharapkan dihitung dengan rumus:

$$E(R_i) = \frac{\sum_{j=1}^n R_{ij}}{N}$$

Proses perhitungan Tingkat keuntungan yang diharapkan pada masing-masing saham dapat dihitung dengan cara yang sama (lihat lampiran 4), sehingga diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.3
Tingkat keuntungan yang diharapkan ($E(R_i)$)

Tanggal 1 Februari 2001 sampai dengan tanggal 31 Juli 2001

No.	Kode saham	[$E(R_i)$]	No.	Kode saham	[$E(R_i)$]
1	AALI	0.006034704	20	LPLI	0.067074015
2	ALFA	0.000244711	21	LPPS	0.000480359
3	ANTM	0.001906626	22	MEDC	0.068332759
4	ASGR	0.073516829	23	MKDO	0.000412485
5	ASII	0.001809037	24	MLIA	-0.000990284
6	AUTO	-0.000000948	25	MLPL	0.001175841
7	BBCA	-0.000894593	26	MPPA	0.002304511
8	BHIT	0.000286613	27	MTDL	0.000375318
9	BMTR	0.002631677	28	PNBN	0.050278150
10	CMNP	0.002261463	29	RALS	-0.002738027
11	FASW	-0.000305599	30	RMBA	-0.000617980
12	GGRM	-0.000594389	31	SMGR	0.002415566
13	GJTL	-0.001888724	32	TINS	0.001167094
14	HMSPI	0.001046441	33	TLKM	0.001757422
15	INDF	0.000000225	34	TRIM	0.001065308
16	INTP	-0.000595147	35	TSPC	0.000500297
17	ISAT	0.001401883	36	ULTJ	0.009212320
18	KLBF	0.000331769	37	UNTR	0.000722966
19	LPBN	0.000742031			

Sumber: data sekunder yang diolah

4.2.3.2 Analisis Risiko [σ^2_i]

Varians saham [σ^2_i] menunjukkan besarnya risiko yang ditanggung oleh saham. Untuk menghitung besarnya varians saham tersebut digunakan rumus:

$$\sigma^2_i = \frac{\sum_{j=1}^N [R_j - E(R_j)]^2}{N}$$

Dengan menggunakan cara yang sama dapat diperoleh nilai σ^2_i dari saham-saham lainnya yang diteliti (lihat lampiran 4).

Hasil perhitungan σ^2_i selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4

Varians saham atau Risiko [σ^2_i]

Tanggal 1 Februari 2001 sampai dengan tanggal 31 Juli 2001

No.	Kode saham	σ^2	No.	Kode saham	σ^2
1	AALI	0.003453751	20	LPLI	0.734189549
2	ALFA	0.000501452	21	LPPS	0.004915531
3	ANTM	0.000917764	22	MEDC	0.621548101
4	ASGR	0.768000617	23	MKDO	0.000016736
5	ASII	0.001841672	24	MLIA	0.000702235
6	AUTO	0.000915131	25	MLPL	0.002136106
7	BBCA	0.002687783	26	MPPA	0.000792186
8	BHIT	0.000589549	27	MTDL	0.001705997
9	BMTR	0.001460230	28	PNBN	0.337584232
10	CMNP	0.001262533	29	RALS	0.002330413
11	FASW	0.000494028	30	RMBA	0.000861568
12	GGRM	0.000590019	31	SMGR	0.001221447
13	GJTL	0.000611153	32	TINS	0.001130032
14	HMSL	0.000709833	33	TLKM	0.000859134
15	INDF	0.000945579	34	TRIM	0.000793899
16	INTP	0.001531918	35	TSPC	0.000866485
17	ISAT	0.000807931	36	ULTJ	0.003884637
18	KLBF	0.000939218	37	UNTR	0.001518622
19	LPBN	0.001493976			

Sumber: Data sekunder yang diolah

4.2.4. Perhitungan Beta (β) dan Risiko Unik (σ_{ei}^2)

Beta menunjukkan perubahan yang diharapkan pada R_i jika terjadi perubahan pada R_m . Untuk menghitung besarnya beta saham individual digunakan rumus:

$$\beta = \frac{COV(R_i, R_m)}{\sigma_m^2}$$

Sedangkan risiko unik menunjukkan risiko yang dapat dikurangi atau dihilangkan dengan cara diversifikasi. Untuk menghitung besarnya risiko unik secara individual digunakan rumus:

$$\sigma_{ei}^2 = \sigma_i^2 - (\beta_i^2 \cdot \sigma_m^2)$$

Dengan menggunakan rumus yang sama dapat diperoleh nilai β dan σ_{ei}^2 dari saham-saham lainnya yang diteliti (lihat lampiran 5). Hasil perhitungan β dan σ_{ei}^2 selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5

Beta (β_i) Tiap-tiap saham

Tanggal 1 Februari 2001 s/d 31 Juli 2001

No.	Kode saham	Beta (β)	Risiko Unik (σ_{ei}^2)	No.	Kode saham	Beta (β)	Risiko Unik (σ_{ei}^2)
1	AALI	0.008059425	0.003406841	20	LPLI	0.033391817	0.733384279
2	ALFA	0.000068794	0.000501448	21	LPPS	0.009208970	0.004854284
3	ANTM	0.006347177	0.000888669	22	MEDC	0.009346524	0.621485011
4	ASGR	0.007591219	0.767958999	23	MKDO	-0.000091555	0.000016730
5	ASII	0.018444738	0.001595971	24	MLIA	0.008612151	0.000648670
6	AUTO	0.008607819	0.000861619	25	MLPL	0.009324098	0.002073319
7	BBCA	0.011513860	0.002592040	26	MPPA	0.006033387	0.000765896
8	BHIT	0.003099727	0.000582610	27	MTDL	0.001730566	0.001703834
9	BMTR	0.003880184	0.001449357	28	PNBN	0.001738086	0.337582050
10	CMNP	0.003937010	0.001251339	29	RALS	0.003019419	0.002323829
11	FASW	0.007151691	0.000457090	30	RMBA	0.004205781	0.000848794
12	GGRM	0.003814032	0.000579513	31	SMGR	0.016012467	0.001036274
13	GJTL	0.007505976	0.000570464	32	TINS	0.000272563	0.001129978
14	HMSPI	-0.000336585	0.000709751	33	TLKM	0.004058461	0.000847238
15	INDF	0.003944502	0.000934342	34	TRIM	0.002379324	0.000789810
16	INTP	0.002299974	0.001528097	35	TSPC	0.003138892	0.000859369
17	ISAT	0.005589822	0.000785365	36	ULTJ	-0.020745113	0.003573829
18	KLBF	0.015257233	0.000771101	37	UNTR	0.027140423	0.000986642
19	LPBN	0.000066115	0.001493973				0.000000000

Sumber: Data sekunder yang diolah

4.2.5. Analisis Simple Criteria For Optimal Portfolio Selection [SCFOPS]

Menurut Elton dan Gruber, SCFOPS merupakan salah satu alternatif untuk menentukan peringkat saham dalam batas yang efisien. Yang digunakan untuk memeringkat saham tersebut adalah *Excess Return to Beta* (ERB), sedangkan yang dimaksud dengan ERB adalah ukuran tambahan pengembalian sebuah *asset* dari pengembalian yang ditawarkan oleh *asset* bebas resiko. Peringkat saham tersebut diurutkan dari yang mempunyai ERB terbesar ke ERB terkecil.

Untuk menetapkan portofolio yang optimal maka harus ditentukan besarnya ERB dengan rumus:

$$ERB = \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i}$$

Dengan menggunakan rumus yang sama dapat diperoleh nilai ERB dari saham-saham lainnya yang diteliti (lihat lampiran 5). Hasil perhitungan ERB selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6

Excess Return to Beta (ERB)

Tanggal 1 Februari 2001 – 31 Juli 2002

No.	Kode saham	ERB	No.	Kode saham	ERB
1	AALI	-8.740114493	20	LPLI	-0.281535587
2	ALFA	-1,108.094307472	21	LPPS	-8.252240881
3	ANTM	-11.748273736	22	MEDC	-0.871151829
4	ASGR	-0.389683308	23	MKDO	830.787878403
5	ASII	-4.048090248	24	MLIA	-8.994881812
6	AUTO	-8.884474069	25	MLPL	-8.075757957
7	BBCA	-6.719692125	26	MPPA	-12.293342234
8	BHIT	-24.579066030	27	MTDL	-43.973866794
9	BMTR	-19.030882003	28	PNBN	-15.072237655
10	CMNP	-18.850228772	29	RALS	-26.234527169
11	FASW	-10.736006003	30	R MBA	-18.330241990
12	GGRM	-20.206799936	31	SMGR	-4.625110915
13	GJTL	-10.440177283	32	TINS	-276.295890800
14	HMS P	224.099565607	33	TLKM	-18.410323466
15	INDF	-19.387690156	34	TRIM	-31.693752104
16	INTP	-33.509131784	35	TSPC	-24.204308314
17	ISAT	-13.430322503	36	ULTJ	3.242338598
18	KLBF	-4.990631640	37	UNTR	-2.791114730
19	LPBN	-1,145.477640587			

Sumber: Data sekunder yang diolah

Untuk membentuk portofolio optimal, saham yang dipilih diharuskan memiliki ERB yang positif. Saham-saham yang terpilih dalam pembentukan portofolio optimal ditentukan melalui tingkat batas tertentu yang disebut *cut-off rate* dengan rumus:

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i (E(R_j) - R_f) \beta_j}{1 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2}}$$

Dengan menggunakan rumus yang sama dapat diperoleh nilai Ci untuk saham yang lainnya (lihat lampiran 6). Hasil perhitungan Ci selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7

Hasil ERB dan Ci

Tanggal 1 Februari 2001 s/d 31 Januari 2002

No	Kode saham	Nama saham	ERB	Ci
1	MKDO	Makindo Tbk.	830.78788	0.30051
2	HMSPI	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	224.09957	0.32630
3	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk.	3.24234	0.55951

Sumber: Data sekunder yang diolah

Hasil dari *cut-off rate* (Ci) tersebut digunakan untuk menentukan saham mana yang dapat masuk dalam portofolio optimal. Ketentuannya adalah saham yang memiliki ERB yang sama atau lebih besar dari nilai Ci merupakan saham yang dimasukkan dalam portofolio optimal. Kemudian setelah melalui nilai batasan atau *cut-off point* (C^*) terdapat 3 saham yang masuk dalam portofolio optimal.

4.2.6. Analisis Proporsi Dana [Xi] Tiap-tiap Saham dalam Portofolio Optimal

Setelah mengetahui saham-saham yang termasuk portofolio optimal, yaitu saham Makindo Tbk, saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk dan saham Ultra Jaya Milk Tbk., selanjutnya harus ditentukan besarnya proporsi dana (X_i) dengan memberi dahulu skala timbangan tiap-tiap saham (Z_i) dengan rumus:

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} \left| \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i} - C^* \right|$$

Dengan menggunakan rumus yang sama dapat diperoleh nilai Zi untuk saham yang lainnya (lihat lampiran 6). Hasil perhitungan Zi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8

Skala dari Timbangan Tiap-tiap Saham

No	Kode saham	Nama saham	Zi	Zj
1	MKDO	Makindo Tbk.	-4546.11800	
2	HMSPI	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	-106.23843	
3	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk.	-18.37699	
				-4,670.73342

Sumber: Data sekunder yang diolah

Setelah diketahui skala dari timbangan tiap-tiap saham tersebut maka selanjutnya dapat ditentukan proporsi dana untuk saham-saham tersebut, dengan rumus:

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{i=1}^N Z_i}$$

Dengan menggunakan rumus yang sama dapat diperoleh nilai Xi untuk saham yang lainnya (lihat lampiran 6). Hasil perhitungan Xi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9

Proporsi Dana

No	Kode saham	Nama saham	Xi
1	MKDO	Makindo Tbk.	97.33%
2	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	2.27%
3	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk.	0.39%

Sumber: Data sekunder yang diolah

4.2.7. Perhitungan Return [Rp] dan Risiko [σ_p] dari Portofolio

Optimal yang Terbentuk

Berdasarkan hasil penentuan portofolio optimal beserta proporsi dana yang diinvestasikan pada saham tersebut, selanjutnya perlu diketahui *return* dari portofolio optimal [Rp] yang telah terbentuk tersebut, dengan rumus:

$$R_p = \sum X_i \times E(R_i)$$

Dengan menggunakan rumus tersebut dapat dihitung return dari portofolio optimal yang terbentuk sebagaimana pada lampiran 7 sebesar 0.00046.

Sedangkan besarnya risiko portofolio optimal tersebut dapat dihitung dengan rumus:

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \sum (X_i^2 \sigma_{ei}^2)$$

Dengan menggunakan rumus tersebut diatas dapat dihitung risiko dari portofolio optimal yang terbentuk sebagaimana pada lampiran 7 sebesar 0,00404.

Sedangkan nilai β_p sebesar -0.0001783 dapat dihitung dengan rumus:

$$\beta_p = \sum X_i \times \beta_i$$

Risiko portofolio sering dinyatakan dengan deviasi standar (σ_p), dimana σ_p merupakan akar dari varians portofolio (σ_p^2). Jadi risiko portofolio (σ_p) adalah sebesar 0,00046 (lihat lampiran 7), menunjukkan bahwa kemungkinan menyimpang dari nilai yang diharapkan dari portofolio optimal yang terbentuk tersebut adalah sebesar 0.00046.

4.2.8. Penilaian Kinerja Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Differential Return yang risikonya diukur dengan deviasi standar

Untuk menilai kinerja portofolio optimal, dipergunakan differential return yang risikonya diukur dengan standar deviasi, dengan rumus:

$$E(R_p) = R_f + ((R_m - R_f)/\sigma_m)\sigma_p$$

$$\text{Diff. Return} = R_p - E(R_p)$$

Pada periode pertama (Februari – Juli 2001) ini, *differential return* yang dihasilkan oleh portofolio yang terbentuk adalah 0.00049 yang artinya adalah selisih dari *return* portofolio yang terbentuk (R_p) dengan *return* yang diharapkan dari portofolio pasar [$E(R_p)$] adalah -0.00003.

Pada periode pertama ini *return* pasarnya (R_m) sebesar 0.06945 yang berarti lebih kecil dibandingkan dengan tingkat pengembalian bebas risiko (R_f) yaitu sebesar 0.07648. Walaupun demikian masih dapat dibentuk portofolio dengan tingkat pengembalian (*return*) serta *differential return*

yang cukup tinggi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa portofolio yang terbentuk pada periode pertama ini mempunyai kinerja yang cukup baik.

Dengan proporsi dana pada saham yang sama pada portofolio saham yang terbentuk pada periode pertama, dilakukan pengujian apakah seberapa besar kinerja portofolio optimal tersebut pada periode kedua (Agustus 2001 – Januari 2002).

Pada periode kedua ini, *differential return* yang dihasilkan oleh portofolio yang terbentuk adalah 0.28795 yang artinya adalah selisih dari *return* portofolio yang terbentuk (Rp) dengan *return* yang diharapkan dari portofolio pasar [$E(R_p)$] adalah -0,29131.

Pada periode kedua ini *return* pasarnya (Rm) sebesar 0.00083 yang berarti lebih kecil dibandingkan dengan tingkat pengembalian bebas risiko (Rf) yaitu sebesar 0,08643. Walaupun demikian masih dapat dibentuk portofolio dengan tingkat pengembalian (*return*) serta *differential return* yang cukup tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa portofolio yang terbentuk pada periode pertama setelah digunakan pada periode kedua ini mempunyai kinerja yang cukup baik.

4.3. IMPLIKASI MANAJERIAL

Berdasarkan hasil analisis data tersebut di atas, dapat diketahui bahwa perimbangan proporsi dana yang diterapkan pada saham-saham yang membentuk portofolio optimal pada periode pertama memiliki kinerja portofolio yang memberikan kinerja yang cukup baik untuk dapat diterapkan pada investasi saham

yang sama pada periode kedua. Pilihan untuk mencapai hasil maksimal di BEJ tersebut, harus dilengkapi dengan manajemen portofolio yang optimal.

Untuk mendapatkan portofolio yang optimal dibutuhkan perhitungan sekaligus pemilihan saham yang selektif. Sehubungan dengan hal itu, investor diharapkan mempelajari kondisi yang mempengaruhi pasar modal baik sebelum maupun sesudah melakukan kegiatan investasi. Proses perhitungan, pemilihan hingga evaluasi portofolio yang dilakukan memerlukan pemantauan pergerakan saham-saham yang prospektif secara terus-menerus. Jika waktu untuk melakukan pemantauan terhadap saham-saham yang prospektif merupakan kendala, menyerahkan pengelolaannya kepada manajer investasi merupakan pilihan yang lebih baik. Dalam hal ini seorang manajer harus dapat menentukan arah investasi yang dilakukannya ke arah investasi yang menguntungkan. Manajer harus menganalisa sebab-sebab pergerakan saham-saham, yang selanjutnya dapat digunakan dalam memberikan bantuan rekomendasi dan saran bagi investor dalam melakukan pilihan untuk tetap memiliki sahamnya, menjualnya maupun menambah jumlah sahamnya. Manajer sebaiknya menghindari investasi yang dibuat berdasarkan pernyataan tidak resmi yang menimbulkan aktivitas spekulasi yang tinggi. Hal penting lainnya bahwa strategi diversifikasi saham yang dilakukan oleh manajer dapat berguna untuk menurunkan risiko dan meningkatkan peluang investor untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada bab IV maka pada bab V ini akan disimpulkan hasil dari analisis tersebut serta dirumuskan saran-saran yang diharapkan berguna bagi pemodal, khususnya yang akan berinvestasi pada saham-saham yang masuk dalam Indeks LQ-45.

5.1. KESIMPULAN

1. Dari 53 saham yang masuk dalam Indeks LQ-45 selama 2 periode pengamatan mulai dari Februari 2001 sampai dengan Januari 2002 dipilih 37 saham yang diteliti yaitu saham yang masuk dalam Indeks LQ-45 selama 2 periode pengamatan berturut-turut. Dari ke 37 saham tersebut terdapat 3 saham pada periode pertama (Februari 2001 – Juli 2001) yang mempunyai *Excess Return to Beta* (ERB) yang bernilai positif. Ke-3 saham tersebut adalah saham Makindo Tbk sebesar 830,78788, saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. sebesar 224,09957 dan saham Ultra Jaya Milk Tbk. sebesar 3,24234.
2. Dari ke-3 saham yang masuk dalam pembentukan portofolio yang optimal kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis *Simple Criteria For Optimal Portfolio Selection* (SCFOPS) yaitu dengan membandingkan antara ERB dengan nilai batasan tertentu (C_i). Dan ketiga saham tersebut mempunyai nilai ERB lebih besar dari nilai C_i , yang besarnya masing-masing adalah

sebagai berikut: saham Makindo Tbk memiliki ERB sebesar 830,78788 dengan nilai Ci 0,30051, saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. memiliki ERB sebesar 224,09957 dengan nilai Ci 0,32630 dan saham Ultra Jaya Milk Tbk. memiliki ERB sebesar 3,24234 dengan nilai Ci 0,55951.

3. Saham-saham yang membentuk portofolio optimal adalah sebagai berikut: saham Makindo Tbk. sebesar 97,33%, saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. sebesar 2,27%, dan saham Ultra Jaya Tbk. sebesar 0,39%.
4. Menurut *Differential Return* dengan risiko dinyatakan sebagai standar deviasi, portofolio yang terbentuk dari saham Makindo Tbk., saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. dan saham Ultra Jaya Tbk. pada periode pertama (Februari 2001 sampai dengan Juli 2001) memiliki kinerja yang cukup baik, karena memiliki *differential return* yang positif yaitu sebesar 0,00049.
5. Pada periode kedua (Agustus 2001 sampai dengan Januari 2002), *differential return* dengan risiko dinyatakan sebagai standar deviasi pada portofolio yang terbentuk pada periode pertama yaitu saham Makindo Tbk., saham Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. dan saham Ultra Jaya Tbk. memiliki kinerja yang baik, karena memiliki *differential return* yang positif yaitu sebesar 0.28795 yang lebih besar nilainya dibandingkan *differential return* pada periode sebelumnya (Februari 2001 sampai dengan Juli 2002).

5.2. SARAN

1. Investor sebaiknya menginvestasikan dananya pada saham-saham yang masuk dalam struktur portofolio optimal karena dapat meminimalkan risiko. Seperti

DAFTAR PUSTAKA

Adiningsih, Sri et al., **Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia**, Jakarta: P.T. Bursa Efek Jakarta, 1998.

Bawasir, Said; J. Sitanggang, **Memilih Saham Untuk Portofolio Optimal**, Usahawan no.1 tahun XXIII, Januari 1994.

Cahyono, Jaka E., **22 Strategi dan Teknik Meraih Untung di Bursa Saham**, Jilid satu, Jakarta: P.T. Gramedia Pustaka Utama, 2000.

Darmadji, Tjiptono; Hendy M. Fakhruddin, **Pasar Modal di Indonesia: pendekatan tanya jawab**, Jakarta: Salemba Empat, 2001.

Elton, J. Edwin; Martin J. Gruber, **Modern Portfolio Theory and Investment Analysis**, Singapore: John Wiley & Sons, Inc., fourth edition, 1995.

Hin, L. Thian, **Panduan Berinvestasi Saham**, Jakarta: P.T. Elex Media Komputindo, 2001.

Husnan, Suad, **Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas**, Yogyakarta: Bagian Penerbitan AMP YKPN, 2001.

Jogiyanto H.M., **Teori Portofolio dan Analisis Investasi**, Yogyakarta: BPFE, 1998.

_____, **JSX Daily Statistic** 2001-2002.

Sembel, Roy, **Coporate Valuation & Invesment Analysis**, makalah pada Semiloka Valuation dan Strategi Investasi, Surabaya, 22 Juni 2001.

Setiawan, Martinus Jinmy, **Analisis Portofolio Optimal Pada Saham-saham LQ45 (Periode Februari 1998 – Januari 2000)**, Skripsi sarjana tak diterbitkan, Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, 2000.

Sumantoro, **Pengertian Tentang Pasar Modal**, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1990.

LAMPIRAN 1

DAFTAR SAHAM EMITEN YANG MASUK DALAM PERHITUNGAN INDEKS LQ-45
PERIODE AGUSTUS 2001 s.d. JANUARI 2002

No.	Kode Saham	Nama Saham
1	AALI	Astra Argo Lestari Tbk
2	ALFA	Alfa Retailindo Tbk
3	ANTM	Aneka tambang (Persero) Tbk
4	ASGR	Astra Graphia Tbk
5	ASII	Astra International Tbk
6	AUTO	Astra Otoparts Tbk
7	BBCA	Bank central Asia Tbk
8	BHIT	Bhakti Investama Tbk
9	BMTR	Bimantara Citra Tbk
10	CMNP	Citra Marga Nushapala Persada Tbk
11	DSFI	Dharma Samudera Fishing Tbk
12	DYNA	Dynaplast Tbk
13	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
14	GGRM	Gudang Garam Tbk
15	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
16	HMSL	HM Sampoerna Tbk
17	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
18	INDR	Indorama Synthetics Tbk
19	IDSR	Indosiar Visual Mandiri Tbk
20	ISAT	Indosat Tbk
21	INTP	Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk
22	KLBF	Kalbe Farma Tbk
23	LPBN	Bank Lippo Tbk
24	LPLI	Asuransi Lippo E-NET Tbk
25	LPPS	Lippo Securities Tbk
26	MEDC	Medco Energi Corporation Tbk
27	MKDO	Makindo Tbk
28	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
29	MLPL	Multipolar Tbk
30	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk
31	MTDL	Metro Data Elektronik Tbk
32	MYOR	Mayora Indah Tbk
33	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
34	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk
35	RMBA	Bentoel International Investama Tbk
36	SMAR	SMART Tbk
37	SMGR	Semen Gresik Tbk
38	TINS	Timah Tbk
39	TMPO	Tempo Inti Media Tbk
40	TLKM	Telekomunikasi Indonesia
41	TRIM	Trimegah Securities Tbk
42	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
43	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk
44	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
45	UNTR	United Tractors Tbk

DAFTAR SAHAM EMITEN YANG MASUK DALAM PERHITUNGAN INDEKS LQ-45
PERIODE PEbruari 2001 s.d. JULI 2001

No.	Kode Saham	Nama Saham
1	AALI	Astra Argo Lestari Tbk
2	ALFA	Alfa Retailindo Tbk
3	ANTM	Aneka tambang (Persero) Tbk
4	ASGR	Astra Graphia Tbk
5	ASII	Astra International Tbk
6	AUTO	Astra Otoparts Tbk
7	BASS	Bahtera Adimuna Samudera Tbk
8	BBCA	Bank central Asia Tbk
9	BCIC	Bank CIC International Tbk
10	BHIT	Bhakti Investama Tbk
11	BMTR	Bimantara Citra Tbk
12	CMNP	Citra Marga Nushapala Persada Tbk
13	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
14	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
15	GGRM	Gudang Garam Tbk
16	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
17	HMSP	HM Sampoerna Tbk
18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
19	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
20	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
21	ISAT	Indosat Tbk
22	JIHD	Jakarta International Hotel & Dev Tbk
23	KLBF	Kalbe Farma Tbk
24	KOMI	Komatsu Indonesia Tbk
25	LPBN	Bank Lippo Tbk
26	LPLI	Asuransi Lippo E-NET Tbk
27	LPPS	Lippo Securities Tbk
28	MEDC	Medco Energi Corporation Tbk
29	MKDO	Makindo Tbk
30	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
31	MLPL	Multipolar Tbk
32	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk
33	MTDL	Metro Data Elektronik Tbk
34	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
35	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk
36	RMBA	Bentoel International Investama Tbk
37	SMCB	Semen Cibinong Tbk
38	SMGR	Semen Gresik Tbk
39	TINS	Timah Tbk
40	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
41	TLKM	Telekomunikasi Indonesia
42	TRIM	Trimegah Securities Tbk
43	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
44	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk
45	UNTR	United Tractors Tbk

LAMPIRAN 2

PERHITUNGAN TINGKAT PENGEMBALIAN BEBAS RISIKO (R_f)

Berdasarkan SBI berjangka waktu 3 bulan

Tahun	Bulan	SBI
2001	Februari	14.79%
	Mei	15.80%
2001	Agustus	16.96%
	November	17.61%

Keterangan:

R_f periode I (Februari 2001 - Juli 2001):

$$\begin{aligned} &= ((SBI \text{ bulan Februari } 2001 \times 0,25) + (SBI \text{ bulan Mei } 2001 \times 0,25)) \\ &= ((14,79\% \times 0,25) + (15,80\% \times 0,25)) \end{aligned}$$

R_f periode II (Agustus 2001 - Januari 2002):

$$\begin{aligned} &= ((SBI \text{ bulan Agustus } 2001 \times 0,25) + (SBI \text{ bulan Januari } 2002 \times 0,25)) \\ &= ((16,96\% \times 0,25) + (17,61\% \times 0,25)) \end{aligned}$$

LAMPIRAN 3

PERHITUNGAN TINGKAT PENGEMBALIAN PASAR YANG DIPEROLEH (Rm)

TINGKAT PENGEMBALIAN PASAR YANG DIHARAPKAN [E(Rm)] DAN VARIANS PASAR

TANGGAL	INDEKS LQ-45	Rm	[Rm-E(Rm)]	[Rm-E(Rm)]^2
31-Jan-01	85.393			
01-Feb-01	86.760	0.0160083	-0.0534384	0.0028557
02-Feb-01	92.353	0.0644652	-0.0049816	0.0000248
05-Feb-01	94.522	0.0234860	-0.0459608	0.0021124
06-Feb-01	92.223	-0.0243224	-0.0937691	0.0087926
07-Feb-01	90.890	-0.0144541	-0.0839008	0.0070394
08-Feb-01	90.229	-0.0072725	-0.0767193	0.0058858
09-Feb-01	86.807	-0.0379257	-0.1073725	0.0115288
12-Feb-01	86.035	-0.0088933	-0.0783400	0.0061372
13-Feb-01	86.386	0.0040797	-0.0653670	0.0042728
14-Feb-01	85.995	-0.0045262	-0.0739729	0.0054720
15-Feb-01	90.620	0.0537822	-0.0156646	0.0002454
16-Feb-01	88.311	-0.0254800	-0.0949268	0.0090111
19-Feb-01	88.916	0.0068508	-0.0625960	0.0039183
20-Feb-01	88.823	-0.0010459	-0.0704927	0.0049692
21-Feb-01	90.629	0.0203326	-0.0491142	0.0024122
22-Feb-01	90.023	-0.0066866	-0.0761333	0.0057963
23-Feb-01	90.300	0.0030770	-0.0663698	0.0044049
26-Feb-01	88.528	-0.0196235	-0.0890702	0.0079335
27-Feb-01	88.433	-0.0010731	-0.0705199	0.0049730
28-Feb-01	87.134	-0.0146891	-0.0841358	0.0070788
01-Mar-01	86.068	-0.0122340	-0.0816808	0.0066717
02-Mar-01	86.566	0.0057861	-0.0636606	0.0040527
06-Mar-01	87.539	0.0112400	-0.0582068	0.0033880
07-Mar-01	86.937	-0.0068769	-0.0763237	0.0058253
08-Mar-01	86.149	-0.0090640	-0.0785108	0.0061639
09-Mar-01	83.118	-0.0351832	-0.1046300	0.0109474
12-Mar-01	79.289	-0.0460670	-0.1155138	0.0133434
13-Mar-01	76.110	-0.0400938	-0.1095406	0.0119991
14-Mar-01	76.802	0.0090921	-0.0603546	0.0036427
15-Mar-01	76.272	-0.0069009	-0.0763476	0.0058290
16-Mar-01	74.650	-0.0212660	-0.0907127	0.0082288
19-Mar-01	71.621	-0.0405760	-0.1100228	0.0121050
20-Mar-01	69.978	-0.0229402	-0.0923869	0.0085353
21-Mar-01	72.391	0.0344823	-0.0349645	0.0012225
22-Mar-01	70.839	-0.0214391	-0.0908859	0.0082602
23-Mar-01	72.814	0.0278801	-0.0415666	0.0017278
27-Mar-01	72.306	-0.0069767	-0.0764234	0.0058405
28-Mar-01	74.025	0.0237740	-0.0456728	0.0020860
29-Mar-01	75.714	0.0228166	-0.0466301	0.0021744
30-Mar-01	75.533	-0.0023906	-0.0718373	0.0051606
02-Apr-01	73.887	-0.0217918	-0.0912385	0.0083245
03-Apr-01	73.440	-0.0060498	-0.0754965	0.0056997
04-Apr-01	72.141	-0.0176879	-0.0871347	0.0075924
05-Apr-01	70.917	-0.0169668	-0.0864135	0.0074673
06-Apr-01	71.622	0.0099412	-0.0595055	0.0035409
09-Apr-01	71.077	-0.0076094	-0.0770561	0.0059376
10-Apr-01	72.781	0.0239740	-0.0454727	0.0020678
11-Apr-01	72.416	-0.0050150	-0.0744618	0.0055446
12-Apr-01	72.348	-0.0009390	-0.0703858	0.0049542
16-Apr-01	71.582	-0.0105877	-0.0800345	0.0064055
17-Apr-01	70.900	-0.0095275	-0.0789743	0.0062369
18-Apr-01	70.276	-0.0088011	-0.0782479	0.0061227
19-Apr-01	68.802	-0.0209744	-0.0904212	0.0081760
20-Apr-01	67.275	-0.0221941	-0.0916409	0.0083980

TANGGAL	INDEKS LQ-45	Rm	[Rm-E(Rm)]	[Rm-E(Rm)]2
23-Apr-01	67.981	0.0104942	-0.0589525	0.0034754
24-Apr-01	68.317	0.0049426	-0.0645042	0.0041608
25-Apr-01	69.755	0.0210489	-0.0483978	0.0023423
26-Apr-01	69.192	-0.0080711	-0.0775179	0.0060090
27-Apr-01	69.270	0.0011273	-0.0683195	0.0046675
30-Apr-01	71.105	0.0264905	-0.0429562	0.0018452
01-May-01	72.140	0.0145559	-0.0548908	0.0030130
02-May-01	72.108	-0.0004436	-0.0698903	0.0048847
03-May-01	74.643	0.0351556	-0.0342911	0.0011759
04-May-01	75.411	0.0102890	-0.0591578	0.0034996
08-May-01	74.758	-0.0086592	-0.0781060	0.0061005
09-May-01	74.684	-0.0009899	-0.0704366	0.0049613
10-May-01	73.828	-0.0114616	-0.0809084	0.0065462
11-May-01	74.283	0.0061630	-0.0632838	0.0040048
14-May-01	73.658	-0.0084138	-0.0778605	0.0060623
15-May-01	74.215	0.0075620	-0.0618848	0.0038297
16-May-01	75.625	0.0189989	-0.0504479	0.0025450
17-May-01	75.734	0.0014413	-0.0680054	0.0046247
18-May-01	75.797	0.0008319	-0.0686149	0.0047080
21-May-01	76.821	0.0135098	-0.0559370	0.0031289
22-May-01	76.573	-0.0032283	-0.0726750	0.0052817
23-May-01	76.811	0.0031081	-0.0663386	0.0044008
23-May-01	79.303	0.0324433	-0.0370035	0.0013693
28-May-01	80.043	0.0093313	-0.0601154	0.0036139
29-May-01	833.359	9.4113914	9.3419446	87.2719294
30-May-01	84.063	-0.8991275	-0.9685743	0.9381361
31-May-01	83.238	-0.0098141	-0.0792608	0.0062823
01-Jun-01	81.001	-0.0268747	-0.0963215	0.0092778
05-Jun-01	81.140	0.0017160	-0.0677307	0.0045875
06-Jun-01	81.177	0.0004560	-0.0689907	0.0047597
07-Jun-01	81.178	0.0000123	-0.0694344	0.0048211
08-Jun-01	81.445	0.0032891	-0.0661577	0.0043768
11-Jun-01	82.835	0.0170667	-0.0523800	0.0027437
12-Jun-01	86.115	0.0395968	-0.0298500	0.0008910
13-Jun-01	85.804	-0.0036114	-0.0730582	0.0053375
14-Jun-01	85.494	-0.0036129	-0.0730596	0.0053377
15-Jun-01	85.830	0.0039301	-0.0655166	0.0042924
18-Jun-01	86.227	0.0046254	-0.0648213	0.0042018
19-Jun-01	86.635	0.0047317	-0.0647151	0.0041880
20-Jun-01	88.604	0.0227275	-0.0467192	0.0021827
21-Jun-01	89.354	0.0084646	-0.0609821	0.0037188
22-Jun-01	89.834	0.0053719	-0.0640749	0.0041056
25-Jun-01	88.857	-0.0108756	-0.0803224	0.0064517
26-Jun-01	89.151	0.0033087	-0.0661381	0.0043742
27-Jun-01	88.766	-0.0043185	-0.0737653	0.0054413
28-Jun-01	86.771	-0.0224748	-0.0919216	0.0084496
29-Jun-01	89.326	0.0294453	-0.0400014	0.0016001
02-Jul-01	87.828	-0.0167700	-0.0862168	0.0074333
03-Jul-01	86.974	-0.0097236	-0.0791703	0.0062679
04-Jul-01	87.198	0.0025755	-0.0668713	0.0044718
05-Jul-01	87.735	0.0061584	-0.0632884	0.0040054
06-Jul-01	88.113	0.0043084	-0.0651383	0.0042430
09-Jul-01	88.695	0.0066052	-0.0628416	0.0039491
10-Jul-01	89.051	0.0040138	-0.0654330	0.0042815
11-Jul-01	89.648	0.0067040	-0.0627427	0.0039366
12-Jul-01	90.278	0.0070275	-0.0624193	0.0038962
13-Jul-01	91.625	0.0149206	-0.0545262	0.0029731
16-Jul-01	91.038	-0.0064065	-0.0758533	0.0057537

TANGGAL	INDEKS LQ-45	Rm	[Rm-E(Rm)]	[Rm-E(Rm)]2
17-Jul-01	91.724	0.0075353	-0.0619114	0.0038330
18-Jul-01	93.362	0.0178579	-0.0515888	0.0026614
19-Jul-01	95.854	0.0266918	-0.0427549	0.0018280
20-Jul-01	95.246	-0.0063430	-0.0757897	0.0057441
23-Jul-01	97.598	0.0246940	-0.0447528	0.0020028
24-Jul-01	94.237	-0.0344372	-0.1038839	0.0107919
25-Jul-01	91.286	-0.0313147	-0.1007614	0.0101529
26-Jul-01	90.470	-0.0089389	-0.0783857	0.0061443
27-Jul-01	91.509	0.0114845	-0.0579623	0.0033596
30-Jul-01	91.902	0.0042947	-0.0651521	0.0042448
31-Jul-01	90.472	-0.0155601	-0.0850068	0.0072262

$$\begin{aligned} E(Rm) &= 0.069446749 \\ \sigma m^2 &= 0.722207116 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 4

Saham: Astra Argo Lestari Tbk (AALI)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	875					0.000322
01-Feb-01	875	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.053438	-0.000255
02-Feb-01	925	0.057143	0.051108	0.002612	-0.004982	0.001520
05-Feb-01	900	-0.027027	-0.033062	0.001093	-0.045961	0.003171
06-Feb-01	875	-0.027778	-0.033812	0.001143	-0.093769	0.005301
07-Feb-01	825	-0.057143	-0.063178	0.003991	-0.083901	0.000463
08-Feb-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.076719	0.000648
09-Feb-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.107372	0.007595
12-Feb-01	750	-0.090909	-0.096944	0.009398	-0.078340	-0.003963
13-Feb-01	800	0.066667	0.060632	0.003676	-0.065367	0.000446
14-Feb-01	800	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.073973	0.000095
15-Feb-01	800	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.015665	0.003539
16-Feb-01	775	-0.031250	-0.037285	0.001390	-0.094927	-0.007699
19-Feb-01	875	0.129032	0.122998	0.015128	-0.062596	0.002439
20-Feb-01	850	-0.028571	-0.034606	0.001198	-0.070493	0.000296
21-Feb-01	850	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.049114	0.004938
22-Feb-01	800	-0.058824	-0.064858	0.004207	-0.076133	-0.003748
23-Feb-01	850	0.062500	0.056465	0.003188	-0.066370	0.003157
26-Feb-01	825	-0.029412	-0.035446	0.001256	-0.089070	0.000426
27-Feb-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.070520	0.000508
28-Feb-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.084136	0.000493
01-Mar-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.081681	0.000384
02-Mar-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.063661	0.000351
06-Mar-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.058207	0.000461
07-Mar-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.076324	0.000474
08-Mar-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.078511	0.000631
09-Mar-01	825	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.104630	0.007698
12-Mar-01	775	-0.060606	-0.066641	0.004441	-0.115514	0.000661
13-Mar-01	775	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.109541	0.000364
14-Mar-01	775	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.060355	0.000461
15-Mar-01	775	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.076348	0.003474
16-Mar-01	750	-0.032258	-0.038293	0.001466	-0.090713	0.007999
19-Mar-01	700	-0.066667	-0.072701	0.005285	-0.110023	0.003857
20-Mar-01	675	-0.035714	-0.041749	0.001743	-0.092387	0.000211
21-Mar-01	675	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.034964	0.007281
22-Mar-01	625	-0.074074	-0.080109	0.006417	-0.090886	-0.001412
23-Mar-01	650	0.040000	0.033965	0.001154	-0.041567	0.000461
27-Mar-01	650	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.076423	0.000276
28-Mar-01	650	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.045673	0.000281
29-Mar-01	650	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.046630	0.003196
30-Mar-01	625	-0.038462	-0.044496	0.001980	-0.071837	0.004200
02-Apr-01	600	-0.040000	-0.046035	0.002119	-0.091239	0.000456
03-Apr-01	600	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.075497	0.000526
04-Apr-01	600	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.087135	0.004122
05-Apr-01	575	-0.041667	-0.047701	0.002275	-0.086414	0.000359
06-Apr-01	575	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.059506	0.000465
09-Apr-01	575	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.077056	0.000274
10-Apr-01	575	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.045473	0.000449
11-Apr-01	575	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.074462	0.000425
12-Apr-01	575	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.070386	

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
16-Apr-01	575	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.080034
17-Apr-01	550	-0.043478	-0.049513	0.002452	-0.078974
18-Apr-01	550	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.078248
19-Apr-01	525	-0.045455	-0.051489	0.002651	-0.090421
20-Apr-01	475	-0.095238	-0.101273	0.010256	-0.091641
23-Apr-01	475	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.058953
24-Apr-01	495	0.042105	0.036071	0.001301	-0.064504
25-Apr-01	495	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.048398
26-Apr-01	485	-0.020202	-0.026237	0.000688	-0.077518
27-Apr-01	485	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.068319
30-Apr-01	490	0.010309	0.004275	0.000018	-0.042956
01-May-01	500	0.020408	0.014373	0.000207	-0.054891
02-May-01	475	-0.050000	-0.056035	0.003140	-0.069890
03-May-01	490	0.031579	0.025544	0.000653	-0.034291
04-May-01	515	0.051020	0.044986	0.002024	-0.059158
08-May-01	500	-0.029126	-0.035161	0.001236	-0.078106
09-May-01	500	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.070437
10-May-01	500	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.080908
11-May-01	525	0.050000	0.043965	0.001933	-0.063284
14-May-01	525	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.077861
15-May-01	575	0.095238	0.089203	0.007957	-0.061885
16-May-01	600	0.043478	0.037444	0.001402	-0.050448
17-May-01	600	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.068005
18-May-01	600	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.068615
21-May-01	575	-0.041667	-0.047701	0.002275	-0.055937
22-May-01	600	0.043478	0.037444	0.001402	-0.072675
23-May-01	575	-0.041667	-0.047701	0.002275	-0.066339
23-May-01	625	0.086957	0.080922	0.006548	-0.037003
28-May-01	600	-0.040000	-0.046035	0.002119	-0.060115
29-May-01	650	0.083333	0.077299	0.005975	9.341945
30-May-01	700	0.076923	0.070888	0.005025	-0.968574
31-May-01	625	-0.107143	-0.113178	0.012809	-0.079261
01-Jun-01	575	-0.080000	-0.086035	0.007402	-0.096321
05-Jun-01	575	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.067731
06-Jun-01	575	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.068991
07-Jun-01	600	0.043478	0.037444	0.001402	-0.069434
08-Jun-01	625	0.041667	0.035632	0.001270	-0.066158
11-Jun-01	650	0.040000	0.033965	0.001154	-0.052380
12-Jun-01	650	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.029850
13-Jun-01	675	0.038462	0.032427	0.001051	-0.073058
14-Jun-01	675	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.073060
15-Jun-01	675	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.065517
18-Jun-01	700	0.037037	0.031002	0.000961	-0.064821
19-Jun-01	700	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.064715
20-Jun-01	900	0.285714	0.279680	0.078221	-0.046719
21-Jun-01	1050	0.166667	0.160632	0.025803	-0.060982
22-Jun-01	975	-0.071429	-0.077463	0.006001	-0.064075
25-Jun-01	975	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.080322
26-Jun-01	950	-0.025641	-0.031676	0.001003	-0.066138
27-Jun-01	950	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.073765
28-Jun-01	925	-0.026316	-0.032350	0.001047	-0.091922

Covarian

0.000483
 0.003910
 0.000472
 0.004656
 0.009281
 0.000356
 -0.002327
 0.000292
 0.002034
 0.000412
 -0.000184
 -0.000789
 0.003916
 -0.000876
 -0.002661
 0.002746
 0.000425
 0.000488
 -0.002782
 0.000470
 -0.005520
 -0.001889
 0.000410
 0.000414
 0.002668
 -0.002721
 0.003164
 -0.002994
 0.002767
 0.722120
 -0.068661
 0.008971
 0.008287
 0.000409
 0.000416
 -0.002600
 -0.002357
 -0.001779
 0.000180
 -0.002369
 0.000441
 0.000395
 -0.002010
 0.000391
 -0.013066
 -0.009796
 0.004963
 0.000485
 0.002095
 0.000445
 0.002974

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
29-Jun-01	950	0.027027	0.020992	0.000441	-0.040001	-0.000840
02-Jul-01	1000	0.052632	0.046597	0.002171	-0.086217	-0.004017
03-Jul-01	1125	0.125000	0.118965	0.014153	-0.079170	-0.009419
04-Jul-01	1275	0.133333	0.127299	0.016205	-0.066871	-0.008513
05-Jul-01	1225	-0.039216	-0.045250	0.002048	-0.063288	0.002864
06-Jul-01	1400	0.142857	0.136822	0.018720	-0.065138	-0.008912
09-Jul-01	1575	0.125000	0.118965	0.014153	-0.062842	-0.007476
10-Jul-01	1475	-0.063492	-0.069527	0.004834	-0.065433	0.004549
11-Jul-01	1550	0.050847	0.044813	0.002008	-0.062743	-0.002812
12-Jul-01	1500	-0.032258	-0.038293	0.001466	-0.062419	0.002390
13-Jul-01	1675	0.116667	0.110632	0.012239	-0.054526	-0.006032
16-Jul-01	1750	0.044776	0.038741	0.001501	-0.075853	-0.002939
17-Jul-01	1750	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.061911	0.000374
18-Jul-01	1750	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.051589	0.000311
19-Jul-01	2050	0.171429	0.165394	0.027355	-0.042755	-0.007071
20-Jul-01	1975	-0.036585	-0.042620	0.001816	-0.075790	0.003230
23-Jul-01	1900	-0.037975	-0.044009	0.001937	-0.044753	0.001970
24-Jul-01	1750	-0.078947	-0.084982	0.007222	-0.103884	0.008828
25-Jul-01	1750	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.100761	0.000608
26-Jul-01	1700	-0.028571	-0.034606	0.001198	-0.078386	0.002713
27-Jul-01	1725	0.014706	0.008671	0.000075	-0.057962	-0.000503
30-Jul-01	1725	0.000000	-0.006035	0.000036	-0.065152	0.000393
31-Jul-01	1500	-0.130435	-0.136469	0.018624	-0.085007	0.011601
E(Ri)	0.006035	βi	0.008059425			0.005821
σ_i^2	0.003454					
Cov (Ri,Rm)	0.005821					

Saham: Alfa Rotailindo Tbk (ALFA)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	975					
01-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.053438	0.000013
02-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.004982	0.000001
05-Feb-01	1000	0.025641	0.025396	0.000645	-0.045961	-0.001167
06-Feb-01	975	-0.025000	-0.025245	0.000637	-0.093769	0.002367
07-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.083901	0.000021
08-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.076719	0.000019
09-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.107372	0.000026
12-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.078340	0.000019
13-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.065367	0.000016
14-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.073973	0.000018
15-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.015665	0.000004
16-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.094927	0.000023
19-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.062596	0.000015
20-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.070493	0.000017
21-Feb-01	1000	0.025641	0.025396	0.000645	-0.049114	-0.001247
22-Feb-01	975	-0.025000	-0.025245	0.000637	-0.076133	0.001922
23-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.066370	0.000016
26-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.089070	0.000022
27-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.070520	0.000017
28-Feb-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.084136	0.000021
01-Mar-01	950	-0.025641	-0.025886	0.000670	-0.081681	0.002114
02-Mar-01	975	0.026316	0.026071	0.000680	-0.063661	-0.001660
06-Mar-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.058207	0.000014
07-Mar-01	1025	0.051282	0.051037	0.002605	-0.076324	-0.003895
08-Mar-01	1100	0.073171	0.072926	0.005318	-0.078511	-0.005725

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
09-Mar-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.104630
12-Mar-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.115514
13-Mar-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.109541
14-Mar-01	1150	0.045455	0.045210	0.002044	-0.060355
15-Mar-01	1300	0.130435	0.130190	0.016949	-0.076348
16-Mar-01	1325	0.019231	0.018986	0.000360	-0.090713
19-Mar-01	1300	-0.018868	-0.019113	0.000365	-0.110023
20-Mar-01	1250	-0.038462	-0.038706	0.001498	-0.092387
21-Mar-01	1300	0.040000	0.039755	0.001580	-0.034964
22-Mar-01	1300	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.090886
23-Mar-01	1300	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.041567
27-Mar-01	1300	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.076423
28-Mar-01	1300	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.045673
29-Mar-01	1275	-0.019231	-0.019475	0.000379	-0.046630
30-Mar-01	1275	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.071837
02-Apr-01	1275	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.091239
03-Apr-01	1275	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.075497
04-Apr-01	1250	-0.019608	-0.019853	0.000394	-0.087135
05-Apr-01	1250	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.086414
06-Apr-01	1275	0.020000	0.019755	0.000390	-0.059506
09-Apr-01	1250	-0.019608	-0.019853	0.000394	-0.077056
10-Apr-01	1250	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.045473
11-Apr-01	1275	0.020000	0.019755	0.000390	-0.074462
12-Apr-01	1275	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.070386
16-Apr-01	1225	-0.039216	-0.039460	0.001557	-0.080034
17-Apr-01	1225	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.078974
18-Apr-01	1225	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.078248
19-Apr-01	1200	-0.020408	-0.020653	0.000427	-0.090421
20-Apr-01	1150	-0.041667	-0.041911	0.001757	-0.091641
23-Apr-01	1100	-0.043478	-0.043723	0.001912	-0.058953
24-Apr-01	1125	0.022727	0.022483	0.000505	-0.064504
25-Apr-01	1125	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.048398
26-Apr-01	1125	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.077518
27-Apr-01	1150	0.022222	0.021978	0.000483	-0.068319
30-Apr-01	1150	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.042956
01-May-01	1175	0.021739	0.021494	0.000462	-0.054891
02-May-01	1150	-0.021277	-0.021521	0.000463	-0.069890
03-May-01	1150	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.034291
04-May-01	1175	0.021739	0.021494	0.000462	-0.059158
08-May-01	1150	-0.021277	-0.021521	0.000463	-0.078106
09-May-01	1150	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.070437
10-May-01	1150	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.080908
11-May-01	1175	0.021739	0.021494	0.000462	-0.063284
14-May-01	1175	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.077861
15-May-01	1150	-0.021277	-0.021521	0.000463	-0.061885
16-May-01	1125	-0.021739	-0.021984	0.000483	-0.050448
17-May-01	1125	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.068005
18-May-01	1100	-0.022222	-0.022467	0.000505	-0.068615
21-May-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.055937
22-May-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.072675
23-May-01	1075	-0.022727	-0.022972	0.000528	-0.066339
23-May-01	1100	0.023256	0.023011	0.000530	-0.037003
28-May-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.060115
29-May-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	9.341945
30-May-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.968574
31-May-01	1100	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.079261
01-Jun-01	1075	-0.022727	-0.022972	0.000528	-0.096321
05-Jun-01	1075	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.067731
06-Jun-01	1075	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.068991
07-Jun-01	1050	-0.023256	-0.023501	0.000552	-0.069434

Covarian

0.000026
0.000028
0.000027
-0.002729
-0.009940
-0.001722
0.002103
0.003576
-0.001390
0.000022
0.000010
0.000019
0.000011
0.000908
0.000018
0.000022
0.000018
0.001730
0.000021
-0.001176
0.001530
0.000011
-0.001471
0.000017
0.003158
0.000019
0.000019
0.001867
0.003841
0.002578
-0.001450
0.000012
0.000019
-0.001501
0.000011
-0.001180
0.001504
0.000008
-0.001272
0.001681
0.000017
0.000020
-0.001360
0.000019
0.001332
0.001109
0.000017
0.001542
0.000014
0.000018
0.001524
-0.000851
0.000015
-0.002286
0.000237
0.000019
0.002213
0.000017
0.000017
0.001632

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
08-Jun-01	1050	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.066158	0.000016
11-Jun-01	1075	0.023810	0.023565	0.000555	-0.052380	-0.001234
12-Jun-01	1050	-0.023256	-0.023501	0.000552	-0.029850	0.000701
13-Jun-01	1075	0.023810	0.023565	0.000555	-0.073058	-0.001722
14-Jun-01	1075	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.073060	0.000018
15-Jun-01	1075	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.065517	0.000016
18-Jun-01	1075	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.064821	0.000016
19-Jun-01	1075	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.064715	0.000016
20-Jun-01	1100	0.023256	0.023011	0.000530	-0.046719	-0.001075
21-Jun-01	1075	-0.022727	-0.022972	0.000528	-0.060982	0.001401
22-Jun-01	1075	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.064075	0.000016
25-Jun-01	1050	-0.023256	-0.023501	0.000552	-0.080322	0.001888
26-Jun-01	1050	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.066138	0.000016
27-Jun-01	1025	-0.023810	-0.024054	0.000579	-0.073765	0.001774
28-Jun-01	1025	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.091922	0.000022
29-Jun-01	1025	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.040001	0.000010
02-Jul-01	1050	0.024390	0.024146	0.000583	-0.086217	-0.002082
03-Jul-01	1025	-0.023810	-0.024054	0.000579	-0.079170	0.001904
04-Jul-01	975	-0.048780	-0.049025	0.002403	-0.066871	0.003278
05-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.063288	0.000015
06-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.065138	0.000016
09-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.062842	0.000015
10-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.065433	0.000016
11-Jul-01	1000	0.025641	0.025396	0.000645	-0.062743	-0.001593
12-Jul-01	1000	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.062419	0.000015
13-Jul-01	975	-0.025000	-0.025245	0.000637	-0.054526	0.001376
16-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.075853	0.000019
17-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.061911	0.000015
18-Jul-01	1000	0.025641	0.025396	0.000645	-0.051589	-0.001310
19-Jul-01	1025	0.025000	0.024755	0.000613	-0.042755	-0.001058
20-Jul-01	1000	-0.024390	-0.024635	0.000607	-0.075790	0.001867
23-Jul-01	1000	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.044753	0.000011
24-Jul-01	975	-0.025000	-0.025245	0.000637	-0.103884	0.002623
25-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.100761	0.000025
26-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.078386	0.000019
27-Jul-01	950	-0.025641	-0.025886	0.000670	-0.057962	0.001500
30-Jul-01	975	0.026316	0.026071	0.000680	-0.065152	-0.001699
31-Jul-01	975	0.000000	-0.000245	0.000000	-0.085007	0.000021
E(Ri)		0.000245	β_i	0.000069		0.000050
σ^2		0.000501				
Cov (Ri,Rm)		0.000050				

Saham: Aneka Tambang (Persero) Tbk (ANTM)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	900					
01-Feb-01	900	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.053438	0.000102
02-Feb-01	950	0.055556	0.053649	0.002878	-0.004982	-0.000267
05-Feb-01	950	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.045961	0.000088
06-Feb-01	925	-0.026316	-0.028222	0.000797	-0.093769	0.002646
07-Feb-01	950	0.027027	0.025120	0.000631	-0.083901	-0.002108
08-Feb-01	950	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.076719	0.000146
09-Feb-01	900	-0.052632	-0.054538	0.002974	-0.107372	0.005856
12-Feb-01	900	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.078340	0.000149
13-Feb-01	925	0.027778	0.025871	0.000669	-0.065367	-0.001691
14-Feb-01	925	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.073973	0.000141
15-Feb-01	950	0.027027	0.025120	0.000631	-0.015665	-0.000393
16-Feb-01	950	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.094927	0.000181
19-Feb-01	950	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.062596	0.000119

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
20-Feb-01	950	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.070493	0.000134
21-Feb-01	950	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.049114	0.000094
22-Feb-01	950	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.076133	0.000145
23-Feb-01	950	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.066370	0.000127
26-Feb-01	925	-0.026316	-0.028222	0.000797	-0.089070	0.002514
27-Feb-01	950	0.027027	0.025120	0.000631	-0.070520	-0.001771
28-Feb-01	900	-0.052632	-0.054538	0.002974	-0.084136	0.004589
01-Mar-01	900	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.081681	0.000156
02-Mar-01	875	-0.027778	-0.029684	0.000881	-0.063661	0.001890
06-Mar-01	875	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.058207	0.000111
07-Mar-01	900	0.028571	0.026665	0.000711	-0.076324	-0.002035
08-Mar-01	900	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.078511	0.000150
09-Mar-01	875	-0.027778	-0.029684	0.000881	-0.104630	0.003106
12-Mar-01	875	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.115514	0.000220
13-Mar-01	800	-0.085714	-0.087621	0.007677	-0.109541	0.009598
14-Mar-01	850	0.062500	0.060593	0.003672	-0.060355	-0.003657
15-Mar-01	825	-0.029412	-0.031318	0.000981	-0.076348	0.002391
16-Mar-01	800	-0.030303	-0.032210	0.001037	-0.090713	0.002922
19-Mar-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.110023	0.000210
20-Mar-01	776	-0.030000	-0.031907	0.001018	-0.092387	0.002948
21-Mar-01	825	0.063144	0.061238	0.003750	-0.034964	-0.002141
22-Mar-01	800	-0.030303	-0.032210	0.001037	-0.090886	0.002927
23-Mar-01	825	0.031250	0.029343	0.000861	-0.041567	-0.001220
27-Mar-01	825	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.076423	0.000146
28-Mar-01	800	-0.030303	-0.032210	0.001037	-0.045673	0.001471
29-Mar-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.046630	0.000089
30-Mar-01	825	0.031250	0.029343	0.000861	-0.071837	-0.002108
02-Apr-01	800	-0.030303	-0.032210	0.001037	-0.091239	0.002939
03-Apr-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.075497	0.000144
04-Apr-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.087135	0.000166
05-Apr-01	775	-0.031250	-0.033157	0.001099	-0.086414	0.002865
06-Apr-01	800	0.032258	0.030351	0.000921	-0.059506	-0.001806
09-Apr-01	850	0.062500	0.060593	0.003672	-0.077056	-0.004669
10-Apr-01	850	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.045473	0.000087
11-Apr-01	825	-0.029412	-0.031318	0.000981	-0.074462	0.002332
12-Apr-01	825	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.070386	0.000134
16-Apr-01	825	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.080034	0.000153
17-Apr-01	825	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.078974	0.000151
18-Apr-01	825	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.078248	0.000149
19-Apr-01	800	-0.030303	-0.032210	0.001037	-0.090421	0.002912
20-Apr-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.091641	0.000175
23-Apr-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.058953	0.000112
24-Apr-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.064504	0.000123
25-Apr-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.048398	0.000092
26-Apr-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.077518	0.000148
27-Apr-01	775	-0.031250	-0.033157	0.001099	-0.068319	0.002265
30-Apr-01	750	-0.032258	-0.034165	0.001167	-0.042956	0.001468
01-May-01	775	0.033333	0.031427	0.000988	-0.054891	-0.001725
02-May-01	775	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.069890	0.000133
03-May-01	825	0.064516	0.062610	0.003920	-0.034291	-0.002147
04-May-01	800	-0.030303	-0.032210	0.001037	-0.059158	0.001905
08-May-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.078106	0.000149
09-May-01	800	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.070437	0.000134
10-May-01	775	-0.031250	-0.033157	0.001099	-0.080908	0.002683
11-May-01	800	0.032258	0.030351	0.000921	-0.063284	-0.001921
14-May-01	775	-0.031250	-0.033157	0.001099	-0.077861	0.002582
15-May-01	825	0.064516	0.062610	0.003920	-0.061885	-0.003875
16-May-01	850	0.030303	0.028396	0.000806	-0.050448	-0.001433
17-May-01	850	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.068005	0.000130
18-May-01	850	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.068615	0.000131

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
21-May-01	850	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.055937
22-May-01	850	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.072675
23-May-01	900	0.058824	0.056917	0.003240	-0.066339
23-May-01	925	0.027778	0.025871	0.000669	-0.037003
28-May-01	900	-0.027027	-0.028934	0.000837	-0.060115
29-May-01	950	0.055556	0.053649	0.002878	9.341945
30-May-01	925	-0.026316	-0.028222	0.000797	-0.968574
31-May-01	900	-0.027027	-0.028934	0.000837	-0.079261
01-Jun-01	875	-0.027778	-0.029684	0.000881	-0.096321
05-Jun-01	900	0.028571	0.026665	0.000711	-0.067731
06-Jun-01	900	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.068991
07-Jun-01	900	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.069434
08-Jun-01	900	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.066158
11-Jun-01	925	0.027778	0.025871	0.000669	-0.052380
12-Jun-01	925	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.029850
13-Jun-01	950	0.027027	0.025120	0.000631	-0.073058
14-Jun-01	975	0.026316	0.024409	0.000596	-0.073060
15-Jun-01	975	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.065517
18-Jun-01	1025	0.051282	0.049375	0.002438	-0.064821
19-Jun-01	1025	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.064715
20-Jun-01	1025	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.046719
21-Jun-01	1025	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.060982
22-Jun-01	1025	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.064075
25-Jun-01	1000	-0.024390	-0.026297	0.000692	-0.080322
26-Jun-01	1000	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.066138
27-Jun-01	975	-0.025000	-0.026907	0.000724	-0.073765
28-Jun-01	1000	0.025641	0.023734	0.000563	-0.091922
29-Jun-01	1000	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.040001
02-Jul-01	1000	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.086217
03-Jul-01	1000	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.079170
04-Jul-01	1025	0.025000	0.023093	0.000533	-0.066871
05-Jul-01	1025	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.063288
06-Jul-01	1000	-0.024390	-0.026297	0.000692	-0.065138
09-Jul-01	1000	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.062842
10-Jul-01	1000	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.065433
11-Jul-01	1000	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.062743
12-Jul-01	1075	0.075000	0.073093	0.005343	-0.062419
13-Jul-01	1150	0.069767	0.067861	0.004605	-0.054526
16-Jul-01	1150	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.075853
17-Jul-01	1200	0.043478	0.041572	0.001728	-0.061911
18-Jul-01	1200	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.051589
19-Jul-01	1225	0.020833	0.018927	0.000358	-0.042755
20-Jul-01	1175	-0.040816	-0.042723	0.001825	-0.075790
23-Jul-01	1225	0.042553	0.040647	0.001652	-0.044753
24-Jul-01	1075	-0.122449	-0.124356	0.015464	-0.103884
25-Jul-01	1075	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.100761
26-Jul-01	1050	-0.023256	-0.025162	0.000633	-0.078386
27-Jul-01	1075	0.023810	0.021903	0.000480	-0.057962
30-Jul-01	1075	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.065152
31-Jul-01	1075	0.000000	-0.001907	0.000004	-0.085007

$$E(Ri) = 0.001907 \quad \beta_i = 0.006347$$

$$\sigma^2_i = 0.000918$$

$$Cov(Ri, Rm) = 0.004584$$

Covarian
 0.000107
 0.000139
 -0.003776
 -0.000957
 0.001739
 0.501185
 0.027336
 0.002293
 0.002859
 -0.001806
 0.000132
 0.000132
 0.000126
 -0.001355
 0.000057
 -0.001835
 -0.001783
 0.000125
 -0.003201
 0.000123
 0.000089
 0.000116
 0.000122
 0.002112
 0.000126
 0.001985
 -0.002182
 0.000076
 0.000164
 0.000151
 -0.001544
 0.000121
 0.001713
 0.000120
 0.000125
 0.000120
 -0.004562
 -0.003700
 0.000145
 -0.002574
 0.000098
 -0.000809
 0.003238
 -0.001819
 0.012919
 0.000192
 0.001972
 -0.001270
 0.000124
 0.000162
 0.004584

Saham: Astra Graphia Tbk (ASGR)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	415				
01-Feb-01	400	-0.036145	-0.109661	0.012026	-0.053438

Covarian
 0.005860

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
02-Feb-01	405	0.012500	-0.061017	0.003723	-0.004982	0.000304
05-Feb-01	405	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.045961	0.003379
06-Feb-01	395	-0.024691	-0.098208	0.009645	-0.093769	0.009209
07-Feb-01	390	-0.012658	-0.086175	0.007426	-0.083901	0.007230
08-Feb-01	385	-0.012821	-0.086337	0.007454	-0.076719	0.006624
09-Feb-01	375	-0.025974	-0.099491	0.009898	-0.107372	0.010683
12-Feb-01	365	-0.026667	-0.100183	0.010037	-0.078340	0.007848
13-Feb-01	365	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.065367	0.004806
14-Feb-01	360	-0.013699	-0.087215	0.007607	-0.073973	0.006452
15-Feb-01	390	0.083333	0.009817	0.000096	-0.015665	-0.000154
16-Feb-01	380	-0.025641	-0.099158	0.009832	-0.094927	0.009413
19-Feb-01	385	0.013158	-0.060359	0.003643	-0.062596	0.003778
20-Feb-01	385	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.070493	0.005182
21-Feb-01	380	-0.012987	-0.086504	0.007483	-0.049114	0.004249
22-Feb-01	380	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.076133	0.005597
23-Feb-01	380	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.066370	0.004879
26-Feb-01	380	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.089070	0.006548
27-Feb-01	365	-0.039474	-0.112991	0.012767	-0.070520	0.007968
28-Feb-01	345	-0.054795	-0.128311	0.016464	-0.084136	0.010796
01-Mar-01	345	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.081681	0.006005
02-Mar-01	345	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.063661	0.004680
06-Mar-01	340	-0.014493	-0.088010	0.007746	-0.058207	0.005123
07-Mar-01	340	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.076324	0.005611
08-Mar-01	335	-0.014706	-0.088223	0.007783	-0.078511	0.006926
09-Mar-01	325	-0.029851	-0.103368	0.010685	-0.104630	0.010815
12-Mar-01	290	-0.107692	-0.181209	0.032837	-0.115514	0.020932
13-Mar-01	275	-0.051724	-0.125241	0.015685	-0.109541	0.013719
14-Mar-01	285	0.036364	-0.037153	0.001380	-0.060355	0.002242
15-Mar-01	290	0.017544	-0.055973	0.003133	-0.076348	0.004273
16-Mar-01	275	-0.051724	-0.125241	0.015685	-0.090713	0.011361
19-Mar-01	240	-0.127273	-0.200790	0.040316	-0.110023	0.022091
20-Mar-01	225	-0.062500	-0.136017	0.018501	-0.092387	0.012566
21-Mar-01	225	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.034964	0.002570
22-Mar-01	230	0.022222	-0.051295	0.002631	-0.090886	0.004662
23-Mar-01	235	0.021739	-0.051778	0.002681	-0.041567	0.002152
27-Mar-01	225	-0.042553	-0.116070	0.013472	-0.076423	0.008870
28-Mar-01	230	0.022222	-0.051295	0.002631	-0.045673	0.002343
29-Mar-01	225	-0.021739	-0.095256	0.009074	-0.046630	0.004442
30-Mar-01	210	-0.066667	-0.140183	0.019651	-0.071837	0.010070
02-Apr-01	205	-0.023810	-0.097326	0.009472	-0.091239	0.008880
03-Apr-01	180	-0.121951	-0.195468	0.038208	-0.075497	0.014757
04-Apr-01	220	0.222222	0.148705	0.022113	-0.087135	-0.012957
05-Apr-01	210	-0.045455	-0.118971	0.014154	-0.086414	0.010281
06-Apr-01	205	-0.023810	-0.097326	0.009472	-0.059506	0.005791
09-Apr-01	205	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.077056	0.005665
10-Apr-01	210	0.024390	-0.049127	0.002413	-0.045473	0.002234
11-Apr-01	210	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.074462	0.005474
12-Apr-01	215	0.023810	-0.049707	0.002471	-0.070386	0.003499
16-Apr-01	210	-0.023256	-0.096773	0.009365	-0.080034	0.007745
17-Apr-01	200	-0.047619	-0.121136	0.014674	-0.078974	0.009567
18-Apr-01	195	-0.025000	-0.098517	0.009706	-0.078248	0.007709
19-Apr-01	175	-0.102564	-0.176081	0.031004	-0.090421	0.015921
20-Apr-01	150	-0.142857	-0.216374	0.046818	-0.091641	0.019829
23-Apr-01	155	0.033333	-0.040183	0.001615	-0.058953	0.002369
24-Apr-01	165	0.064516	-0.009001	0.000081	-0.064504	0.000581
25-Apr-01	185	0.121212	0.047695	0.002275	-0.048398	-0.002308
26-Apr-01	175	-0.054054	-0.127571	0.016274	-0.077518	0.009889
27-Apr-01	180	0.028571	-0.044945	0.002020	-0.068319	0.003071
30-Apr-01	190	0.055556	-0.017961	0.000323	-0.042956	0.000772
01-May-01	190	0.000000	-0.073517	0.005405	-0.054891	0.004035

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
02-May-01	195	0.026316	0.023955	0.000574	-0.069890	-0.001674
03-May-01	205	0.051282	0.048921	0.002393	-0.034291	-0.001678
04-May-01	210	0.024390	0.022029	0.000485	-0.059158	-0.001303
08-May-01	200	-0.047619	-0.049980	0.002498	-0.078106	0.003904
09-May-01	200	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.070437	0.000166
10-May-01	195	-0.025000	-0.027361	0.000749	-0.080908	0.002214
11-May-01	195	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.063284	0.000149
14-May-01	195	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.077861	0.000184
15-May-01	200	0.025641	0.023280	0.000542	-0.061885	-0.001441
16-May-01	215	0.075000	0.072639	0.005276	-0.050448	-0.003664
17-May-01	215	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.068005	0.000161
18-May-01	210	-0.023256	-0.025617	0.000656	-0.068615	0.001758
21-May-01	215	0.023810	0.021448	0.000460	-0.055937	-0.001200
22-May-01	215	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.072675	0.000172
23-May-01	215	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.066339	0.000157
23-May-01	220	0.023256	0.020895	0.000437	-0.037003	-0.000773
28-May-01	220	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.060115	0.000142
29-May-01	250	0.136364	0.134002	0.017957	9.341945	1.251843
30-May-01	240	-0.040000	-0.042361	0.001794	-0.968574	0.041030
31-May-01	245	0.020833	0.018472	0.000341	-0.079261	-0.001464
01-Jun-01	235	-0.040816	-0.043178	0.001864	-0.096321	0.004159
05-Jun-01	235	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.067731	0.000160
06-Jun-01	235	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.068991	0.000163
07-Jun-01	230	-0.021277	-0.023638	0.000559	-0.069434	0.001641
08-Jun-01	225	-0.021739	-0.024100	0.000581	-0.066158	0.001594
11-Jun-01	235	0.044444	0.042083	0.001771	-0.052380	-0.002204
12-Jun-01	255	0.085106	0.082745	0.006847	-0.029850	-0.002470
13-Jun-01	245	-0.039216	-0.041577	0.001729	-0.073058	0.003038
14-Jun-01	250	0.020408	0.018047	0.000326	-0.073060	-0.001319
15-Jun-01	245	-0.020000	-0.022361	0.000500	-0.065517	0.001465
18-Jun-01	250	0.020408	0.018047	0.000326	-0.064821	-0.001170
19-Jun-01	285	0.140000	0.137639	0.018944	-0.064715	-0.008907
20-Jun-01	305	0.070175	0.067814	0.004599	-0.046719	-0.003168
21-Jun-01	305	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.060982	0.000144
22-Jun-01	300	-0.016393	-0.018755	0.000352	-0.064075	0.001202
25-Jun-01	290	-0.033333	-0.035695	0.001274	-0.080322	0.002867
26-Jun-01	295	0.017241	0.014880	0.000221	-0.066138	-0.000984
27-Jun-01	295	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.073765	0.000174
28-Jun-01	295	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.091922	0.000217
29-Jun-01	300	0.016949	0.014588	0.000213	-0.040001	-0.000584
02-Jul-01	295	-0.016667	-0.019028	0.000362	-0.086217	0.001641
03-Jul-01	310	0.050847	0.048486	0.002351	-0.079170	-0.003839
04-Jul-01	310	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.066871	0.000158
05-Jul-01	310	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.063288	0.000149
06-Jul-01	310	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.065138	0.000154
09-Jul-01	305	-0.016129	-0.018490	0.000342	-0.062842	0.001162
10-Jul-01	320	0.049180	0.046819	0.002192	-0.065433	-0.003064
11-Jul-01	320	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.062743	0.000148
12-Jul-01	315	-0.015625	-0.017986	0.000324	-0.062419	0.001123
13-Jul-01	320	0.015873	0.013512	0.000183	-0.054526	-0.000737
16-Jul-01	315	-0.015625	-0.017986	0.000324	-0.075853	0.001364
17-Jul-01	320	0.015873	0.013512	0.000183	-0.061911	-0.000837
18-Jul-01	435	0.359375	0.357014	0.127459	-0.051589	-0.018418
19-Jul-01	475	0.091954	0.089593	0.008027	-0.042755	-0.003831
20-Jul-01	460	-0.031579	-0.033940	0.001152	-0.075790	0.002572
23-Jul-01	495	0.076087	0.073726	0.005435	-0.044753	-0.003299
24-Jul-01	470	-0.050505	-0.052866	0.002795	-0.103884	0.005492
25-Jul-01	470	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.100761	0.000238
26-Jul-01	460	-0.021277	-0.023638	0.000559	-0.078386	0.001853

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
27-Jul-01	460	0.000000	-0.002361	0.000006	-0.057962
30-Jul-01	470	0.021739	0.019378	0.000376	-0.065152
31-Jul-01	455	-0.031915	-0.034276	0.001175	-0.085007
E(Ri)		0.002361	βi		0.015321
σ^2		0.003460			
Cov (Ri,Rm)		0.011065			

Covarian
 0.000137
 -0.001263
 0.002914
 0.011065

Saham: Astra International Tbk (ASII)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	2125				
01-Feb-01	2175	0.023529	0.021720	0.000472	-0.053438
02-Feb-01	2450	0.126437	0.124628	0.015532	-0.004982
05-Feb-01	2675	0.091837	0.090028	0.008105	-0.045961
06-Feb-01	2575	-0.037383	-0.039192	0.001536	-0.093769
07-Feb-01	2475	-0.038835	-0.040644	0.001652	-0.083901
08-Feb-01	2400	-0.030303	-0.032112	0.001031	-0.076719
09-Feb-01	2250	-0.062500	-0.064309	0.004136	-0.107372
12-Feb-01	2175	-0.033333	-0.035142	0.001235	-0.078340
13-Feb-01	2150	-0.011494	-0.013303	0.000177	-0.065367
14-Feb-01	2100	-0.023256	-0.025065	0.000628	-0.073973
15-Feb-01	2275	0.083333	0.081524	0.006646	-0.015665
16-Feb-01	2200	-0.032967	-0.034776	0.001209	-0.094927
19-Feb-01	2200	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.062596
20-Feb-01	2225	0.011364	0.009555	0.000091	-0.070493
21-Feb-01	2250	0.011236	0.009427	0.000089	-0.049114
22-Feb-01	2200	-0.022222	-0.024031	0.000578	-0.076133
23-Feb-01	2200	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.066370
26-Feb-01	2125	-0.034091	-0.035900	0.001289	-0.089070
27-Feb-01	2125	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.070520
28-Feb-01	2050	-0.035294	-0.037103	0.001377	-0.084136
01-Mar-01	2000	-0.024390	-0.026199	0.000686	-0.081681
02-Mar-01	1975	-0.012500	-0.014309	0.000205	-0.063661
06-Mar-01	1975	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.058207
07-Mar-01	1975	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.076324
08-Mar-01	1950	-0.012658	-0.014467	0.000209	-0.078511
09-Mar-01	1850	-0.051282	-0.053091	0.002819	-0.104630
12-Mar-01	1625	-0.121622	-0.123431	0.015235	-0.115514
13-Mar-01	1425	-0.123077	-0.124886	0.015597	-0.109541
14-Mar-01	1450	0.017544	0.015735	0.000248	-0.060355
15-Mar-01	1475	0.017241	0.015432	0.000238	-0.076348
16-Mar-01	1425	-0.033898	-0.035707	0.001275	-0.090713
19-Mar-01	1375	-0.035088	-0.036897	0.001361	-0.110023
20-Mar-01	1350	-0.018182	-0.019991	0.000400	-0.092387
21-Mar-01	1425	0.055556	0.053747	0.002889	-0.034964
22-Mar-01	1350	-0.052632	-0.054441	0.002964	-0.090886
23-Mar-01	1400	0.037037	0.035228	0.001241	-0.041567
27-Mar-01	1375	-0.017857	-0.019666	0.000387	-0.076423
28-Mar-01	1400	0.018182	0.016373	0.000268	-0.045673
29-Mar-01	1450	0.035714	0.033905	0.001150	-0.046630
30-Mar-01	1400	-0.034483	-0.036292	0.001317	-0.071837
02-Apr-01	1350	-0.035714	-0.037523	0.001408	-0.091239
03-Apr-01	1300	-0.037037	-0.038846	0.001509	-0.075497
04-Apr-01	1250	-0.038462	-0.040271	0.001622	-0.087135
05-Apr-01	1225	-0.020000	-0.021809	0.000476	-0.086414
06-Apr-01	1250	0.020408	0.018599	0.000346	-0.059506
09-Apr-01	1250	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.077056
10-Apr-01	1275	0.020000	0.018191	0.000331	-0.045473
11-Apr-01	1300	0.019608	0.017799	0.000317	-0.074462

Covarian
 -0.001161
 -0.000621
 -0.004138
 0.003675
 0.003410
 0.002464
 0.006905
 0.002753
 0.000870
 0.001854
 -0.001277
 0.003301
 0.000113
 -0.000674
 -0.000463
 0.001830
 0.000120
 0.003198
 0.000128
 0.003122
 0.002140
 0.000911
 0.000105
 0.000138
 0.001136
 0.005555
 0.014258
 0.013680
 -0.000950
 -0.001178
 0.003239
 0.004059
 0.001847
 -0.001879
 0.004948
 -0.001464
 0.001503
 -0.000748
 -0.001581
 0.002607
 0.003424
 0.002933
 0.003509
 0.001885
 -0.001107
 0.000139
 -0.000827
 -0.001325

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
12-Apr-01	1300	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.070386	0.000127
16-Apr-01	1275	-0.019231	-0.021040	0.000443	-0.080034	0.001684
17-Apr-01	1250	-0.019608	-0.021417	0.000459	-0.078974	0.001691
18-Apr-01	1250	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.078248	0.000142
19-Apr-01	1225	-0.020000	-0.021809	0.000476	-0.090421	0.001972
20-Apr-01	1125	-0.081633	-0.083442	0.006963	-0.091641	0.007647
23-Apr-01	1100	-0.022222	-0.024031	0.000578	-0.058953	0.001417
24-Apr-01	1150	0.045455	0.043646	0.001905	-0.064504	-0.002815
25-Apr-01	1175	0.021739	0.019930	0.000397	-0.048398	-0.000965
26-Apr-01	1200	0.021277	0.019468	0.000379	-0.077518	-0.001509
27-Apr-01	1200	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.068319	0.000124
30-Apr-01	1300	0.083333	0.081524	0.006646	-0.042956	-0.003502
01-May-01	1375	0.057692	0.055883	0.003123	-0.054891	-0.003067
02-May-01	1375	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.069890	0.000126
03-May-01	1375	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.034291	0.000062
04-May-01	1500	0.090909	0.089100	0.007939	-0.059158	-0.005271
08-May-01	1500	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.078106	0.000141
09-May-01	1475	-0.016667	-0.018476	0.000341	-0.070437	0.001301
10-May-01	1400	-0.050847	-0.052656	0.002773	-0.080908	0.004260
11-May-01	1425	0.017857	0.016048	0.000258	-0.063284	-0.001016
14-May-01	1400	-0.017544	-0.019353	0.000375	-0.077861	0.001507
15-May-01	1425	0.017857	0.016048	0.000258	-0.061885	-0.000993
16-May-01	1500	0.052632	0.050823	0.002583	-0.050448	-0.002564
17-May-01	1500	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.068005	0.000123
18-May-01	1500	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.068615	0.000124
21-May-01	1475	-0.016667	-0.018476	0.000341	-0.055937	0.001033
22-May-01	1475	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.072675	0.000131
23-May-01	1450	-0.016949	-0.018758	0.000352	-0.066339	0.001244
23-May-01	1525	0.051724	0.049915	0.002492	-0.037003	-0.001847
28-May-01	1500	-0.016393	-0.018202	0.000331	-0.060115	0.001094
29-May-01	1750	0.166667	0.164858	0.027178	9.341945	1.540091
30-May-01	1725	-0.014286	-0.016095	0.000259	-0.968574	0.015589
31-May-01	1725	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.079261	0.000143
01-Jun-01	1600	-0.072464	-0.074273	0.005516	-0.096321	0.007154
05-Jun-01	1575	-0.015625	-0.017434	0.000304	-0.067731	0.001181
06-Jun-01	1625	0.031746	0.029937	0.000896	-0.068991	-0.002065
07-Jun-01	1600	-0.015385	-0.017194	0.000296	-0.069434	0.001194
08-Jun-01	1625	0.015625	0.013816	0.000191	-0.066158	-0.000914
11-Jun-01	1650	0.015385	0.013576	0.000184	-0.052380	-0.000711
12-Jun-01	1725	0.045455	0.043646	0.001905	-0.029850	-0.001303
13-Jun-01	1700	-0.014493	-0.016302	0.000266	-0.073058	0.001191
14-Jun-01	1725	0.014706	0.012897	0.000166	-0.073060	-0.000942
15-Jun-01	1725	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.065517	0.000119
18-Jun-01	1725	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.064821	0.000117
19-Jun-01	1725	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.064715	0.000117
20-Jun-01	1775	0.028986	0.027176	0.000739	-0.046719	-0.001270
21-Jun-01	1825	0.028169	0.026360	0.000695	-0.060982	-0.001607
22-Jun-01	1800	-0.013699	-0.015508	0.000240	-0.064075	0.000994
25-Jun-01	1775	-0.013889	-0.015698	0.000246	-0.080322	0.001261
26-Jun-01	1800	0.014085	0.012275	0.000151	-0.066138	-0.000812
27-Jun-01	1825	0.013889	0.012080	0.000146	-0.073765	-0.000891
28-Jun-01	1850	0.013699	0.011890	0.000141	-0.091922	-0.001093
29-Jun-01	1975	0.067568	0.065759	0.004324	-0.040001	-0.002630
02-Jul-01	1925	-0.025316	-0.027125	0.000736	-0.086217	0.002339
03-Jul-01	1875	-0.025974	-0.027783	0.000772	-0.079170	0.002200
04-Jul-01	1875	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.066871	0.000121
05-Jul-01	1900	0.013333	0.011524	0.000133	-0.063288	-0.000729
06-Jul-01	1900	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.065138	0.000118
09-Jul-01	1950	0.026316	0.024507	0.000601	-0.062842	-0.001540
10-Jul-01	2100	0.076923	0.075114	0.005642	-0.065433	-0.004915

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
11-Jul-01	2075	-0.011905	-0.013714	0.000188	-0.062743	0.000860
12-Jul-01	2000	-0.036145	-0.037954	0.001440	-0.062419	0.002369
13-Jul-01	2025	0.012500	0.010691	0.000114	-0.054526	-0.000583
16-Jul-01	2075	0.024691	0.022882	0.000524	-0.075853	-0.001736
17-Jul-01	2075	0.000000	-0.001809	0.000003	-0.061911	0.000112
18-Jul-01	2125	0.024096	0.022287	0.000497	-0.051589	-0.001150
19-Jul-01	2350	0.105882	0.104073	0.010831	-0.042755	-0.004450
20-Jul-01	2400	0.021277	0.019468	0.000379	-0.075790	-0.001475
23-Jul-01	2700	0.125000	0.123191	0.015176	-0.044753	-0.005513
24-Jul-01	2625	-0.027778	-0.029587	0.000875	-0.103884	0.003074
25-Jul-01	2500	-0.047619	-0.049428	0.002443	-0.100761	0.004980
26-Jul-01	2425	-0.030000	-0.031809	0.001012	-0.078386	0.002493
27-Jul-01	2400	-0.010309	-0.012118	0.000147	-0.057962	0.000702
30-Jul-01	2450	0.020833	0.019024	0.000362	-0.065152	-0.001239
31-Jul-01	2375	-0.030612	-0.032421	0.001051	-0.085007	0.002756
E(Ri)		0.001809	β_i	0.018445		0.013321
σ_i^2		0.001842				
Cov (Ri,Rm)		0.013321				

Saham: Astra Otoparts Tbk (AUTO)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	1825					
01-Feb-01	1800	-0.013699	-0.013698	0.000188	-0.053438	0.000732
02-Feb-01	1850	0.027778	0.027779	0.000772	-0.004982	-0.000138
05-Feb-01	1875	0.013514	0.013514	0.000183	-0.045961	-0.000621
06-Feb-01	1800	-0.040000	-0.039999	0.001600	-0.093769	0.003751
07-Feb-01	1850	0.027778	0.027779	0.000772	-0.083901	-0.002331
08-Feb-01	1800	-0.027027	-0.027026	0.000730	-0.076719	0.002073
09-Feb-01	1800	0.000000	0.000001	0.000000	-0.107372	0.000000
12-Feb-01	1800	0.000000	0.000001	0.000000	-0.078340	0.000000
13-Feb-01	1800	0.000000	0.000001	0.000000	-0.065367	0.000000
14-Feb-01	1800	0.000000	0.000001	0.000000	-0.073973	0.000000
15-Feb-01	1800	0.000000	0.000001	0.000000	-0.015665	0.000000
16-Feb-01	1775	-0.013889	-0.013888	0.000193	-0.094927	0.001318
19-Feb-01	1775	0.000000	0.000001	0.000000	-0.062596	0.000000
20-Feb-01	1775	0.000000	0.000001	0.000000	-0.070493	0.000000
21-Feb-01	1775	0.000000	0.000001	0.000000	-0.049114	0.000000
22-Feb-01	1775	0.000000	0.000001	0.000000	-0.076133	0.000000
23-Feb-01	1800	0.014085	0.014085	0.000198	-0.066370	-0.000935
26-Feb-01	1775	-0.013889	-0.013888	0.000193	-0.089070	0.001237
27-Feb-01	1775	0.000000	0.000001	0.000000	-0.070520	0.000000
28-Feb-01	1750	-0.014085	-0.014084	0.000198	-0.084136	0.001185
01-Mar-01	1775	0.014286	0.014287	0.000204	-0.081681	-0.001167
02-Mar-01	1725	-0.028169	-0.028168	0.000793	-0.063661	0.001793
06-Mar-01	1750	0.014493	0.014494	0.000210	-0.058207	-0.000844
07-Mar-01	1675	-0.042857	-0.042856	0.001837	-0.076324	0.003271
08-Mar-01	1675	0.000000	0.000001	0.000000	-0.078511	0.000000
09-Mar-01	1625	-0.029851	-0.029850	0.000891	-0.104630	0.003123
12-Mar-01	1500	-0.076923	-0.076922	0.005917	-0.115514	0.008886
13-Mar-01	1375	-0.083333	-0.083332	0.006944	-0.109541	0.009128
14-Mar-01	1425	0.036364	0.036365	0.001322	-0.060355	-0.002195
15-Mar-01	1400	-0.017544	-0.017543	0.000308	-0.076348	0.001339
16-Mar-01	1400	0.000000	0.000001	0.000000	-0.090713	0.000000
19-Mar-01	1325	-0.053571	-0.053570	0.002870	-0.110023	0.005894
20-Mar-01	1300	-0.018868	-0.018867	0.000356	-0.092387	0.001743
21-Mar-01	1350	0.038462	0.038462	0.001479	-0.034964	-0.001345
22-Mar-01	1300	-0.037037	-0.037036	0.001372	-0.090886	0.003366
23-Mar-01	1325	0.019231	0.019232	0.000370	-0.041567	-0.000799

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
27-Mar-01	1325	0.000000	0.000001	0.000000	-0.076423
28-Mar-01	1350	0.018868	0.018869	0.000356	-0.045673
29-Mar-01	1475	0.092593	0.092594	0.008574	-0.046630
30-Mar-01	1375	-0.067797	-0.067796	0.004596	-0.071837
02-Apr-01	1325	-0.036364	-0.036363	0.001322	-0.091239
03-Apr-01	1350	0.018868	0.018869	0.000356	-0.075497
04-Apr-01	1325	-0.018519	-0.018518	0.000343	-0.087135
05-Apr-01	1300	-0.018868	-0.018867	0.000356	-0.086414
06-Apr-01	1325	0.019231	0.019232	0.000370	-0.059506
09-Apr-01	1325	0.000000	0.000001	0.000000	-0.077056
10-Apr-01	1375	0.037736	0.037737	0.001424	-0.045473
11-Apr-01	1325	-0.036364	-0.036363	0.001322	-0.074462
12-Apr-01	1350	0.018868	0.018869	0.000356	-0.070386
16-Apr-01	1300	-0.037037	-0.037036	0.001372	-0.080034
17-Apr-01	1300	0.000000	0.000001	0.000000	-0.078974
18-Apr-01	1300	0.000000	0.000001	0.000000	-0.078248
19-Apr-01	1250	-0.038462	-0.038461	0.001479	-0.090421
20-Apr-01	1150	-0.080000	-0.079999	0.006400	-0.091641
23-Apr-01	1150	0.000000	0.000001	0.000000	-0.058953
24-Apr-01	1175	0.021739	0.021740	0.000473	-0.064504
25-Apr-01	1150	-0.021277	-0.021276	0.000453	-0.048398
26-Apr-01	1150	0.000000	0.000001	0.000000	-0.077518
27-Apr-01	1175	0.021739	0.021740	0.000473	-0.068319
30-Apr-01	1200	0.021277	0.021278	0.000453	-0.042956
01-May-01	1250	0.041667	0.041668	0.001736	-0.054891
02-May-01	1200	-0.040000	-0.039999	0.001600	-0.069890
03-May-01	1275	0.062500	0.062501	0.003906	-0.034291
04-May-01	1275	0.000000	0.000001	0.000000	-0.059158
08-May-01	1250	-0.019608	-0.019607	0.000384	-0.078106
09-May-01	1250	0.000000	0.000001	0.000000	-0.070437
10-May-01	1225	-0.020000	-0.019999	0.000400	-0.080908
11-May-01	1200	-0.020408	-0.020407	0.000416	-0.063284
14-May-01	1200	0.000000	0.000001	0.000000	-0.077861
15-May-01	1200	0.000000	0.000001	0.000000	-0.061885
16-May-01	1250	0.041667	0.041668	0.001736	-0.050448
17-May-01	1225	-0.020000	-0.019999	0.000400	-0.068005
18-May-01	1225	0.000000	0.000001	0.000000	-0.068615
21-May-01	1225	0.000000	0.000001	0.000000	-0.055937
22-May-01	1200	-0.020408	-0.020407	0.000416	-0.072675
23-May-01	1200	0.000000	0.000001	0.000000	-0.066339
23-May-01	1250	0.041667	0.041668	0.001736	-0.037003
28-May-01	1275	0.020000	0.020001	0.000400	-0.060115
29-May-01	1375	0.078431	0.078432	0.006152	9.341945
30-May-01	1400	0.018182	0.018183	0.000331	-0.968574
31-May-01	1350	-0.035714	-0.035713	0.001275	-0.079261
01-Jun-01	1300	-0.037037	-0.037036	0.001372	-0.096321
05-Jun-01	1300	0.000000	0.000001	0.000000	-0.067731
06-Jun-01	1300	0.000000	0.000001	0.000000	-0.068991
07-Jun-01	1300	0.000000	0.000001	0.000000	-0.069434
08-Jun-01	1275	-0.019231	-0.019230	0.000370	-0.066158
11-Jun-01	1325	0.039216	0.039217	0.001538	-0.052380
12-Jun-01	1350	0.018868	0.018869	0.000356	-0.029850
13-Jun-01	1350	0.000000	0.000001	0.000000	-0.073058
14-Jun-01	1325	-0.018519	-0.018518	0.000343	-0.073060
15-Jun-01	1325	0.000000	0.000001	0.000000	-0.065517
18-Jun-01	1350	0.018868	0.018869	0.000356	-0.064821
19-Jun-01	1350	0.000000	0.000001	0.000000	-0.064715
20-Jun-01	1375	0.018519	0.018519	0.000343	-0.046719
21-Jun-01	1400	0.018182	0.018183	0.000331	-0.060982
22-Jun-01	1375	-0.017857	-0.017856	0.000319	-0.064075

Covarian

0.000000
 -0.000862
 -0.004318
 0.004870
 0.003318
 -0.001425
 0.001614
 0.001630
 -0.001144
 0.000000
 -0.001716
 0.002708
 -0.001328
 0.002964
 0.000000
 0.000000
 0.003478
 0.007331
 0.000000
 -0.001402
 0.001030
 0.000000
 -0.001485
 -0.002287
 0.002796
 -0.002143
 0.000000
 0.001531
 0.000000
 0.001618
 0.001291
 0.000000
 0.001483
 0.000000
 -0.002102
 0.001360
 0.000000
 -0.001542
 -0.001202
 0.732710
 -0.017611
 0.002831
 0.003567
 0.000000
 0.000000
 0.000000
 0.000000
 0.000000
 0.001272
 -0.002054
 -0.000563
 0.000000
 0.001353
 0.000000
 -0.001223
 0.000000
 -0.000865
 -0.001109
 0.001144

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
25-Jun-01	1400	0.018182	0.018183	0.000331	-0.080322	-0.001460
26-Jun-01	1425	0.017857	0.017858	0.000319	-0.066138	-0.001181
27-Jun-01	1400	-0.017544	-0.017543	0.000308	-0.073765	0.001294
28-Jun-01	1400	0.000000	0.000001	0.000000	-0.091922	0.000000
29-Jun-01	1450	0.035714	0.035715	0.001276	-0.040001	-0.001429
02-Jul-01	1425	-0.017241	-0.017240	0.000297	-0.086217	0.001486
03-Jul-01	1400	-0.017544	-0.017543	0.000308	-0.079170	0.001389
04-Jul-01	1400	0.000000	0.000001	0.000000	-0.066871	0.000000
05-Jul-01	1400	0.000000	0.000001	0.000000	-0.063288	0.000000
06-Jul-01	1425	0.017857	0.017858	0.000319	-0.065138	-0.001163
09-Jul-01	1425	0.000000	0.000001	0.000000	-0.062842	0.000000
10-Jul-01	1525	0.070175	0.070176	0.004925	-0.065433	-0.004592
11-Jul-01	1500	-0.016393	-0.016392	0.000269	-0.062743	0.001029
12-Jul-01	1475	-0.016667	-0.016666	0.000278	-0.062419	0.001040
13-Jul-01	1575	0.067797	0.067798	0.004597	-0.054526	-0.003697
16-Jul-01	1575	0.000000	0.000001	0.000000	-0.075853	0.000000
17-Jul-01	1550	-0.015873	-0.015872	0.000252	-0.061911	0.000983
18-Jul-01	1600	0.032258	0.032259	0.001041	-0.051589	-0.001664
19-Jul-01	1700	0.062500	0.062501	0.003906	-0.042755	-0.002672
20-Jul-01	1750	0.029412	0.029413	0.000865	-0.075790	-0.002229
23-Jul-01	1825	0.042857	0.042858	0.001837	-0.044753	-0.001918
24-Jul-01	1750	-0.041096	-0.041095	0.001689	-0.103884	0.004269
25-Jul-01	1725	-0.014286	-0.014285	0.000204	-0.100761	0.001439
26-Jul-01	1700	-0.014493	-0.014492	0.000210	-0.078386	0.001136
27-Jul-01	1700	0.000000	0.000001	0.000000	-0.057962	0.000000
30-Jul-01	1775	0.044118	0.044119	0.001946	-0.065152	-0.002874
31-Jul-01	1725	-0.028169	-0.028168	0.000793	-0.085007	0.002394
E(Ri)		-0.000001		β_i	0.008608	0.006217
σ_i^2		0.000915				
Cov (Ri,Rm)		0.006217				

Saham: Bank Central Asia (BBCA)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	1650					
01-Feb-01	1700	0.030303	0.031198	0.000973	-0.053438	-0.001667
02-Feb-01	1800	0.058824	0.059718	0.003566	-0.004982	-0.000297
05-Feb-01	1750	-0.027778	-0.026883	0.000723	-0.045961	0.001236
06-Feb-01	1800	0.028571	0.029466	0.000868	-0.093769	-0.002763
07-Feb-01	1750	-0.027778	-0.026883	0.000723	-0.083901	0.002256
08-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.076719	-0.000069
09-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.107372	-0.000096
12-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.078340	-0.000070
13-Feb-01	1775	0.014286	0.015180	0.000230	-0.065367	-0.000992
14-Feb-01	1750	-0.014085	-0.013190	0.000174	-0.073973	0.000976
15-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.015665	-0.000014
16-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.094927	-0.000085
19-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.062596	-0.000056
20-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.070493	-0.000063
21-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.049114	-0.000044
22-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.076133	-0.000068
23-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.066370	-0.000059
26-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.089070	-0.000080
27-Feb-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.070520	-0.000063
28-Feb-01	1725	-0.014286	-0.013391	0.000179	-0.084136	0.001127
01-Mar-01	1775	0.028986	0.029880	0.000893	-0.081681	-0.002441
02-Mar-01	1850	0.042254	0.043148	0.001862	-0.063661	-0.002747
06-Mar-01	1875	0.013514	0.014408	0.000208	-0.058207	-0.000839
07-Mar-01	1850	-0.013333	-0.012439	0.000155	-0.076324	0.000949

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
08-Mar-01	1850	0.000000	0.000895	0.000001	-0.078511	-0.000070
09-Mar-01	1825	-0.013514	-0.012619	0.000159	-0.104630	0.001320
12-Mar-01	1750	-0.041096	-0.040201	0.001616	-0.115514	0.004644
13-Mar-01	1725	-0.014286	-0.013391	0.000179	-0.109541	0.001467
14-Mar-01	1725	0.000000	0.000895	0.000001	-0.060355	-0.000054
15-Mar-01	1725	0.000000	0.000895	0.000001	-0.076348	-0.000068
16-Mar-01	1725	0.000000	0.000895	0.000001	-0.090713	-0.000081
19-Mar-01	1675	-0.028986	-0.028091	0.000789	-0.110023	0.003091
20-Mar-01	1675	0.000000	0.000895	0.000001	-0.092387	-0.000083
21-Mar-01	1675	0.000000	0.000895	0.000001	-0.034964	-0.000031
22-Mar-01	1700	0.014925	0.015820	0.000250	-0.090886	-0.001438
23-Mar-01	1700	0.000000	0.000895	0.000001	-0.041567	-0.000037
27-Mar-01	1675	-0.014706	-0.013811	0.000191	-0.076423	0.001056
28-Mar-01	1750	0.044776	0.045671	0.002086	-0.045673	-0.002086
29-Mar-01	1750	0.000000	0.000895	0.000001	-0.046630	-0.000042
30-Mar-01	1775	0.014286	0.015180	0.000230	-0.071837	-0.001091
02-Apr-01	1750	-0.014085	-0.013190	0.000174	-0.091239	0.001203
03-Apr-01	1725	-0.014286	-0.013391	0.000179	-0.075497	0.001011
04-Apr-01	1700	-0.014493	-0.013598	0.000185	-0.087135	0.001185
05-Apr-01	1675	-0.014706	-0.013811	0.000191	-0.086414	0.001193
06-Apr-01	1675	0.000000	0.000895	0.000001	-0.059506	-0.000053
09-Apr-01	1650	-0.014925	-0.014031	0.000197	-0.077056	0.001081
10-Apr-01	1675	0.015152	0.016046	0.000257	-0.045473	-0.000730
11-Apr-01	1675	0.000000	0.000895	0.000001	-0.074462	-0.000067
12-Apr-01	1675	0.000000	0.000895	0.000001	-0.070386	-0.000063
16-Apr-01	1675	0.000000	0.000895	0.000001	-0.080034	-0.000072
17-Apr-01	1675	0.000000	0.000895	0.000001	-0.078974	-0.000071
18-Apr-01	1650	-0.014925	-0.014031	0.000197	-0.078248	0.001098
19-Apr-01	1650	0.000000	0.000895	0.000001	-0.090421	-0.000081
20-Apr-01	1625	-0.015152	-0.014257	0.000203	-0.091641	0.001307
23-Apr-01	1625	0.000000	0.000895	0.000001	-0.058953	-0.000053
24-Apr-01	1625	0.000000	0.000895	0.000001	-0.064504	-0.000058
25-Apr-01	1650	0.015385	0.016279	0.000265	-0.048398	-0.000788
26-Apr-01	1625	-0.015152	-0.014257	0.000203	-0.077518	0.001105
27-Apr-01	1600	-0.015385	-0.014490	0.000210	-0.068319	0.000990
30-Apr-01	1650	0.031250	0.032145	0.001033	-0.042956	-0.001381
01-May-01	1675	0.015152	0.016046	0.000257	-0.054891	-0.000881
02-May-01	1675	0.000000	0.000895	0.000001	-0.069890	-0.000063
03-May-01	1700	0.014925	0.015820	0.000250	-0.034291	-0.000542
04-May-01	1700	0.000000	0.000895	0.000001	-0.059158	-0.000053
08-May-01	1700	0.000000	0.000895	0.000001	-0.078106	-0.000070
09-May-01	1700	0.000000	0.000895	0.000001	-0.070437	-0.000063
10-May-01	1700	0.000000	0.000895	0.000001	-0.080908	-0.000072
11-May-01	1725	0.014706	0.015600	0.000243	-0.063284	-0.000987
14-May-01	1725	0.000000	0.000895	0.000001	-0.077861	-0.000070
15-May-01	875	-0.492754	-0.491859	0.241925	-0.061885	0.030439
16-May-01	900	0.028571	0.029466	0.000868	-0.050448	-0.001486
17-May-01	950	0.055556	0.056450	0.003187	-0.068005	-0.003839
18-May-01	900	-0.052632	-0.051737	0.002677	-0.068615	0.003550
21-May-01	925	0.027778	0.028672	0.000822	-0.055937	-0.001604
22-May-01	925	0.000000	0.000895	0.000001	-0.072675	-0.000065
23-May-01	925	0.000000	0.000895	0.000001	-0.066339	-0.000059
23-May-01	925	0.000000	0.000895	0.000001	-0.037003	-0.000033
28-May-01	925	0.000000	0.000895	0.000001	-0.060115	-0.000054
29-May-01	1025	0.108108	0.109003	0.011882	9.341945	1.018297
30-May-01	1050	0.024390	0.025285	0.000639	-0.968574	-0.024490
31-May-01	1000	-0.047619	-0.046724	0.002183	-0.079261	0.003703
01-Jun-01	1025	0.025000	0.025895	0.000671	-0.096321	-0.002494
05-Jun-01	1025	0.000000	0.000895	0.000001	-0.067731	-0.000061
06-Jun-01	1100	0.073171	0.074065	0.005486	-0.068991	-0.005110

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
07-Jun-01	1150	0.045455	0.046349	0.002148	-0.069434
08-Jun-01	1150	0.000000	0.000895	0.000001	-0.066158
11-Jun-01	1150	0.000000	0.000895	0.000001	-0.052380
12-Jun-01	1250	0.086957	0.087851	0.007718	-0.029850
13-Jun-01	1225	-0.020000	-0.019105	0.000365	-0.073058
14-Jun-01	1225	0.000000	0.000895	0.000001	-0.073060
15-Jun-01	1225	0.000000	0.000895	0.000001	-0.065517
18-Jun-01	1225	0.000000	0.000895	0.000001	-0.064821
19-Jun-01	1250	0.020408	0.021303	0.000454	-0.064715
20-Jun-01	1225	-0.020000	-0.019105	0.000365	-0.046719
21-Jun-01	1225	0.000000	0.000895	0.000001	-0.060982
22-Jun-01	1225	0.000000	0.000895	0.000001	-0.064075
25-Jun-01	1175	-0.040816	-0.039922	0.001594	-0.080322
26-Jun-01	1075	-0.085106	-0.084212	0.007092	-0.066138
27-Jun-01	1000	-0.069767	-0.068873	0.004743	-0.073765
28-Jun-01	950	-0.050000	-0.049105	0.002411	-0.091922
29-Jun-01	1000	0.052632	0.053526	0.002865	-0.040001
02-Jul-01	950	-0.050000	-0.049105	0.002411	-0.086217
03-Jul-01	950	0.000000	0.000895	0.000001	-0.079170
04-Jul-01	925	-0.026316	-0.025421	0.000646	-0.066871
05-Jul-01	925	0.000000	0.000895	0.000001	-0.063288
06-Jul-01	950	0.027027	0.027922	0.000780	-0.065138
09-Jul-01	975	0.026316	0.027210	0.000740	-0.062842
10-Jul-01	975	0.000000	0.000895	0.000001	-0.065433
11-Jul-01	1000	0.025641	0.026536	0.000704	-0.062743
12-Jul-01	1025	0.025000	0.025895	0.000671	-0.062419
13-Jul-01	1025	0.000000	0.000895	0.000001	-0.054526
16-Jul-01	1025	0.000000	0.000895	0.000001	-0.075853
17-Jul-01	1050	0.024390	0.025285	0.000639	-0.061911
18-Jul-01	1075	0.023810	0.024704	0.000610	-0.051589
19-Jul-01	1100	0.023256	0.024150	0.000583	-0.042755
20-Jul-01	1125	0.022727	0.023622	0.000558	-0.075790
23-Jul-01	1150	0.022222	0.023117	0.000534	-0.044753
24-Jul-01	1150	0.000000	0.000895	0.000001	-0.103884
25-Jul-01	1125	-0.021739	-0.020845	0.000434	-0.100761
26-Jul-01	1150	0.022222	0.023117	0.000534	-0.078386
27-Jul-01	1150	0.000000	0.000895	0.000001	-0.057962
30-Jul-01	1175	0.021739	0.022634	0.000512	-0.065152
31-Jul-01	1175	0.000000	0.000895	0.000001	-0.085007

E(Ri) -0.000895 β_i 0.011514

σ^2 0.002688

Cov (Ri,Rm) 0.008315

Covarian

-0.003218
-0.000059
-0.000047
-0.002622
0.001396
-0.000065
-0.000059
-0.000058
-0.001379
0.000893
-0.000055
-0.000057
0.003207
0.005570
0.005080
0.004514
-0.002141
0.004234
-0.000071
0.001700
-0.000057
-0.001819
-0.001710
-0.000059
-0.001665
-0.001616
-0.000049
-0.000068
-0.001565
-0.001274
-0.001033
-0.001790
-0.001035
-0.000093
0.002100
-0.001812
-0.000052
-0.001475
-0.000076
0.008315

Saham: Bhakti Investama Tbk (BHIT)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	320				
01-Feb-01	325	0.015625	0.015338	0.000235	-0.053438
02-Feb-01	335	0.030769	0.030483	0.000929	-0.004982
05-Feb-01	345	0.029851	0.029564	0.000874	-0.045961
06-Feb-01	395	0.144928	0.144641	0.020921	-0.093769
07-Feb-01	395	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.083901
08-Feb-01	395	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.076719
09-Feb-01	385	-0.025316	-0.025603	0.000656	-0.107372
12-Feb-01	400	0.038961	0.038674	0.001496	-0.078340
13-Feb-01	420	0.050000	0.049713	0.002471	-0.065367
14-Feb-01	420	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.073973
15-Feb-01	420	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.015665
16-Feb-01	430	0.023810	0.023523	0.000553	-0.094927

Covarian

-0.000820
-0.000152
-0.001359
-0.013563
0.000024
0.000022
0.002749
-0.003030
-0.003250
0.000021
0.000004
-0.002233

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
19-Feb-01	425	-0.011628	-0.011915	0.000142	-0.062596	0.000746
20-Feb-01	415	-0.023529	-0.023816	0.000567	-0.070493	0.001679
21-Feb-01	410	-0.012048	-0.012335	0.000152	-0.049114	0.000606
22-Feb-01	440	0.073171	0.072884	0.005312	-0.076133	-0.005549
23-Feb-01	440	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.066370	0.000019
26-Feb-01	435	-0.011364	-0.011650	0.000136	-0.089070	0.001038
27-Feb-01	435	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.070520	0.000020
28-Feb-01	430	-0.011494	-0.011781	0.000139	-0.084136	0.000991
01-Mar-01	430	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.081681	0.000023
02-Mar-01	425	-0.011628	-0.011915	0.000142	-0.063661	0.000758
06-Mar-01	430	0.011765	0.011478	0.000132	-0.058207	-0.000668
07-Mar-01	430	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.076324	0.000022
08-Mar-01	425	-0.011628	-0.011915	0.000142	-0.078511	0.000935
09-Mar-01	420	-0.011765	-0.012051	0.000145	-0.104630	0.001261
12-Mar-01	420	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.115514	0.000033
13-Mar-01	430	0.023810	0.023523	0.000553	-0.109541	-0.002577
14-Mar-01	430	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.060355	0.000017
15-Mar-01	430	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.076348	0.000022
16-Mar-01	420	-0.023256	-0.023542	0.000554	-0.090713	0.002136
19-Mar-01	410	-0.023810	-0.024096	0.000581	-0.110023	0.002651
20-Mar-01	415	0.012195	0.011909	0.000142	-0.092387	-0.001100
21-Mar-01	430	0.036145	0.035858	0.001286	-0.034964	-0.001254
22-Mar-01	420	-0.023256	-0.023542	0.000554	-0.090886	0.002140
23-Mar-01	420	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.041567	0.000012
27-Mar-01	425	0.011905	0.011618	0.000135	-0.076423	-0.000888
28-Mar-01	420	-0.011765	-0.012051	0.000145	-0.045673	0.000550
29-Mar-01	415	-0.011905	-0.012191	0.000149	-0.046630	0.000568
30-Mar-01	420	0.012048	0.011762	0.000138	-0.071837	-0.000845
02-Apr-01	410	-0.023810	-0.024096	0.000581	-0.091239	0.002198
03-Apr-01	410	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.075497	0.000022
04-Apr-01	420	0.024390	0.024104	0.000581	-0.087135	-0.002100
05-Apr-01	420	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.086414	0.000025
06-Apr-01	420	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.059506	0.000017
09-Apr-01	425	0.011905	0.011618	0.000135	-0.077056	-0.000895
10-Apr-01	420	-0.011765	-0.012051	0.000145	-0.045473	0.000548
11-Apr-01	425	0.011905	0.011618	0.000135	-0.074462	-0.000865
12-Apr-01	425	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.070386	0.000020
16-Apr-01	420	-0.011765	-0.012051	0.000145	-0.080034	0.000965
17-Apr-01	405	-0.035714	-0.036001	0.001296	-0.078974	0.002843
18-Apr-01	390	-0.037037	-0.037324	0.001393	-0.078248	0.002920
19-Apr-01	380	-0.025641	-0.025928	0.000672	-0.090421	0.002344
20-Apr-01	360	-0.052632	-0.052918	0.002800	-0.091641	0.004849
23-Apr-01	345	-0.041667	-0.041953	0.001760	-0.058953	0.002473
24-Apr-01	350	0.014493	0.014206	0.000202	-0.064504	-0.000916
25-Apr-01	350	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.048398	0.000014
26-Apr-01	350	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.077518	0.000022
27-Apr-01	340	-0.028571	-0.028858	0.000833	-0.068319	0.001972
30-Apr-01	330	-0.029412	-0.029698	0.000882	-0.042956	0.001276
01-May-01	330	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.054891	0.000016
02-May-01	325	-0.015152	-0.015438	0.000238	-0.069890	0.001079
03-May-01	315	-0.030769	-0.031056	0.000964	-0.034291	0.001065
04-May-01	325	0.031746	0.031459	0.000990	-0.059158	-0.001861
08-May-01	320	-0.015385	-0.015671	0.000246	-0.078106	0.001224
09-May-01	315	-0.015625	-0.015912	0.000253	-0.070437	0.001121
10-May-01	315	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.080908	0.000023
11-May-01	315	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.063284	0.000018
14-May-01	315	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.077861	0.000022
15-May-01	315	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.061885	0.000018
16-May-01	310	-0.015873	-0.016160	0.000261	-0.050448	0.000815
17-May-01	305	-0.016129	-0.016416	0.000269	-0.068005	0.001116

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
18-May-01	305	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.068615	0.000020
21-May-01	305	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.055937	0.000016
22-May-01	305	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.072675	0.000021
23-May-01	305	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.066339	0.000019
23-May-01	310	0.016393	0.016107	0.000259	-0.037003	-0.000596
28-May-01	315	0.016129	0.015842	0.000251	-0.060115	-0.000952
29-May-01	325	0.031746	0.031459	0.000990	9.341945	0.293892
30-May-01	335	0.030769	0.030483	0.000929	-0.968574	-0.029525
31-May-01	325	-0.029851	-0.030137	0.000908	-0.079261	0.002389
01-Jun-01	310	-0.046154	-0.046440	0.002157	-0.096321	0.004473
05-Jun-01	320	0.032258	0.031971	0.001022	-0.067731	-0.002165
06-Jun-01	330	0.031250	0.030963	0.000959	-0.068991	-0.002136
07-Jun-01	330	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.069434	0.000020
08-Jun-01	320	-0.030303	-0.030590	0.000936	-0.066158	0.002024
11-Jun-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.052380	0.000015
12-Jun-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.029850	0.000009
13-Jun-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.073058	0.000021
14-Jun-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.073060	0.000021
15-Jun-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.065517	0.000019
18-Jun-01	315	-0.015625	-0.015912	0.000253	-0.064821	0.001031
19-Jun-01	315	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.064715	0.000019
20-Jun-01	325	0.031746	0.031459	0.000990	-0.046719	-0.001470
21-Jun-01	320	-0.015385	-0.015671	0.000246	-0.060982	0.000956
22-Jun-01	315	-0.015625	-0.015912	0.000253	-0.064075	0.001020
25-Jun-01	325	0.031746	0.031459	0.000990	-0.080322	-0.002527
26-Jun-01	325	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.066138	0.000019
27-Jun-01	325	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.073765	0.000021
28-Jun-01	315	-0.030769	-0.031056	0.000964	-0.091922	0.002855
29-Jun-01	320	0.015873	0.015586	0.000243	-0.040001	-0.000623
02-Jul-01	325	0.015625	0.015338	0.000235	-0.086217	-0.001322
03-Jul-01	320	-0.015385	-0.015671	0.000246	-0.079170	0.001241
04-Jul-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.066871	0.000019
05-Jul-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.063288	0.000018
06-Jul-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.065138	0.000019
09-Jul-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.062842	0.000018
10-Jul-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.065433	0.000019
11-Jul-01	330	0.031250	0.030963	0.000959	-0.062743	-0.001943
12-Jul-01	335	0.015152	0.014865	0.000221	-0.062419	-0.000928
13-Jul-01	335	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.054526	0.000016
16-Jul-01	335	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.075853	0.000022
17-Jul-01	330	-0.014925	-0.015212	0.000231	-0.061911	0.000942
18-Jul-01	330	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.051589	0.000015
19-Jul-01	345	0.045455	0.045168	0.002040	-0.042755	-0.001931
20-Jul-01	340	-0.014493	-0.014779	0.000218	-0.075790	0.001120
23-Jul-01	330	-0.029412	-0.029698	0.000882	-0.044753	0.001329
24-Jul-01	325	-0.015152	-0.015438	0.000238	-0.103884	0.001604
25-Jul-01	320	-0.015385	-0.015671	0.000246	-0.100761	0.001579
26-Jul-01	320	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.078386	0.000022
27-Jul-01	325	0.015625	0.015338	0.000235	-0.057962	-0.000889
30-Jul-01	325	0.000000	-0.000287	0.000000	-0.065152	0.000019
31-Jul-01	320	-0.015385	-0.015671	0.000246	-0.085007	0.001332
	E(Ri)	0.000287	β_i	0.003100		0.002239
	σ^2	0.000590				
	Cov (Ri,Rm)	0.002239				

Saham: Bimantara Citra Tbk (BMTR)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	1050					-0.001132
01-Feb-01	1075	0.023810	0.021178	0.000449	-0.053438	-0.000334
02-Feb-01	1150	0.069767	0.067136	0.004507	-0.004982	-0.002876
05-Feb-01	1225	0.065217	0.062586	0.003917	-0.045961	-0.007408
06-Feb-01	1325	0.081633	0.079001	0.006241	-0.093769	0.003387
07-Feb-01	1275	-0.037736	-0.040368	0.001630	-0.083901	0.000202
08-Feb-01	1275	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.076719	-0.001823
09-Feb-01	1300	0.019608	0.016976	0.000288	-0.107372	0.000206
12-Feb-01	1300	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.078340	-0.001085
13-Feb-01	1325	0.019231	0.016599	0.000276	-0.065367	0.000195
14-Feb-01	1325	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.073973	-0.000550
15-Feb-01	1375	0.037736	0.035104	0.001232	-0.015665	-0.010106
16-Feb-01	1525	0.109091	0.106459	0.011334	-0.094927	0.001191
19-Feb-01	1500	-0.016393	-0.019025	0.000362	-0.062596	0.006060
20-Feb-01	1375	-0.083333	-0.085965	0.007390	-0.070493	-0.003889
21-Feb-01	1250	-0.090909	-0.093541	0.008750	-0.049114	0.004594
22-Feb-01	1225	-0.020000	-0.022632	0.000512	-0.076133	0.001723
23-Feb-01	1300	0.061224	0.058593	0.003433	-0.066370	-0.003191
26-Feb-01	1350	0.038462	0.035830	0.001284	-0.089070	0.002797
27-Feb-01	1300	-0.037037	-0.039669	0.001574	-0.070520	0.003457
28-Feb-01	1250	-0.038462	-0.041093	0.001689	-0.084136	0.001849
01-Mar-01	1225	-0.020000	-0.022632	0.000512	-0.081681	-0.002431
02-Mar-01	1275	0.040816	0.038185	0.001458	-0.063661	-0.002129
06-Mar-01	1325	0.039216	0.036584	0.001338	-0.058207	0.001641
07-Mar-01	1300	-0.018868	-0.021500	0.000462	-0.076324	-0.002813
08-Mar-01	1350	0.038462	0.035830	0.001284	-0.078511	0.000275
09-Mar-01	1350	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.104630	0.005013
12-Mar-01	1275	-0.055556	-0.058187	0.003386	-0.115514	-0.004007
13-Mar-01	1325	0.039216	0.036584	0.001338	-0.109541	-0.000980
14-Mar-01	1350	0.018868	0.016236	0.000264	-0.060355	-0.004041
15-Mar-01	1425	0.055556	0.052924	0.002801	-0.076348	0.001748
16-Mar-01	1350	-0.052632	-0.055263	0.003054	-0.090713	0.001923
19-Mar-01	1375	0.018519	0.015887	0.000252	-0.110023	-0.001850
20-Mar-01	1350	-0.018182	-0.020813	0.000433	-0.092387	-0.004544
21-Mar-01	1425	0.055556	0.052924	0.002801	-0.034964	0.000802
22-Mar-01	1500	0.052632	0.050000	0.002500	-0.090886	0.001496
23-Mar-01	1475	-0.016667	-0.019298	0.000372	-0.041567	0.000120
27-Mar-01	1450	-0.016949	-0.019581	0.000383	-0.076423	0.002666
28-Mar-01	1450	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.045673	0.000199
29-Mar-01	1450	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.046630	0.006453
30-Mar-01	1400	-0.034483	-0.037114	0.001377	-0.071837	0.006875
02-Apr-01	1400	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.091239	-0.001083
03-Apr-01	1400	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.075497	0.000203
04-Apr-01	1300	-0.071429	-0.074060	0.005485	-0.087135	-0.000808
05-Apr-01	1200	-0.076923	-0.079555	0.006329	-0.086414	0.003174
06-Apr-01	1225	0.020833	0.018202	0.000331	-0.059506	-0.004214
09-Apr-01	1225	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.077056	-0.001359
10-Apr-01	1250	0.020408	0.017776	0.000316	-0.045473	0.003245
11-Apr-01	1200	-0.040000	-0.042632	0.001817	-0.074462	0.009596
12-Apr-01	1275	0.062500	0.059868	0.003584	-0.070386	0.012568
16-Apr-01	1300	0.019608	0.016976	0.000288	-0.080034	0.002653
17-Apr-01	1250	-0.038462	-0.041093	0.001689	-0.078974	-0.001438
18-Apr-01	1100	-0.120000	-0.122632	0.015039	-0.078248	0.001867
19-Apr-01	950	-0.136364	-0.138995	0.019320	-0.090421	0.000127
20-Apr-01	925	-0.026316	-0.028947	0.000838	-0.091641	0.000204
23-Apr-01	950	0.027027	0.024395	0.000595	-0.058953	
24-Apr-01	925	-0.026316	-0.028947	0.000838	-0.064504	
25-Apr-01	925	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.048398	
26-Apr-01	925	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.077518	

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
27-Apr-01	950	0.027027	0.024395	0.000595	-0.068319	-0.001667
30-Apr-01	975	0.026316	0.023684	0.000561	-0.042956	-0.001017
01-May-01	1075	0.102564	0.099932	0.009986	-0.054891	-0.005485
02-May-01	1125	0.046512	0.043880	0.001925	-0.069890	-0.003067
03-May-01	1150	0.022222	0.019591	0.000384	-0.034291	-0.000672
04-May-01	1175	0.021739	0.019107	0.000365	-0.059158	-0.001130
08-May-01	1200	0.021277	0.018645	0.000348	-0.078106	-0.001456
09-May-01	1150	-0.041667	-0.044298	0.001962	-0.070437	0.003120
10-May-01	1150	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.080908	0.000213
11-May-01	1150	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.063284	0.000167
14-May-01	1150	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.077861	0.000205
15-May-01	1125	-0.021739	-0.024371	0.000594	-0.061885	0.001508
16-May-01	1150	0.022222	0.019591	0.000384	-0.050448	-0.000988
17-May-01	1175	0.021739	0.019107	0.000365	-0.068005	-0.001299
18-May-01	1150	-0.021277	-0.023908	0.000572	-0.068615	0.001640
21-May-01	1150	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.055937	0.000147
22-May-01	1125	-0.021739	-0.024371	0.000594	-0.072675	0.001771
23-May-01	1125	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.066339	0.000175
23-May-01	1200	0.066667	0.064035	0.004100	-0.037003	-0.002370
28-May-01	1175	-0.020833	-0.023465	0.000551	-0.060115	0.001411
29-May-01	1225	0.042553	0.039922	0.001594	9.341945	0.372945
30-May-01	1300	0.061224	0.058593	0.003433	-0.968574	-0.056751
31-May-01	1325	0.019231	0.016599	0.000276	-0.079261	-0.001316
01-Jun-01	1250	-0.056604	-0.059235	0.003509	-0.096321	0.005706
05-Jun-01	1250	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.067731	0.000178
06-Jun-01	1225	-0.020000	-0.022632	0.000512	-0.068991	0.001561
07-Jun-01	1250	0.020408	0.017776	0.000316	-0.069434	-0.001234
08-Jun-01	1250	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.066158	0.000174
11-Jun-01	1275	0.020000	0.017368	0.000302	-0.052380	-0.000910
12-Jun-01	1300	0.019608	0.016976	0.000288	-0.029850	-0.000507
13-Jun-01	1300	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.073058	0.000192
14-Jun-01	1275	-0.019231	-0.021862	0.000478	-0.073060	0.001597
15-Jun-01	1275	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.065517	0.000172
18-Jun-01	1300	0.019608	0.016976	0.000288	-0.064821	-0.001100
19-Jun-01	1350	0.038462	0.035830	0.001284	-0.064715	-0.002319
20-Jun-01	1325	-0.018519	-0.021150	0.000447	-0.046719	0.000988
21-Jun-01	1275	-0.037736	-0.040368	0.001630	-0.060982	0.002462
22-Jun-01	1250	-0.019608	-0.022240	0.000495	-0.064075	0.001425
25-Jun-01	1300	0.040000	0.037368	0.001396	-0.080322	-0.003002
26-Jun-01	1300	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.066138	0.000174
27-Jun-01	1300	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.073765	0.000194
28-Jun-01	1300	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.091922	0.000242
29-Jun-01	1325	0.019231	0.016599	0.000276	-0.040001	-0.000664
02-Jul-01	1325	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.086217	0.000227
03-Jul-01	1300	-0.018868	-0.021500	0.000462	-0.079170	0.001702
04-Jul-01	1300	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.066871	0.000176
05-Jul-01	1300	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.063288	0.000167
06-Jul-01	1325	0.019231	0.016599	0.000276	-0.065138	-0.001081
09-Jul-01	1375	0.037736	0.035104	0.001232	-0.062842	-0.002206
10-Jul-01	1375	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.065433	0.000172
11-Jul-01	1350	-0.018182	-0.020813	0.000433	-0.062743	0.001306
12-Jul-01	1375	0.018519	0.015887	0.000252	-0.062419	-0.000992
13-Jul-01	1375	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.054526	0.000143
16-Jul-01	1375	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.075853	0.000200
17-Jul-01	1375	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.061911	0.000163
18-Jul-01	1375	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.051589	0.000136
19-Jul-01	1400	0.018182	0.015550	0.000242	-0.042755	-0.000665
20-Jul-01	1400	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.075790	0.000199
23-Jul-01	1375	-0.017857	-0.020489	0.000420	-0.044753	0.000917
24-Jul-01	1375	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.103884	0.000273

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
25-Jul-01	1350	-0.018182	-0.020813	0.000433	-0.100761
26-Jul-01	1350	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.078386
27-Jul-01	1350	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.057962
30-Jul-01	1350	0.000000	-0.002632	0.000007	-0.065152
31-Jul-01	1325	-0.018519	-0.021150	0.000447	-0.085007
E(Ri)		0.002632	βi	0.003880	
σ^2		0.001460			
Cov (Ri,Rm)		0.002802			

Covarian
 0.002097
 0.000206
 0.000153
 0.000171
 0.001798
 0.002802

Saham: Citra Marga Nushapala Persada Tbk (CMNP)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	490				
01-Feb-01	485	-0.010204	-0.012466	0.000155	-0.053438
02-Feb-01	505	0.041237	0.038976	0.001519	-0.004982
05-Feb-01	500	-0.009901	-0.012162	0.000148	-0.045961
06-Feb-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.093769
07-Feb-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.083901
08-Feb-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.076719
09-Feb-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.107372
12-Feb-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.078340
13-Feb-01	525	0.050000	0.047739	0.002279	-0.065367
14-Feb-01	500	-0.047619	-0.049881	0.002488	-0.073973
15-Feb-01	525	0.050000	0.047739	0.002279	-0.015665
16-Feb-01	500	-0.047619	-0.049881	0.002488	-0.094927
19-Feb-01	522	0.044000	0.041739	0.001742	-0.062596
20-Feb-01	550	0.053640	0.051378	0.002640	-0.070493
21-Feb-01	525	-0.045455	-0.047716	0.002277	-0.049114
22-Feb-01	525	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.076133
23-Feb-01	525	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.066370
26-Feb-01	525	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.089070
27-Feb-01	525	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.070520
28-Feb-01	500	-0.047619	-0.049881	0.002488	-0.084136
01-Mar-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.081681
02-Mar-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.063661
06-Mar-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.058207
07-Mar-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.076324
08-Mar-01	500	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.078511
09-Mar-01	475	-0.050000	-0.052261	0.002731	-0.104630
12-Mar-01	445	-0.063158	-0.065419	0.004280	-0.115514
13-Mar-01	440	-0.011236	-0.013497	0.000182	-0.109541
14-Mar-01	445	0.011364	0.009102	0.000083	-0.060355
15-Mar-01	435	-0.022472	-0.024733	0.000612	-0.076348
16-Mar-01	430	-0.011494	-0.013756	0.000189	-0.090713
19-Mar-01	415	-0.034884	-0.037145	0.001380	-0.110023
20-Mar-01	425	0.024096	0.021835	0.000477	-0.092387
21-Mar-01	440	0.035294	0.033033	0.001091	-0.034964
22-Mar-01	430	-0.022727	-0.024989	0.000624	-0.090886
23-Mar-01	420	-0.023256	-0.025517	0.000651	-0.041567
27-Mar-01	410	-0.023810	-0.026071	0.000680	-0.076423
28-Mar-01	410	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.045673
29-Mar-01	420	0.024390	0.022129	0.000490	-0.046630
30-Mar-01	420	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.071837
02-Apr-01	420	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.091239
03-Apr-01	410	-0.023810	-0.026071	0.000680	-0.075497
04-Apr-01	400	-0.024390	-0.026652	0.000710	-0.087135
05-Apr-01	390	-0.025000	-0.027261	0.000743	-0.086414
06-Apr-01	385	-0.012821	-0.015082	0.000227	-0.059506
09-Apr-01	385	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.077056

Covarian
 0.000666
 -0.000194
 0.000559
 0.000212
 0.000190
 0.000173
 0.000243
 0.000177
 -0.003121
 0.003690
 -0.000748
 0.004735
 -0.002613
 -0.003622
 0.002344
 0.000172
 0.000150
 0.000201
 0.000159
 0.004197
 0.000185
 0.000144
 0.000132
 0.000173
 0.000178
 0.005468
 0.007557
 0.001479
 -0.000549
 0.001888
 0.001248
 0.004087
 -0.002017
 -0.001155
 0.002271
 0.001061
 0.001992
 0.000103
 -0.001032
 0.000162
 0.000206
 0.001968
 0.002322
 0.002356
 0.000897
 0.000174

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
10-Apr-01	390	0.012987	0.010726	0.000115	-0.045473	-0.000488
11-Apr-01	395	0.012821	0.010559	0.000111	-0.074462	-0.000786
12-Apr-01	385	-0.025316	-0.027578	0.000761	-0.070386	0.001941
16-Apr-01	390	0.012987	0.010726	0.000115	-0.080034	-0.000858
17-Apr-01	385	-0.012821	-0.015082	0.000227	-0.078974	0.001191
18-Apr-01	370	-0.038961	-0.041223	0.001699	-0.078248	0.003226
19-Apr-01	370	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.090421	0.000204
20-Apr-01	410	0.108108	0.105847	0.011204	-0.091641	-0.009700
23-Apr-01	385	-0.060976	-0.063237	0.003999	-0.058953	0.003728
24-Apr-01	385	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.064504	0.000146
25-Apr-01	390	0.012987	0.010726	0.000115	-0.048398	-0.000519
26-Apr-01	385	-0.012821	-0.015082	0.000227	-0.077518	0.001169
27-Apr-01	395	0.025974	0.023713	0.000562	-0.068319	-0.001620
30-Apr-01	405	0.025316	0.023055	0.000532	-0.042956	-0.000990
01-May-01	440	0.086420	0.084158	0.007083	-0.054891	-0.004620
02-May-01	415	-0.056818	-0.059080	0.003490	-0.069890	0.004129
03-May-01	420	0.012048	0.009787	0.000096	-0.034291	-0.000336
04-May-01	425	0.011905	0.009643	0.000093	-0.059158	-0.000570
08-May-01	420	-0.011765	-0.014026	0.000197	-0.078106	0.001096
09-May-01	420	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.070437	0.000159
10-May-01	415	-0.011905	-0.014166	0.000201	-0.080908	0.001146
11-May-01	415	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.063284	0.000143
14-May-01	400	-0.036145	-0.038406	0.001475	-0.077861	0.002990
15-May-01	400	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.061885	0.000140
16-May-01	430	0.075000	0.072739	0.005291	-0.050448	-0.003670
17-May-01	420	-0.023256	-0.025517	0.000651	-0.068005	0.001735
18-May-01	415	-0.011905	-0.014166	0.000201	-0.068615	0.000972
21-May-01	420	0.012048	0.009787	0.000096	-0.055937	-0.000547
22-May-01	415	-0.011905	-0.014166	0.000201	-0.072675	0.001030
23-May-01	415	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.066339	0.000150
23-May-01	425	0.024096	0.021835	0.000477	-0.037003	-0.000808
28-May-01	415	-0.023529	-0.025791	0.000665	-0.060115	0.001550
29-May-01	430	0.036145	0.033883	0.001148	9.341945	0.316534
30-May-01	430	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.968574	0.002190
31-May-01	425	-0.011628	-0.013889	0.000193	-0.079261	0.001101
01-Jun-01	410	-0.035294	-0.037556	0.001410	-0.096321	0.003617
05-Jun-01	405	-0.012195	-0.014457	0.000209	-0.067731	0.000979
06-Jun-01	420	0.037037	0.034776	0.001209	-0.068991	-0.002399
07-Jun-01	450	0.071429	0.069167	0.004784	-0.069434	-0.004803
08-Jun-01	430	-0.044444	-0.046706	0.002181	-0.066158	0.003090
11-Jun-01	430	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.052380	0.000118
12-Jun-01	440	0.023256	0.020994	0.000441	-0.029850	-0.000627
13-Jun-01	450	0.022727	0.020466	0.000419	-0.073058	-0.001495
14-Jun-01	440	-0.022222	-0.024484	0.000599	-0.073060	0.001789
15-Jun-01	435	-0.011364	-0.013625	0.000186	-0.065517	0.000893
18-Jun-01	440	0.011494	0.009233	0.000085	-0.064821	-0.000598
19-Jun-01	435	-0.011364	-0.013625	0.000186	-0.064715	0.000882
20-Jun-01	435	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.046719	0.000106
21-Jun-01	440	0.011494	0.009233	0.000085	-0.060982	-0.000563
22-Jun-01	435	-0.011364	-0.013625	0.000186	-0.064075	0.000873
25-Jun-01	445	0.022989	0.020727	0.000430	-0.080322	-0.001665
26-Jun-01	445	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.066138	0.000150
27-Jun-01	430	-0.033708	-0.035969	0.001294	-0.073765	0.002653
28-Jun-01	430	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.091922	0.000208
29-Jun-01	440	0.023256	0.020994	0.000441	-0.040001	-0.000840
02-Jul-01	430	-0.022727	-0.024989	0.000624	-0.086217	0.002154
03-Jul-01	430	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.079170	0.000179
04-Jul-01	435	0.011628	0.009366	0.000088	-0.066871	-0.000626
05-Jul-01	435	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.063288	0.000143
06-Jul-01	440	0.011494	0.009233	0.000085	-0.065138	-0.000601

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
09-Jul-01	455	0.034091	0.031829	0.001013	-0.062842	-0.002000
10-Jul-01	450	-0.010989	-0.013250	0.000176	-0.065433	0.000867
11-Jul-01	485	0.077778	0.075516	0.005703	-0.062743	-0.004738
12-Jul-01	570	0.175258	0.172996	0.029928	-0.062419	-0.010798
13-Jul-01	575	0.008772	0.006510	0.000042	-0.054526	-0.000355
16-Jul-01	550	-0.043478	-0.045740	0.002092	-0.075853	0.003470
17-Jul-01	575	0.045455	0.043193	0.001866	-0.061911	-0.002674
18-Jul-01	600	0.043478	0.041217	0.001699	-0.051589	-0.002126
19-Jul-01	650	0.083333	0.081072	0.006573	-0.042755	-0.003466
20-Jul-01	600	-0.076923	-0.079185	0.006270	-0.075790	0.006001
23-Jul-01	600	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.044753	0.000101
24-Jul-01	575	-0.041667	-0.043928	0.001930	-0.103884	0.004563
25-Jul-01	600	0.043478	0.041217	0.001699	-0.100761	-0.004153
26-Jul-01	575	-0.041667	-0.043928	0.001930	-0.078386	0.003443
27-Jul-01	600	0.043478	0.041217	0.001699	-0.057962	-0.002389
30-Jul-01	600	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.065152	0.000147
31-Jul-01	600	0.000000	-0.002261	0.000005	-0.085007	0.000192
E(Ri)		0.002261	β_i	0.003937		0.002843
σ_i^2		0.001263				
Cov (Ri,Rm)		0.002843				

Saham: Fajar Surya Wisesa Tbk (FASW)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	380					
01-Feb-01	380	0.000000	0.000306	0.000000	-0.053438	-0.000016
02-Feb-01	390	0.026316	0.026621	0.000709	-0.004982	-0.000133
05-Feb-01	390	0.000000	0.000306	0.000000	-0.045961	-0.000014
06-Feb-01	395	0.012821	0.013126	0.000172	-0.093769	-0.001231
07-Feb-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.083901	-0.000026
08-Feb-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.076719	-0.000023
09-Feb-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.107372	-0.000033
12-Feb-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.078340	-0.000024
13-Feb-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.065367	-0.000020
14-Feb-01	390	-0.012658	-0.012353	0.000153	-0.073973	0.000914
15-Feb-01	415	0.064103	0.064408	0.004148	-0.015665	-0.001009
16-Feb-01	415	0.000000	0.000306	0.000000	-0.094927	-0.000029
19-Feb-01	410	-0.012048	-0.011743	0.000138	-0.062596	0.000735
20-Feb-01	405	-0.012195	-0.011890	0.000141	-0.070493	0.000838
21-Feb-01	410	0.012346	0.012651	0.000160	-0.049114	-0.000621
22-Feb-01	410	0.000000	0.000306	0.000000	-0.076133	-0.000023
23-Feb-01	415	0.012195	0.012501	0.000156	-0.066370	-0.000830
26-Feb-01	420	0.012048	0.012354	0.000153	-0.089070	-0.001100
27-Feb-01	445	0.059524	0.059829	0.003580	-0.070520	-0.004219
28-Feb-01	445	0.000000	0.000306	0.000000	-0.084136	-0.000026
01-Mar-01	440	-0.011236	-0.010930	0.000119	-0.081681	0.000893
02-Mar-01	430	-0.022727	-0.022422	0.000503	-0.063661	0.001427
06-Mar-01	435	0.011628	0.011934	0.000142	-0.058207	-0.000695
07-Mar-01	430	-0.011494	-0.011189	0.000125	-0.076324	0.000854
08-Mar-01	425	-0.011628	-0.011322	0.000128	-0.078511	0.000889
09-Mar-01	420	-0.011765	-0.011459	0.000131	-0.104630	0.001199
12-Mar-01	405	-0.035714	-0.035409	0.001254	-0.115514	0.004090
13-Mar-01	410	0.012346	0.012651	0.000160	-0.109541	-0.001386
14-Mar-01	415	0.012195	0.012501	0.000156	-0.060355	-0.000754
15-Mar-01	415	0.000000	0.000306	0.000000	-0.076348	-0.000023
16-Mar-01	410	-0.012048	-0.011743	0.000138	-0.090713	0.001065
19-Mar-01	405	-0.012195	-0.011890	0.000141	-0.110023	0.001308
20-Mar-01	405	0.000000	0.000306	0.000000	-0.092387	-0.000028
21-Mar-01	410	0.012346	0.012651	0.000160	-0.034964	-0.000442

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
22-Mar-01	410	0.000000	0.000306	0.000000	-0.090886	-0.000028
23-Mar-01	400	-0.024390	-0.024085	0.000580	-0.041567	0.001001
27-Mar-01	400	0.000000	0.000306	0.000000	-0.076423	-0.000023
28-Mar-01	405	0.012500	0.012806	0.000164	-0.045673	-0.000585
29-Mar-01	410	0.012346	0.012651	0.000160	-0.046630	-0.000590
30-Mar-01	410	0.000000	0.000306	0.000000	-0.071837	-0.000022
02-Apr-01	410	0.000000	0.000306	0.000000	-0.091239	-0.000028
03-Apr-01	405	-0.012195	-0.011890	0.000141	-0.075497	0.000898
04-Apr-01	405	0.000000	0.000306	0.000000	-0.087135	-0.000027
05-Apr-01	400	-0.012346	-0.012040	0.000145	-0.086414	0.001040
06-Apr-01	410	0.025000	0.025306	0.000640	-0.059506	-0.001506
09-Apr-01	405	-0.012195	-0.011890	0.000141	-0.077056	0.000916
10-Apr-01	410	0.012346	0.012651	0.000160	-0.045473	-0.000575
11-Apr-01	410	0.000000	0.000306	0.000000	-0.074462	-0.000023
12-Apr-01	400	-0.024390	-0.024085	0.000580	-0.070386	0.001695
16-Apr-01	400	0.000000	0.000306	0.000000	-0.080034	-0.000024
17-Apr-01	395	-0.012500	-0.012194	0.000149	-0.078974	0.000963
18-Apr-01	375	-0.050633	-0.050327	0.002533	-0.078248	0.003938
19-Apr-01	375	0.000000	0.000306	0.000000	-0.090421	-0.000028
20-Apr-01	395	0.053333	0.053639	0.002877	-0.091641	-0.004916
23-Apr-01	380	-0.037975	-0.037669	0.001419	-0.058953	0.002221
24-Apr-01	380	0.000000	0.000306	0.000000	-0.064504	-0.000020
25-Apr-01	380	0.000000	0.000306	0.000000	-0.048398	-0.000015
26-Apr-01	375	-0.013158	-0.012852	0.000165	-0.077518	0.000996
27-Apr-01	370	-0.013333	-0.013028	0.000170	-0.068319	0.000890
30-Apr-01	380	0.027027	0.027333	0.000747	-0.042956	-0.001174
01-May-01	390	0.026316	0.026621	0.000709	-0.054891	-0.001461
02-May-01	395	0.012821	0.013126	0.000172	-0.069890	-0.000917
03-May-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.034291	-0.000010
04-May-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.059158	-0.000018
08-May-01	380	-0.037975	-0.037669	0.001419	-0.078106	0.002942
09-May-01	375	-0.013158	-0.012852	0.000165	-0.070437	0.000905
10-May-01	375	0.000000	0.000306	0.000000	-0.080908	-0.000025
11-May-01	375	0.000000	0.000306	0.000000	-0.063284	-0.000019
14-May-01	370	-0.013333	-0.013028	0.000170	-0.077861	0.001014
15-May-01	390	0.054054	0.054360	0.002955	-0.061885	-0.003364
16-May-01	405	0.038462	0.038767	0.001503	-0.050448	-0.001956
17-May-01	395	-0.024691	-0.024386	0.000595	-0.068005	0.001658
18-May-01	400	0.012658	0.012964	0.000168	-0.068615	-0.000890
21-May-01	395	-0.012500	-0.012194	0.000149	-0.055937	0.000682
22-May-01	400	0.012658	0.012964	0.000168	-0.072675	-0.000942
23-May-01	395	-0.012500	-0.012194	0.000149	-0.066339	0.000809
23-May-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.037003	-0.000011
28-May-01	395	0.000000	0.000306	0.000000	-0.060115	-0.000018
29-May-01	420	0.063291	0.063597	0.004045	9.341945	0.594117
30-May-01	410	-0.023810	-0.023504	0.000552	-0.968574	0.022765
31-May-01	405	-0.012195	-0.011890	0.000141	-0.079261	0.000942
01-Jun-01	400	-0.012346	-0.012040	0.000145	-0.096321	0.001160
05-Jun-01	395	-0.012500	-0.012194	0.000149	-0.067731	0.000826
06-Jun-01	410	0.037975	0.038280	0.001465	-0.068991	-0.002641
07-Jun-01	370	-0.097561	-0.097255	0.009459	-0.069434	0.006753
08-Jun-01	370	0.000000	0.000306	0.000000	-0.066158	-0.000020
11-Jun-01	365	-0.013514	-0.013208	0.000174	-0.052380	0.000692
12-Jun-01	370	0.013699	0.014004	0.000196	-0.029850	-0.000418
13-Jun-01	365	-0.013514	-0.013208	0.000174	-0.073058	0.000965
14-Jun-01	370	0.013699	0.014004	0.000196	-0.073060	-0.001023
15-Jun-01	370	0.000000	0.000306	0.000000	-0.065517	-0.000020
18-Jun-01	365	-0.013514	-0.013208	0.000174	-0.064821	0.000856
19-Jun-01	365	0.000000	0.000306	0.000000	-0.064715	-0.000020
20-Jun-01	370	0.013699	0.014004	0.000196	-0.046719	-0.000654

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
21-Jun-01	365	-0.013514	-0.013208	0.000174	-0.060982	0.000805
22-Jun-01	370	0.013699	0.014004	0.000196	-0.064075	-0.000897
25-Jun-01	350	-0.054054	-0.053748	0.002889	-0.080322	0.004317
26-Jun-01	360	0.028571	0.028877	0.000834	-0.066138	-0.001910
27-Jun-01	355	-0.013889	-0.013583	0.000185	-0.073765	0.001002
28-Jun-01	355	0.000000	0.000306	0.000000	-0.091922	-0.000028
29-Jun-01	360	0.014085	0.014390	0.000207	-0.040001	-0.000576
02-Jul-01	355	-0.013889	-0.013583	0.000185	-0.086217	0.001171
03-Jul-01	365	0.028169	0.028475	0.000811	-0.079170	-0.002254
04-Jul-01	360	-0.013699	-0.013393	0.000179	-0.066871	0.000896
05-Jul-01	360	0.000000	0.000306	0.000000	-0.063288	-0.000019
06-Jul-01	360	0.000000	0.000306	0.000000	-0.065138	-0.000020
09-Jul-01	360	0.000000	0.000306	0.000000	-0.062842	-0.000019
10-Jul-01	360	0.000000	0.000306	0.000000	-0.065433	-0.000020
11-Jul-01	350	-0.027778	-0.027472	0.000755	-0.062743	0.001724
12-Jul-01	350	0.000000	0.000306	0.000000	-0.062419	-0.000019
13-Jul-01	350	0.000000	0.000306	0.000000	-0.054526	-0.000017
16-Jul-01	350	0.000000	0.000306	0.000000	-0.075853	-0.000023
17-Jul-01	355	0.014286	0.014591	0.000213	-0.061911	-0.000903
18-Jul-01	355	0.000000	0.000306	0.000000	-0.051589	-0.000016
19-Jul-01	360	0.014085	0.014390	0.000207	-0.042755	-0.000615
20-Jul-01	360	0.000000	0.000306	0.000000	-0.075790	-0.000023
23-Jul-01	380	0.055556	0.055861	0.003120	-0.044753	-0.002500
24-Jul-01	370	-0.026316	-0.026010	0.000677	-0.103884	0.002702
25-Jul-01	360	-0.027027	-0.026721	0.000714	-0.100761	0.002692
26-Jul-01	355	-0.013889	-0.013583	0.000185	-0.078386	0.001065
27-Jul-01	355	0.000000	0.000306	0.000000	-0.057962	-0.000018
30-Jul-01	350	-0.014085	-0.013779	0.000190	-0.065152	0.000898
31-Jul-01	355	0.014286	0.014591	0.000213	-0.085007	-0.001240
E(Ri)		-0.000306	βi	0.007152		0.005165
σ_i^2		0.000494				
Cov (Ri,Rm)		0.005165				

Saham: Gudang Garam Tbk (GGRM)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	14000					
01-Feb-01	14250	0.017857	0.018452	0.000340	-0.053438	-0.000986
02-Feb-01	15550	0.091228	0.091822	0.008431	-0.004982	-0.000457
05-Feb-01	15200	-0.022508	-0.021914	0.000480	-0.045961	0.001007
06-Feb-01	15350	0.009868	0.010463	0.000109	-0.093769	-0.000981
07-Feb-01	15450	0.006515	0.007109	0.000051	-0.083901	-0.000596
08-Feb-01	15350	-0.006472	-0.005878	0.000035	-0.076719	0.000451
09-Feb-01	14150	-0.078176	-0.077582	0.006019	-0.107372	0.008330
12-Feb-01	13550	-0.042403	-0.041808	0.001748	-0.078340	0.003275
13-Feb-01	13750	0.014760	0.015355	0.000236	-0.065367	-0.001004
14-Feb-01	13700	-0.003636	-0.003042	0.000009	-0.073973	0.000225
15-Feb-01	14000	0.021898	0.022492	0.000506	-0.015665	-0.000352
16-Feb-01	13900	-0.007143	-0.006548	0.000043	-0.094927	0.000622
19-Feb-01	13850	-0.003597	-0.003003	0.000009	-0.062596	0.000188
20-Feb-01	13850	0.000000	0.000594	0.000000	-0.070493	-0.000042
21-Feb-01	14450	0.043321	0.043916	0.001929	-0.049114	-0.002157
22-Feb-01	14300	-0.010381	-0.009786	0.000096	-0.076133	0.000745
23-Feb-01	14350	0.003497	0.004091	0.000017	-0.066370	-0.000272
26-Feb-01	13950	-0.027875	-0.027280	0.000744	-0.089070	0.002430
27-Feb-01	14050	0.007168	0.007763	0.000060	-0.070520	-0.000547
28-Feb-01	13950	-0.007117	-0.006523	0.000043	-0.084136	0.000549
01-Mar-01	13750	-0.014337	-0.013743	0.000189	-0.081681	0.001123
02-Mar-01	13900	0.010909	0.011503	0.000132	-0.063661	-0.000732

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
06-Mar-01	13950	0.003597	0.004192	0.000018	-0.058207	-0.000244
07-Mar-01	13550	-0.028674	-0.028079	0.000788	-0.076324	0.002143
08-Mar-01	13400	-0.011070	-0.010476	0.000110	-0.078511	0.000822
09-Mar-01	12950	-0.033582	-0.032988	0.001088	-0.104630	0.003452
12-Mar-01	12150	-0.061776	-0.061182	0.003743	-0.115514	0.007067
13-Mar-01	11550	-0.049383	-0.048788	0.002380	-0.109541	0.005344
14-Mar-01	11800	0.021645	0.022239	0.000495	-0.060355	-0.001342
15-Mar-01	11550	-0.021186	-0.020592	0.000424	-0.076348	0.001572
16-Mar-01	11400	-0.012987	-0.012393	0.000154	-0.090713	0.001124
19-Mar-01	11150	-0.021930	-0.021335	0.000455	-0.110023	0.002347
20-Mar-01	10800	-0.031390	-0.030796	0.000948	-0.092387	0.002845
21-Mar-01	11100	0.027778	0.028372	0.000805	-0.034964	-0.000992
22-Mar-01	11000	-0.009009	-0.008415	0.000071	-0.090886	0.000765
23-Mar-01	11700	0.063636	0.064231	0.004126	-0.041567	-0.002670
27-Mar-01	12050	0.029915	0.030509	0.000931	-0.076423	-0.002332
28-Mar-01	12550	0.041494	0.042088	0.001771	-0.045673	-0.001922
29-Mar-01	12950	0.031873	0.032467	0.001054	-0.046630	-0.001514
30-Mar-01	12950	0.000000	0.000594	0.000000	-0.071837	-0.000043
02-Apr-01	12950	0.000000	0.000594	0.000000	-0.091239	-0.000054
03-Apr-01	12800	-0.011583	-0.010989	0.000121	-0.075497	0.000830
04-Apr-01	12650	-0.011719	-0.011124	0.000124	-0.087135	0.000969
05-Apr-01	12000	-0.051383	-0.050789	0.002580	-0.086414	0.004389
06-Apr-01	12200	0.016667	0.017261	0.000298	-0.059506	-0.001027
09-Apr-01	12200	0.000000	0.000594	0.000000	-0.077056	-0.000046
10-Apr-01	12550	0.028689	0.029283	0.000857	-0.045473	-0.001332
11-Apr-01	12200	-0.027888	-0.027294	0.000745	-0.074462	0.002032
12-Apr-01	12300	0.008197	0.008791	0.000077	-0.070386	-0.000619
16-Apr-01	12100	-0.016260	-0.015666	0.000245	-0.080034	0.001254
17-Apr-01	11750	-0.028926	-0.028331	0.000803	-0.078974	0.002237
18-Apr-01	11500	-0.021277	-0.020682	0.000428	-0.078248	0.001618
19-Apr-01	11200	-0.026087	-0.025493	0.000650	-0.090421	0.002305
20-Apr-01	10900	-0.026786	-0.026191	0.000686	-0.091641	0.002400
23-Apr-01	11300	0.036697	0.037292	0.001391	-0.058953	-0.002198
24-Apr-01	11200	-0.008850	-0.008255	0.000068	-0.064504	0.000532
25-Apr-01	11450	0.022321	0.022916	0.000525	-0.048398	-0.001109
26-Apr-01	11500	0.004367	0.004961	0.000025	-0.077518	-0.000385
27-Apr-01	11300	-0.017391	-0.016797	0.000282	-0.068319	0.001148
30-Apr-01	11450	0.013274	0.013869	0.000192	-0.042956	-0.000596
01-May-01	11500	0.004367	0.004961	0.000025	-0.054891	-0.000272
02-May-01	11450	-0.004348	-0.003753	0.000014	-0.069890	0.000262
03-May-01	11750	0.026201	0.026795	0.000718	-0.034291	-0.000919
04-May-01	12050	0.025532	0.026126	0.000683	-0.059158	-0.001546
08-May-01	11850	-0.016598	-0.016003	0.000256	-0.078106	0.001250
09-May-01	11850	0.000000	0.000594	0.000000	-0.070437	-0.000042
10-May-01	11650	-0.016878	-0.016283	0.000265	-0.080908	0.001317
11-May-01	11700	0.004292	0.004886	0.000024	-0.063284	-0.000309
14-May-01	11550	-0.012821	-0.012226	0.000149	-0.077861	0.000952
15-May-01	11800	0.021645	0.022239	0.000495	-0.061885	-0.001376
16-May-01	12200	0.033898	0.034493	0.001190	-0.050448	-0.001740
17-May-01	12150	-0.004098	-0.003504	0.000012	-0.068005	0.000238
18-May-01	12000	-0.012346	-0.011751	0.000138	-0.068615	0.000806
21-May-01	12100	0.008333	0.008928	0.000080	-0.055937	-0.000499
22-May-01	11850	-0.020661	-0.020067	0.000403	-0.072675	0.001458
23-May-01	11950	0.008439	0.009033	0.000082	-0.066339	-0.000599
23-May-01	12050	0.008368	0.008963	0.000080	-0.037003	-0.000332
28-May-01	12050	0.000000	0.000594	0.000000	-0.060115	-0.000036
29-May-01	12400	0.029046	0.029640	0.000879	9.341945	0.276896
30-May-01	12150	-0.020161	-0.019567	0.000383	-0.968574	0.018952
31-May-01	12200	0.004115	0.004710	0.000022	-0.079261	-0.000373
01-Jun-01	12050	-0.012295	-0.011701	0.000137	-0.096321	0.001127

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
05-Jun-01	12050	0.000000	0.000594	0.000000	-0.067731
06-Jun-01	11850	-0.016598	-0.016003	0.000256	-0.068991
07-Jun-01	12100	0.021097	0.021691	0.000471	-0.069434
08-Jun-01	12050	-0.004132	-0.003538	0.000013	-0.066158
11-Jun-01	12200	0.012448	0.013043	0.000170	-0.052380
12-Jun-01	12950	0.061475	0.062070	0.003853	-0.029850
13-Jun-01	12650	-0.023166	-0.022572	0.000509	-0.073058
14-Jun-01	12750	0.007905	0.008500	0.000072	-0.073060
15-Jun-01	12500	-0.019608	-0.019013	0.000362	-0.065517
18-Jun-01	12700	0.016000	0.016594	0.000275	-0.064821
19-Jun-01	12800	0.007874	0.008468	0.000072	-0.064715
20-Jun-01	12850	0.003906	0.004501	0.000020	-0.046719
21-Jun-01	12950	0.007782	0.008376	0.000070	-0.060982
22-Jun-01	13650	0.054054	0.054648	0.002986	-0.064075
25-Jun-01	13450	-0.014652	-0.014058	0.000198	-0.080322
26-Jun-01	13500	0.003717	0.004312	0.000019	-0.066138
27-Jun-01	13450	-0.003704	-0.003109	0.000010	-0.073765
28-Jun-01	12900	-0.040892	-0.040298	0.001624	-0.091922
29-Jun-01	13200	0.023256	0.023850	0.000569	-0.040001
02-Jul-01	13000	-0.015152	-0.014557	0.000212	-0.086217
03-Jul-01	12800	-0.015385	-0.014790	0.000219	-0.079170
04-Jul-01	12850	0.003906	0.004501	0.000020	-0.066871
05-Jul-01	13000	0.011673	0.012268	0.000150	-0.063288
06-Jul-01	13000	0.000000	0.000594	0.000000	-0.065138
09-Jul-01	13050	0.003846	0.004441	0.000020	-0.062842
10-Jul-01	13000	-0.003831	-0.003237	0.000010	-0.065433
11-Jul-01	13150	0.011538	0.012133	0.000147	-0.062743
12-Jul-01	12950	-0.015209	-0.014615	0.000214	-0.062419
13-Jul-01	13050	0.007722	0.008316	0.000069	-0.054526
16-Jul-01	13000	-0.003831	-0.003237	0.000010	-0.075853
17-Jul-01	13050	0.003846	0.004441	0.000020	-0.061911
18-Jul-01	13150	0.007663	0.008257	0.000068	-0.051589
19-Jul-01	13350	0.015209	0.015804	0.000250	-0.042755
20-Jul-01	13400	0.003745	0.004340	0.000019	-0.075790
23-Jul-01	13650	0.018657	0.019251	0.000371	-0.044753
24-Jul-01	13200	-0.032967	-0.032373	0.001048	-0.103884
25-Jul-01	12900	-0.022727	-0.022133	0.000490	-0.100761
26-Jul-01	12850	-0.003876	-0.003282	0.000011	-0.078386
27-Jul-01	12900	0.003891	0.004485	0.000020	-0.057962
30-Jul-01	12950	0.003876	0.004470	0.000020	-0.065152
31-Jul-01	12550	-0.030888	-0.030294	0.000918	-0.085007

E(Ri) -0.000594

β_i

0.003814

σ^2 0.000590

Cov (Ri,Rm) 0.002755

Covarian

-0.000040

0.001104

-0.001506

0.000234

-0.000683

-0.001853

0.001649

-0.000621

0.001246

-0.001076

-0.000548

-0.000210

-0.000511

-0.003502

0.001129

-0.000285

0.000229

0.003704

-0.000954

0.001255

0.001171

-0.000301

-0.000776

-0.000039

-0.000279

0.000212

-0.000761

0.000912

-0.000453

0.000246

-0.000275

-0.000426

-0.000676

-0.000329

-0.000862

0.003363

0.002230

0.000257

-0.000260

-0.000291

0.002575

0.002755

Saham: Gajah Tunggal Tbk (GJTL)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	360				
01-Feb-01	360	0.000000	0.001889	0.000004	-0.053438
02-Feb-01	375	0.041667	0.043555	0.001897	-0.004982
05-Feb-01	375	0.000000	0.001889	0.000004	-0.045961
06-Feb-01	365	-0.026667	-0.024778	0.000614	-0.093769
07-Feb-01	360	-0.013699	-0.011810	0.000139	-0.083901
08-Feb-01	360	0.000000	0.001889	0.000004	-0.076719
09-Feb-01	355	-0.013889	-0.012000	0.000144	-0.107372
12-Feb-01	350	-0.014085	-0.012196	0.000149	-0.078340
13-Feb-01	355	0.014286	0.016174	0.000262	-0.065367
14-Feb-01	350	-0.014085	-0.012196	0.000149	-0.073973

Covarian

-0.000101

-0.000217

-0.000087

0.002323

0.000991

-0.000145

0.001288

0.000955

-0.001057

0.000902

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
15-Feb-01	365	0.042857	0.044746	0.002002	-0.015665
16-Feb-01	355	-0.027397	-0.025509	0.000651	-0.094927
19-Feb-01	355	0.000000	0.001889	0.000004	-0.062596
20-Feb-01	355	0.000000	0.001889	0.000004	-0.070493
21-Feb-01	355	0.000000	0.001889	0.000004	-0.049114
22-Feb-01	355	0.000000	0.001889	0.000004	-0.076133
23-Feb-01	350	-0.014085	-0.012196	0.000149	-0.066370
26-Feb-01	345	-0.014286	-0.012397	0.000154	-0.089070
27-Feb-01	350	0.014493	0.016381	0.000268	-0.070520
28-Feb-01	345	-0.014286	-0.012397	0.000154	-0.084136
01-Mar-01	340	-0.014493	-0.012604	0.000159	-0.081681
02-Mar-01	340	0.000000	0.001889	0.000004	-0.063661
06-Mar-01	340	0.000000	0.001889	0.000004	-0.058207
07-Mar-01	340	0.000000	0.001889	0.000004	-0.076324
08-Mar-01	335	-0.014706	-0.012817	0.000164	-0.078511
09-Mar-01	325	-0.029851	-0.027962	0.000782	-0.104630
12-Mar-01	310	-0.046154	-0.044265	0.001959	-0.115514
13-Mar-01	305	-0.016129	-0.014240	0.000203	-0.109541
14-Mar-01	305	0.000000	0.001889	0.000004	-0.060355
15-Mar-01	305	0.000000	0.001889	0.000004	-0.076348
16-Mar-01	300	-0.016393	-0.014505	0.000210	-0.090713
19-Mar-01	280	-0.066667	-0.064778	0.004196	-0.110023
20-Mar-01	270	-0.035714	-0.033826	0.001144	-0.092387
21-Mar-01	275	0.018519	0.020407	0.000416	-0.034964
22-Mar-01	270	-0.018182	-0.016293	0.000265	-0.090886
23-Mar-01	270	0.000000	0.001889	0.000004	-0.041567
27-Mar-01	265	-0.018519	-0.016630	0.000277	-0.076423
28-Mar-01	270	0.018868	0.020757	0.000431	-0.045673
29-Mar-01	270	0.000000	0.001889	0.000004	-0.046630
30-Mar-01	265	-0.018519	-0.016630	0.000277	-0.071837
02-Apr-01	265	0.000000	0.001889	0.000004	-0.091239
03-Apr-01	265	0.000000	0.001889	0.000004	-0.075497
04-Apr-01	260	-0.018868	-0.016979	0.000288	-0.087135
05-Apr-01	255	-0.019231	-0.017342	0.000301	-0.086414
06-Apr-01	250	-0.019608	-0.017719	0.000314	-0.059506
09-Apr-01	250	0.000000	0.001889	0.000004	-0.077056
10-Apr-01	250	0.000000	0.001889	0.000004	-0.045473
11-Apr-01	250	0.000000	0.001889	0.000004	-0.074462
12-Apr-01	245	-0.020000	-0.018111	0.000328	-0.070386
16-Apr-01	245	0.000000	0.001889	0.000004	-0.080034
17-Apr-01	240	-0.020408	-0.018519	0.000343	-0.078974
18-Apr-01	230	-0.041667	-0.039778	0.001582	-0.078248
19-Apr-01	220	-0.043478	-0.041590	0.001730	-0.090421
20-Apr-01	210	-0.045455	-0.043566	0.001898	-0.091641
23-Apr-01	210	0.000000	0.001889	0.000004	-0.058953
24-Apr-01	210	0.000000	0.001889	0.000004	-0.064504
25-Apr-01	210	0.000000	0.001889	0.000004	-0.048398
26-Apr-01	215	0.023810	0.025698	0.000660	-0.077518
27-Apr-01	215	0.000000	0.001889	0.000004	-0.068319
30-Apr-01	220	0.023256	0.025145	0.000632	-0.042956
01-May-01	220	0.000000	0.001889	0.000004	-0.054891
02-May-01	225	0.022727	0.024616	0.000606	-0.069890
03-May-01	235	0.044444	0.046333	0.002147	-0.034291
04-May-01	250	0.063830	0.065719	0.004319	-0.059158
08-May-01	240	-0.040000	-0.038111	0.001452	-0.078106
09-May-01	240	0.000000	0.001889	0.000004	-0.070437
10-May-01	230	-0.041667	-0.039778	0.001582	-0.080908
11-May-01	230	0.000000	0.001889	0.000004	-0.063284
14-May-01	230	0.000000	0.001889	0.000004	-0.077861
15-May-01	235	0.021739	0.023628	0.000558	-0.061885

Covarian

-0.000701
 0.002421
 -0.000118
 -0.000133
 -0.000093
 -0.000144
 0.000809
 0.001104
 -0.001155
 0.001043
 0.001030
 -0.000120
 -0.000110
 -0.000144
 0.001006
 0.002926
 0.005113
 0.001560
 -0.000114
 -0.000144
 0.001316
 0.007127
 0.003125
 -0.000714
 0.001481
 -0.000079
 0.001271
 -0.000948
 -0.000088
 0.001195
 -0.000172
 -0.000143
 0.001479
 0.001499
 0.001054
 -0.000146
 -0.000086
 -0.000141
 0.001275
 -0.000151
 0.001463
 0.003113
 0.003761
 0.003992
 -0.000111
 -0.000122
 -0.000091
 -0.001992
 -0.000129
 -0.001080
 -0.000104
 -0.001720
 -0.001589
 -0.003888
 0.002977
 -0.000133
 0.003218
 -0.000120
 -0.000147
 -0.001462

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
16-May-01	240	0.021277	0.023165	0.000537	-0.050448	-0.001169
17-May-01	235	-0.020833	-0.018945	0.000359	-0.068005	0.001288
18-May-01	235	0.000000	0.001889	0.000004	-0.068615	-0.000130
21-May-01	235	0.000000	0.001889	0.000004	-0.055937	-0.000106
22-May-01	235	0.000000	0.001889	0.000004	-0.072675	-0.000137
23-May-01	235	0.000000	0.001889	0.000004	-0.066339	-0.000125
23-May-01	240	0.021277	0.023165	0.000537	-0.037003	-0.000857
28-May-01	235	-0.020833	-0.018945	0.000359	-0.060115	0.001139
29-May-01	250	0.063830	0.065719	0.004319	9.341945	0.613939
30-May-01	245	-0.020000	-0.018111	0.000328	-0.968574	0.017542
31-May-01	250	0.020408	0.022297	0.000497	-0.079261	-0.001767
01-Jun-01	245	-0.020000	-0.018111	0.000328	-0.096321	0.001745
05-Jun-01	240	-0.020408	-0.018519	0.000343	-0.067731	0.001254
06-Jun-01	240	0.000000	0.001889	0.000004	-0.068991	-0.000130
07-Jun-01	235	-0.020833	-0.018945	0.000359	-0.069434	0.001315
08-Jun-01	240	0.021277	0.023165	0.000537	-0.066158	-0.001533
11-Jun-01	240	0.000000	0.001889	0.000004	-0.052380	-0.000099
12-Jun-01	245	0.020833	0.022722	0.000516	-0.029850	-0.000678
13-Jun-01	245	0.000000	0.001889	0.000004	-0.073058	-0.000138
14-Jun-01	245	0.000000	0.001889	0.000004	-0.073060	-0.000138
15-Jun-01	240	-0.020408	-0.018519	0.000343	-0.065517	0.001213
18-Jun-01	240	0.000000	0.001889	0.000004	-0.064821	-0.000122
19-Jun-01	240	0.000000	0.001889	0.000004	-0.064715	-0.000122
20-Jun-01	245	0.020833	0.022722	0.000516	-0.046719	-0.001062
21-Jun-01	250	0.020408	0.022297	0.000497	-0.060982	-0.001360
22-Jun-01	255	0.020000	0.021889	0.000479	-0.064075	-0.001403
25-Jun-01	255	0.000000	0.001889	0.000004	-0.080322	-0.000152
26-Jun-01	260	0.019608	0.021497	0.000462	-0.066138	-0.001422
27-Jun-01	260	0.000000	0.001889	0.000004	-0.073765	-0.000139
28-Jun-01	255	-0.019231	-0.017342	0.000301	-0.091922	0.001594
29-Jun-01	260	0.019608	0.021497	0.000462	-0.040001	-0.000860
02-Jul-01	260	0.000000	0.001889	0.000004	-0.086217	-0.000163
03-Jul-01	265	0.019231	0.021119	0.000446	-0.079170	-0.001672
04-Jul-01	265	0.000000	0.001889	0.000004	-0.066871	-0.000126
05-Jul-01	265	0.000000	0.001889	0.000004	-0.063288	-0.000120
06-Jul-01	260	-0.018868	-0.016979	0.000288	-0.065138	0.001106
09-Jul-01	255	-0.019231	-0.017342	0.000301	-0.062842	0.001090
10-Jul-01	255	0.000000	0.001889	0.000004	-0.065433	-0.000124
11-Jul-01	255	0.000000	0.001889	0.000004	-0.062743	-0.000119
12-Jul-01	245	-0.039216	-0.037327	0.001393	-0.062419	0.002330
13-Jul-01	245	0.000000	0.001889	0.000004	-0.054526	-0.000103
16-Jul-01	245	0.000000	0.001889	0.000004	-0.075853	-0.000143
17-Jul-01	245	0.000000	0.001889	0.000004	-0.061911	-0.000117
18-Jul-01	245	0.000000	0.001889	0.000004	-0.051589	-0.000097
19-Jul-01	280	0.142857	0.144746	0.020951	-0.042755	-0.006189
20-Jul-01	270	-0.035714	-0.033826	0.001144	-0.075790	0.002564
23-Jul-01	280	0.037037	0.038926	0.001515	-0.044753	-0.001742
24-Jul-01	275	-0.017857	-0.015968	0.000255	-0.103884	0.001659
25-Jul-01	280	0.018182	0.020071	0.000403	-0.100761	-0.002022
26-Jul-01	280	0.000000	0.001889	0.000004	-0.078386	-0.000148
27-Jul-01	275	-0.017857	-0.015968	0.000255	-0.057962	0.000926
30-Jul-01	275	0.000000	0.001889	0.000004	-0.065152	-0.000123
31-Jul-01	275	0.000000	0.001889	0.000004	-0.085007	-0.000161

$$\begin{aligned}
 E(Ri) &= -0.001889 \\
 \sigma^2_i &= 0.000611 \\
 Cov(Ri, Rm) &= 0.005421
 \end{aligned}$$

0.005421

Saham: Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk (HMSP)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	14650					
01-Feb-01	15200	0.037543	0.036496	0.001332	-0.053438	-0.001950
02-Feb-01	15300	0.006579	0.005533	0.000031	-0.004982	-0.000028
05-Feb-01	16200	0.058824	0.057777	0.003338	-0.045961	-0.002655
06-Feb-01	16050	-0.009259	-0.010306	0.000106	-0.093769	0.000966
07-Feb-01	16000	-0.003115	-0.004162	0.000017	-0.083901	0.000349
08-Feb-01	15400	-0.037500	-0.038546	0.001486	-0.076719	0.002957
09-Feb-01	14650	-0.048701	-0.049748	0.002475	-0.107372	0.005342
12-Feb-01	14600	-0.003413	-0.004459	0.000020	-0.078340	0.000349
13-Feb-01	15050	0.030822	0.029775	0.000887	-0.065367	-0.001946
14-Feb-01	15200	0.009967	0.008920	0.000080	-0.073973	-0.000660
15-Feb-01	15300	0.006579	0.005533	0.000031	-0.015665	-0.000087
16-Feb-01	14950	-0.022876	-0.023922	0.000572	-0.094927	0.002271
19-Feb-01	14850	-0.006689	-0.007735	0.000060	-0.062596	0.000484
20-Feb-01	14750	-0.006734	-0.007780	0.000061	-0.070493	0.000548
21-Feb-01	15000	0.016949	0.015903	0.000253	-0.049114	-0.000781
22-Feb-01	14750	-0.016667	-0.017713	0.000314	-0.076133	0.001349
23-Feb-01	14900	0.010169	0.009123	0.000083	-0.066370	-0.000605
26-Feb-01	14600	-0.020134	-0.021181	0.000449	-0.089070	0.001887
27-Feb-01	14350	-0.017123	-0.018170	0.000330	-0.070520	0.001281
28-Feb-01	14250	-0.006969	-0.008015	0.000064	-0.084136	0.000674
01-Mar-01	14050	-0.014035	-0.015082	0.000227	-0.081681	0.001232
02-Mar-01	14100	0.003559	0.002512	0.000006	-0.063661	-0.000160
06-Mar-01	14200	0.007092	0.006046	0.000037	-0.058207	-0.000352
07-Mar-01	13900	-0.021127	-0.022173	0.000492	-0.076324	0.001692
08-Mar-01	13750	-0.010791	-0.011838	0.000140	-0.078511	0.000929
09-Mar-01	13250	-0.036364	-0.037410	0.001400	-0.104630	0.003914
12-Mar-01	12450	-0.060377	-0.061424	0.003773	-0.115514	0.007095
13-Mar-01	11750	-0.056225	-0.057271	0.003280	-0.109541	0.006274
14-Mar-01	11750	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.060355	0.000063
15-Mar-01	11650	-0.008511	-0.009557	0.000091	-0.076348	0.000730
16-Mar-01	11350	-0.025751	-0.026798	0.000718	-0.090713	0.002431
19-Mar-01	10850	-0.044053	-0.045099	0.002034	-0.110023	0.004962
20-Mar-01	10600	-0.023041	-0.024088	0.000580	-0.092387	0.002225
21-Mar-01	10950	0.033019	0.031972	0.001022	-0.034964	-0.001118
22-Mar-01	10600	-0.031963	-0.033010	0.001090	-0.090886	0.003000
23-Mar-01	11100	0.047170	0.046123	0.002127	-0.041567	-0.001917
27-Mar-01	10950	-0.013514	-0.014560	0.000212	-0.076423	0.001113
28-Mar-01	11300	0.031963	0.030917	0.000956	-0.045673	-0.001412
29-Mar-01	11750	0.039823	0.038777	0.001504	-0.046630	-0.001808
30-Mar-01	11850	0.008511	0.007464	0.000056	-0.071837	-0.000536
02-Apr-01	11800	-0.004219	-0.005266	0.000028	-0.091239	0.000480
03-Apr-01	12000	0.016949	0.015903	0.000253	-0.075497	-0.001201
04-Apr-01	11350	-0.054167	-0.055213	0.003048	-0.087135	0.004811
05-Apr-01	11000	-0.030837	-0.031883	0.001017	-0.086414	0.002755
06-Apr-01	11400	0.036364	0.035317	0.001247	-0.059506	-0.002102
09-Apr-01	11250	-0.013158	-0.014204	0.000202	-0.077056	0.001095
10-Apr-01	11800	0.048889	0.047842	0.002289	-0.045473	-0.002176
11-Apr-01	12100	0.025424	0.024377	0.000594	-0.074462	-0.001815
12-Apr-01	11950	-0.012397	-0.013443	0.000181	-0.070386	0.000946
16-Apr-01	11750	-0.016736	-0.017783	0.000316	-0.080034	0.001423
17-Apr-01	11700	-0.004255	-0.005302	0.000028	-0.078974	0.000419
18-Apr-01	11600	-0.008547	-0.009593	0.000092	-0.078248	0.000751
19-Apr-01	11600	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.090421	0.000095
20-Apr-01	11300	-0.025862	-0.026909	0.000724	-0.091641	0.002466
23-Apr-01	11250	-0.004425	-0.005471	0.000030	-0.058953	0.000323
24-Apr-01	11200	-0.004444	-0.005491	0.000030	-0.064504	0.000354
25-Apr-01	11450	0.022321	0.021275	0.000453	-0.048398	-0.001030
26-Apr-01	11550	0.008734	0.007687	0.000059	-0.077518	-0.000596

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
27-Apr-01	11700	0.012987	0.011941	0.000143	-0.068319	-0.000816
30-Apr-01	12450	0.064103	0.063056	0.003976	-0.042956	-0.002709
01-May-01	12450	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.054891	0.000057
02-May-01	12650	0.016064	0.015018	0.000226	-0.069890	-0.001050
03-May-01	13150	0.039526	0.038479	0.001481	-0.034291	-0.001319
04-May-01	13400	0.019011	0.017965	0.000323	-0.059158	-0.001063
08-May-01	13500	0.007463	0.006416	0.000041	-0.078106	-0.000501
09-May-01	13500	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.070437	0.000074
10-May-01	13600	0.007407	0.006361	0.000040	-0.080908	-0.000515
11-May-01	13550	-0.003676	-0.004723	0.000022	-0.063284	0.000299
14-May-01	13450	-0.007380	-0.008427	0.000071	-0.077861	0.000656
15-May-01	13150	-0.022305	-0.023351	0.000545	-0.061885	0.001445
16-May-01	13350	0.015209	0.014163	0.000201	-0.050448	-0.000714
17-May-01	13350	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.068005	0.000071
18-May-01	13350	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.068615	0.000072
21-May-01	14100	0.056180	0.055133	0.003040	-0.055937	-0.003084
22-May-01	13750	-0.024823	-0.025869	0.000669	-0.072675	0.001880
23-May-01	13750	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.066339	0.000069
23-May-01	13900	0.010909	0.009863	0.000097	-0.037003	-0.000365
28-May-01	14450	0.039568	0.038522	0.001484	-0.060115	-0.002316
29-May-01	14350	-0.006920	-0.007967	0.000063	9.341945	-0.074426
30-May-01	14350	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.968574	0.001014
31-May-01	14500	0.010453	0.009407	0.000088	-0.079261	-0.000746
01-Jun-01	14450	-0.003448	-0.004495	0.000020	-0.096321	0.000433
05-Jun-01	14500	0.003460	0.002414	0.000006	-0.067731	-0.000163
06-Jun-01	14500	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.068991	0.000072
07-Jun-01	14600	0.006897	0.005850	0.000034	-0.069434	-0.000406
08-Jun-01	14600	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.066158	0.000069
11-Jun-01	14650	0.003425	0.002378	0.000006	-0.052380	-0.000125
12-Jun-01	15950	0.088737	0.087691	0.007690	-0.029850	-0.002618
13-Jun-01	16500	0.034483	0.033436	0.001118	-0.073058	-0.002443
14-Jun-01	16550	0.003030	0.001984	0.000004	-0.073060	-0.000145
15-Jun-01	16500	-0.003021	-0.004068	0.000017	-0.065517	0.000266
18-Jun-01	16500	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.064821	0.000068
19-Jun-01	16450	-0.003030	-0.004077	0.000017	-0.064715	0.000264
20-Jun-01	16500	0.003040	0.001993	0.000004	-0.046719	-0.000093
21-Jun-01	16300	-0.012121	-0.013168	0.000173	-0.060982	0.000803
22-Jun-01	16250	-0.003067	-0.004114	0.000017	-0.064075	0.000264
25-Jun-01	16200	-0.003077	-0.004123	0.000017	-0.080322	0.000331
26-Jun-01	16450	0.015432	0.014386	0.000207	-0.066138	-0.000951
27-Jun-01	16350	-0.006079	-0.007125	0.000051	-0.073765	0.000526
28-Jun-01	15650	-0.042813	-0.043860	0.001924	-0.091922	0.004032
29-Jun-01	16050	0.025559	0.024513	0.000601	-0.040001	-0.000981
02-Jul-01	15700	-0.021807	-0.022853	0.000522	-0.086217	0.001970
03-Jul-01	15400	-0.019108	-0.020155	0.000406	-0.079170	0.001596
04-Jul-01	15550	0.009740	0.008694	0.000076	-0.066871	-0.000581
05-Jul-01	15850	0.019293	0.018246	0.000333	-0.063288	-0.001155
06-Jul-01	15900	0.003155	0.002108	0.000004	-0.065138	-0.000137
09-Jul-01	16400	0.031447	0.030400	0.000924	-0.062842	-0.001910
10-Jul-01	16250	-0.009146	-0.010193	0.000104	-0.065433	0.000667
11-Jul-01	16300	0.003077	0.002030	0.000004	-0.062743	-0.000127
12-Jul-01	16300	0.000000	-0.001046	0.000001	-0.062419	0.000065
13-Jul-01	16700	0.024540	0.023493	0.000552	-0.054526	-0.001281
16-Jul-01	16750	0.002994	0.001948	0.000004	-0.075853	-0.000148
17-Jul-01	17250	0.029851	0.028804	0.000830	-0.061911	-0.001783
18-Jul-01	17950	0.040580	0.039533	0.001563	-0.051589	-0.002039
19-Jul-01	17900	-0.002786	-0.003832	0.000015	-0.042755	0.000164
20-Jul-01	17500	-0.022346	-0.023393	0.000547	-0.075790	0.001773
23-Jul-01	18200	0.040000	0.038954	0.001517	-0.044753	-0.001743
24-Jul-01	17050	-0.063187	-0.064233	0.004126	-0.103884	0.006673

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
25-Jul-01	15600	-0.085044	-0.086090	0.007412	-0.100761
26-Jul-01	15250	-0.022436	-0.023482	0.000551	-0.078386
27-Jul-01	15400	0.009836	0.008790	0.000077	-0.057962
30-Jul-01	15900	0.032468	0.031421	0.000987	-0.065152
31-Jul-01	15950	0.003145	0.002098	0.000004	-0.085007
E(Ri)		0.001046		β_i	-0.000337
σ_i^2		0.000710			
Cov (Ri,Rm)		-0.000243			

Covarian

0.008675
0.001841
-0.000509
-0.002047
-0.000178
-0.000243

Saham: Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	900				
01-Feb-01	950	0.055556	0.055555	0.003086	-0.053438
02-Feb-01	1100	0.157895	0.157895	0.024931	-0.004982
05-Feb-01	1150	0.045455	0.045454	0.002066	-0.045961
06-Feb-01	1100	-0.043478	-0.043478	0.001890	-0.093769
07-Feb-01	1000	-0.090909	-0.090909	0.008265	-0.083901
08-Feb-01	1025	0.025000	0.025000	0.000625	-0.076719
09-Feb-01	975	-0.048780	-0.048781	0.002380	-0.107372
12-Feb-01	1000	0.025641	0.025641	0.000657	-0.078340
13-Feb-01	1000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.065367
14-Feb-01	1000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.073973
15-Feb-01	1050	0.050000	0.050000	0.002500	-0.015665
16-Feb-01	1000	-0.047619	-0.047619	0.002268	-0.094927
19-Feb-01	1000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.062596
20-Feb-01	975	-0.025000	-0.025000	0.000625	-0.070493
21-Feb-01	1025	0.051282	0.051282	0.002630	-0.049114
22-Feb-01	1025	0.000000	0.000000	0.000000	-0.076133
23-Feb-01	1025	0.000000	0.000000	0.000000	-0.066370
26-Feb-01	975	-0.048780	-0.048781	0.002380	-0.089070
27-Feb-01	975	0.000000	0.000000	0.000000	-0.070520
28-Feb-01	925	-0.051282	-0.051282	0.002630	-0.084136
01-Mar-01	900	-0.027027	-0.027027	0.000730	-0.081681
02-Mar-01	900	0.000000	0.000000	0.000000	-0.063661
06-Mar-01	925	0.027778	0.027778	0.000772	-0.058207
07-Mar-01	925	0.000000	0.000000	0.000000	-0.076324
08-Mar-01	925	0.000000	0.000000	0.000000	-0.078511
09-Mar-01	900	-0.027027	-0.027027	0.000730	-0.104630
12-Mar-01	875	-0.027778	-0.027778	0.000772	-0.115514
13-Mar-01	825	-0.057143	-0.057143	0.003265	-0.109541
14-Mar-01	850	0.030303	0.030303	0.000918	-0.060355
15-Mar-01	850	0.000000	0.000000	0.000000	-0.076348
16-Mar-01	850	0.000000	0.000000	0.000000	-0.090713
19-Mar-01	825	-0.029412	-0.029412	0.000865	-0.110023
20-Mar-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.092387
21-Mar-01	850	0.030303	0.030303	0.000918	-0.034964
22-Mar-01	825	-0.029412	-0.029412	0.000865	-0.090886
23-Mar-01	850	0.030303	0.030303	0.000918	-0.041567
27-Mar-01	825	-0.029412	-0.029412	0.000865	-0.076423
28-Mar-01	850	0.030303	0.030303	0.000918	-0.045673
29-Mar-01	850	0.000000	0.000000	0.000000	-0.046630
30-Mar-01	850	0.000000	0.000000	0.000000	-0.071837
02-Apr-01	825	-0.029412	-0.029412	0.000865	-0.091239
03-Apr-01	800	-0.030303	-0.030303	0.000918	-0.075497
04-Apr-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.087135
05-Apr-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.086414
06-Apr-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.059506
09-Apr-01	775	-0.031250	-0.031250	0.000977	-0.077056

Covarian

-0.002969
-0.000787
-0.002089
0.004077
0.007627
-0.001918
0.005238
-0.002009
0.000000
0.000000
-0.000783
0.004520
0.000000
0.000000
-0.002519
0.000000
0.000000
-0.001617
0.000000
0.000000
0.000000
0.002828
0.003209
0.006259
-0.001829
0.000000
0.000000
-0.001060
0.002673
-0.001260
0.002248
-0.001384
0.000000
0.002684
0.002288
0.000000
0.000000
0.000000
0.002408

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
10-Apr-01	775	0.000000	0.000000	0.000000	-0.045473	0.000000
11-Apr-01	775	0.000000	0.000000	0.000000	-0.074462	0.000000
12-Apr-01	800	0.032258	0.032258	0.001041	-0.070386	-0.002270
16-Apr-01	775	-0.031250	-0.031250	0.000977	-0.080034	0.002501
17-Apr-01	800	0.032258	0.032258	0.001041	-0.078974	-0.002548
18-Apr-01	775	-0.031250	-0.031250	0.000977	-0.078248	0.002445
19-Apr-01	775	0.000000	0.000000	0.000000	-0.090421	0.000000
20-Apr-01	775	0.000000	0.000000	0.000000	-0.091641	0.000000
23-Apr-01	750	-0.032258	-0.032258	0.001041	-0.058953	0.001902
24-Apr-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.064504	0.000000
25-Apr-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.048398	0.000000
26-Apr-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.077518	0.000000
27-Apr-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.068319	0.000000
30-Apr-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.042956	0.000000
01-May-01	775	0.033333	0.033333	0.001111	-0.054891	-0.001830
02-May-01	775	0.000000	0.000000	0.000000	-0.069890	0.000000
03-May-01	800	0.032258	0.032258	0.001041	-0.034291	-0.001106
04-May-01	825	0.031250	0.031250	0.000977	-0.059158	-0.001849
08-May-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.078106	0.000000
09-May-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.070437	0.000000
10-May-01	800	-0.030303	-0.030303	0.000918	-0.080908	0.002452
11-May-01	775	-0.031250	-0.031250	0.000977	-0.063284	0.001978
14-May-01	775	0.000000	0.000000	0.000000	-0.077861	0.000000
15-May-01	750	-0.032258	-0.032258	0.001041	-0.061885	0.001996
16-May-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.050448	0.000000
17-May-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.068005	0.000000
18-May-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.068615	0.000000
21-May-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.055937	0.000000
22-May-01	750	0.000000	0.000000	0.000000	-0.072675	0.000000
23-May-01	725	-0.033333	-0.033334	0.001111	-0.066339	0.002211
23-May-01	775	0.068966	0.068965	0.004756	-0.037003	-0.002552
28-May-01	775	0.000000	0.000000	0.000000	-0.060115	0.000000
29-May-01	800	0.032258	0.032258	0.001041	9.341945	0.301351
30-May-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.968574	0.000000
31-May-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.079261	0.000000
01-Jun-01	750	-0.062500	-0.062500	0.003906	-0.096321	0.006020
05-Jun-01	800	0.066667	0.066666	0.004444	-0.067731	-0.004515
06-Jun-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.068991	0.000000
07-Jun-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.069434	0.000000
08-Jun-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.066158	0.000000
11-Jun-01	825	0.031250	0.031250	0.000977	-0.052380	-0.001637
12-Jun-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.029850	0.000000
13-Jun-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.073058	0.000000
14-Jun-01	800	-0.030303	-0.030303	0.000918	-0.073060	0.002214
15-Jun-01	825	0.031250	0.031250	0.000977	-0.065517	-0.002047
18-Jun-01	800	-0.030303	-0.030303	0.000918	-0.064821	0.001964
19-Jun-01	800	0.000000	0.000000	0.000000	-0.064715	0.000000
20-Jun-01	825	0.031250	0.031250	0.000977	-0.046719	-0.001460
21-Jun-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.060982	0.000000
22-Jun-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.064075	0.000000
25-Jun-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.080322	0.000000
26-Jun-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.066138	0.000000
27-Jun-01	850	0.030303	0.030303	0.000918	-0.073765	-0.002235
28-Jun-01	825	-0.029412	-0.029412	0.000865	-0.091922	0.002704
29-Jun-01	850	0.030303	0.030303	0.000918	-0.040001	-0.001212
02-Jul-01	825	-0.029412	-0.029412	0.000865	-0.086217	0.002536
03-Jul-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.079170	0.000000
04-Jul-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.066871	0.000000
05-Jul-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.063288	0.000000
06-Jul-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.065138	0.000000

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
09-Jul-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.062842
10-Jul-01	825	0.000000	0.000000	0.000000	-0.065433
11-Jul-01	875	0.060606	0.060606	0.003673	-0.062743
12-Jul-01	875	0.000000	0.000000	0.000000	-0.062419
13-Jul-01	875	0.000000	0.000000	0.000000	-0.054526
16-Jul-01	850	-0.028571	-0.028572	0.000816	-0.075853
17-Jul-01	850	0.000000	0.000000	0.000000	-0.061911
18-Jul-01	875	0.029412	0.029412	0.000865	-0.051589
19-Jul-01	900	0.028571	0.028571	0.000816	-0.042755
20-Jul-01	875	-0.027778	-0.027778	0.000772	-0.075790
23-Jul-01	900	0.028571	0.028571	0.000816	-0.044753
24-Jul-01	900	0.000000	0.000000	0.000000	-0.103884
25-Jul-01	875	-0.027778	-0.027778	0.000772	-0.100761
26-Jul-01	875	0.000000	0.000000	0.000000	-0.078386
27-Jul-01	875	0.000000	0.000000	0.000000	-0.057962
30-Jul-01	875	0.000000	0.000000	0.000000	-0.065152
31-Jul-01	850	-0.028571	-0.028572	0.000816	-0.085007
E(Ri)	0.000000	βi	0.003945		0.002849
σ^2	0.000946				
Cov (Ri,Rm)	0.002849				

Covarian

0.000000
0.000000
-0.003803
0.000000
0.000000
0.002167
0.000000
-0.001517
-0.001222
0.002105
-0.001279
0.000000
0.002799
0.000000
0.000000
0.000000
0.002429

Saham: Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	1500				
01-Feb-01	1500	0.000000	0.000595	0.000000	-0.053438
02-Feb-01	1550	0.033333	0.033928	0.001151	-0.004982
05-Feb-01	1475	-0.048387	-0.047792	0.002284	-0.045961
06-Feb-01	1325	-0.101695	-0.101100	0.010221	-0.093769
07-Feb-01	1250	-0.056604	-0.056009	0.003137	-0.083901
08-Feb-01	1250	0.000000	0.000595	0.000000	-0.076719
09-Feb-01	1225	-0.020000	-0.019405	0.000377	-0.107372
12-Feb-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.078340
13-Feb-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.065367
14-Feb-01	1250	0.020408	0.021003	0.000441	-0.073973
15-Feb-01	1225	-0.020000	-0.019405	0.000377	-0.015665
16-Feb-01	1200	-0.020408	-0.019813	0.000393	0.001881
19-Feb-01	1225	0.020833	0.021428	0.000459	-0.062596
20-Feb-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.070493
21-Feb-01	1200	-0.020408	-0.019813	0.000393	0.000973
22-Feb-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.076133
23-Feb-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.066370
26-Feb-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.089070
27-Feb-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.070520
28-Feb-01	1175	-0.020833	-0.020238	0.000410	0.001703
01-Mar-01	1150	-0.021277	-0.020681	0.000428	0.001689
02-Mar-01	1175	0.021739	0.022334	0.000499	-0.01422
06-Mar-01	1400	0.191489	0.192085	0.036896	-0.058207
07-Mar-01	1300	-0.071429	-0.070833	0.005017	0.005406
08-Mar-01	1250	-0.038462	-0.037866	0.001434	0.002973
09-Mar-01	1200	-0.040000	-0.039405	0.001553	0.004123
12-Mar-01	1175	-0.020833	-0.020238	0.000410	0.002338
13-Mar-01	1200	0.021277	0.021872	0.000478	-0.002396
14-Mar-01	1175	-0.020833	-0.020238	0.000410	0.001221
15-Mar-01	1175	0.000000	0.000595	0.000000	-0.000045
16-Mar-01	1175	0.000000	0.000595	0.000000	-0.000054
19-Mar-01	1175	0.000000	0.000595	0.000000	-0.000065
20-Mar-01	1175	0.000000	0.000595	0.000000	-0.000055
21-Mar-01	1150	-0.021277	-0.020681	0.000428	0.000723

Covarian

-0.000032
-0.000169
0.002197
0.009480
0.004699
-0.000046
0.002084
-0.000047
-0.000039
-0.001554
0.000304
0.001881
-0.001341
-0.000042
0.000973
-0.000045
-0.000039
-0.000053
-0.000042
0.001703
-0.011181
0.001689
-0.001422
-0.000053
0.004123
0.002338
-0.002396
0.001221
-0.000045
-0.000054
-0.000065
-0.000055
0.000723

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
22-Mar-01	1150	0.000000	0.000595	0.000000	-0.090886	-0.000054
23-Mar-01	1150	0.000000	0.000595	0.000000	-0.041567	-0.000025
27-Mar-01	1175	0.021739	0.022334	0.000499	-0.076423	-0.001707
28-Mar-01	1175	0.000000	0.000595	0.000000	-0.045673	-0.000027
29-Mar-01	1200	0.021277	0.021872	0.000478	-0.046630	-0.001020
30-Mar-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.071837	-0.000043
02-Apr-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.091239	-0.000054
03-Apr-01	1175	-0.020833	-0.020238	0.000410	-0.075497	0.001528
04-Apr-01	1175	0.000000	0.000595	0.000000	-0.087135	-0.000052
05-Apr-01	1125	-0.042553	-0.041958	0.001760	-0.086414	0.003626
06-Apr-01	1125	0.000000	0.000595	0.000000	-0.059506	-0.000035
09-Apr-01	1125	0.000000	0.000595	0.000000	-0.077056	-0.000046
10-Apr-01	1125	0.000000	0.000595	0.000000	-0.045473	-0.000027
11-Apr-01	1125	0.000000	0.000595	0.000000	-0.074462	-0.000044
12-Apr-01	1100	-0.022222	-0.021627	0.000468	-0.070386	0.001522
16-Apr-01	1100	0.000000	0.000595	0.000000	-0.080034	-0.000048
17-Apr-01	1100	0.000000	0.000595	0.000000	-0.078974	-0.000047
18-Apr-01	1100	0.000000	0.000595	0.000000	-0.078248	-0.000047
19-Apr-01	1025	-0.068182	-0.067587	0.004568	-0.090421	0.006111
20-Apr-01	975	-0.048780	-0.048185	0.002322	-0.091641	0.004416
23-Apr-01	1000	0.025641	0.026236	0.000688	-0.058953	-0.001547
24-Apr-01	1075	0.075000	0.075595	0.005715	-0.064504	-0.004876
25-Apr-01	1075	0.000000	0.000595	0.000000	-0.048398	-0.000029
26-Apr-01	1025	-0.046512	-0.045916	0.002108	-0.077518	0.003559
27-Apr-01	1075	0.048780	0.049376	0.002438	-0.068319	-0.003373
30-Apr-01	1100	0.023256	0.023851	0.000569	-0.042956	-0.001025
01-May-01	1350	0.227273	0.227868	0.051924	-0.054891	-0.012508
02-May-01	1225	-0.092593	-0.091997	0.008464	-0.069890	0.006430
03-May-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.034291	-0.000020
04-May-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.059158	-0.000035
08-May-01	1175	-0.040816	-0.040221	0.001618	-0.078106	0.003142
09-May-01	1200	0.021277	0.021872	0.000478	-0.070437	-0.001541
10-May-01	1250	0.041667	0.042262	0.001786	-0.080908	-0.003419
11-May-01	1275	0.020000	0.020595	0.000424	-0.063284	-0.001303
14-May-01	1250	-0.019608	-0.019013	0.000361	-0.077861	0.001480
15-May-01	1250	0.000000	0.000595	0.000000	-0.061885	-0.000037
16-May-01	1250	0.000000	0.000595	0.000000	-0.050448	-0.000030
17-May-01	1200	-0.040000	-0.039405	0.001553	-0.068005	0.002680
18-May-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.068615	-0.000041
21-May-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.055937	-0.000033
22-May-01	1200	0.000000	0.000595	0.000000	-0.072675	-0.000043
23-May-01	1225	0.020833	0.021428	0.000459	-0.066339	-0.001422
23-May-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.037003	-0.000022
28-May-01	1200	-0.020408	-0.019813	0.000393	-0.060115	0.001191
29-May-01	1225	0.020833	0.021428	0.000459	9.341945	0.200184
30-May-01	1250	0.020408	0.021003	0.000441	-0.968574	-0.020343
31-May-01	1250	0.000000	0.000595	0.000000	-0.079261	-0.000047
01-Jun-01	1250	0.000000	0.000595	0.000000	-0.096321	-0.000057
05-Jun-01	1250	0.000000	0.000595	0.000000	-0.067731	-0.000040
06-Jun-01	1225	-0.020000	-0.019405	0.000377	-0.068991	0.001339
07-Jun-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.069434	-0.000041
08-Jun-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.066158	-0.000039
11-Jun-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.052380	-0.000031
12-Jun-01	1225	0.000000	0.000595	0.000000	-0.029850	-0.000018
13-Jun-01	1250	0.020408	0.021003	0.000441	-0.073058	-0.001534
14-Jun-01	1250	0.000000	0.000595	0.000000	-0.073060	-0.000043
15-Jun-01	1325	0.060000	0.060595	0.003672	-0.065517	-0.003970
18-Jun-01	1300	-0.018868	-0.018273	0.000334	-0.064821	0.001184
19-Jun-01	1325	0.019231	0.019826	0.000393	-0.064715	-0.001283
20-Jun-01	1475	0.113208	0.113803	0.012951	-0.046719	-0.005317

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
21-Jun-01	1450	-0.016949	-0.016354	0.000267	-0.060982	0.000997
22-Jun-01	1400	-0.034483	-0.033888	0.001148	-0.064075	0.002171
25-Jun-01	1400	0.000000	0.000595	0.000000	-0.080322	-0.000048
26-Jun-01	1400	0.000000	0.000595	0.000000	-0.066138	-0.000039
27-Jun-01	1350	-0.035714	-0.035119	0.001233	-0.073765	0.002591
28-Jun-01	1375	0.018519	0.019114	0.000365	-0.091922	-0.001757
29-Jun-01	1400	0.018182	0.018777	0.000353	-0.040001	-0.000751
02-Jul-01	1400	0.000000	0.000595	0.000000	-0.086217	-0.000051
03-Jul-01	1350	-0.035714	-0.035119	0.001233	-0.079170	0.002780
04-Jul-01	1350	0.000000	0.000595	0.000000	-0.066871	-0.000040
05-Jul-01	1350	0.000000	0.000595	0.000000	-0.063288	-0.000038
06-Jul-01	1350	0.000000	0.000595	0.000000	-0.065138	-0.000039
09-Jul-01	1325	-0.018519	-0.017923	0.000321	-0.062842	0.001126
10-Jul-01	1300	-0.018868	-0.018273	0.000334	-0.065433	0.001196
11-Jul-01	1300	0.000000	0.000595	0.000000	-0.062743	-0.000037
12-Jul-01	1375	0.057692	0.058287	0.003397	-0.062419	-0.003638
13-Jul-01	1350	-0.018182	-0.017587	0.000309	-0.054526	0.000959
16-Jul-01	1375	0.018519	0.019114	0.000365	-0.075853	-0.001450
17-Jul-01	1375	0.000000	0.000595	0.000000	-0.061911	-0.000037
18-Jul-01	1375	0.000000	0.000595	0.000000	-0.051589	-0.000031
19-Jul-01	1350	-0.018182	-0.017587	0.000309	-0.042755	0.000752
20-Jul-01	1375	0.018519	0.019114	0.000365	-0.075790	-0.001449
23-Jul-01	1400	0.018182	0.018777	0.000353	-0.044753	-0.000840
24-Jul-01	1375	-0.017857	-0.017262	0.000298	-0.103884	0.001793
25-Jul-01	1350	-0.018182	-0.017587	0.000309	-0.100761	0.001772
26-Jul-01	1350	0.000000	0.000595	0.000000	-0.078386	-0.000047
27-Jul-01	1350	0.000000	0.000595	0.000000	-0.057962	-0.000034
30-Jul-01	1325	-0.018519	-0.017923	0.000321	-0.065152	0.001168
31-Jul-01	1275	-0.037736	-0.037141	0.001379	-0.085007	0.003157
E(Ri)		-0.000595		β_i	0.002300	
σ_i^2		0.001532				
Cov (Ri,Rm)		0.001661				0.001661

Saham: Indosat Tbk (ISAT)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	9100					
01-Feb-01	9100	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.053438	0.000075
02-Feb-01	9250	0.016484	0.015082	0.000227	-0.004982	-0.000075
05-Feb-01	10300	0.113514	0.112112	0.012569	-0.045961	-0.005153
06-Feb-01	9750	-0.053398	-0.054800	0.003003	-0.093769	0.005139
07-Feb-01	9750	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.083901	0.000118
08-Feb-01	9750	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.076719	0.000108
09-Feb-01	9600	-0.015385	-0.016786	0.000282	-0.107372	0.001802
12-Feb-01	9450	-0.015625	-0.017027	0.000290	-0.078340	0.001334
13-Feb-01	9400	-0.005291	-0.006693	0.000045	-0.065367	0.000437
14-Feb-01	9350	-0.005319	-0.006721	0.000045	-0.073973	0.000497
15-Feb-01	10600	0.133690	0.132288	0.017500	-0.015665	-0.002072
16-Feb-01	10150	-0.042453	-0.043855	0.001923	-0.094927	0.004163
19-Feb-01	10500	0.034483	0.033081	0.001094	-0.062596	-0.002071
20-Feb-01	10450	-0.004762	-0.006164	0.000038	-0.070493	0.000435
21-Feb-01	10700	0.023923	0.022522	0.000507	-0.049114	-0.001106
22-Feb-01	10550	-0.014019	-0.015421	0.000238	-0.076133	0.001174
23-Feb-01	10550	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.066370	0.000093
26-Feb-01	10500	-0.004739	-0.006141	0.000038	-0.089070	0.000547
27-Feb-01	10550	0.004762	0.003360	0.000011	-0.070520	-0.000237
28-Feb-01	10500	-0.004739	-0.006141	0.000038	-0.084136	0.000517
01-Mar-01	10250	-0.023810	-0.025211	0.000636	-0.081681	0.002059
02-Mar-01	10350	0.009756	0.008354	0.000070	-0.063661	-0.000532

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]
06-Mar-01	10450	0.009662	0.008260	0.000068	-0.058207
07-Mar-01	10600	0.014354	0.012952	0.000168	-0.076324
08-Mar-01	10450	-0.014151	-0.015553	0.000242	-0.078511
09-Mar-01	10000	-0.043062	-0.044464	0.001977	-0.104630
12-Mar-01	9600	-0.040000	-0.041402	0.001714	-0.115514
13-Mar-01	9200	-0.041667	-0.043069	0.001855	-0.109541
14-Mar-01	9200	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.060355
15-Mar-01	9000	-0.021739	-0.023141	0.000536	-0.076348
16-Mar-01	8800	-0.022222	-0.023624	0.000558	-0.090713
19-Mar-01	8150	-0.073864	-0.075266	0.005665	-0.110023
20-Mar-01	8100	-0.006135	-0.007537	0.000057	-0.092387
21-Mar-01	8500	0.049383	0.047981	0.002302	-0.034964
22-Mar-01	8100	-0.047059	-0.048461	0.002348	-0.090886
23-Mar-01	8100	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.041567
27-Mar-01	7850	-0.030864	-0.032266	0.001041	-0.076423
28-Mar-01	7850	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.045673
29-Mar-01	8100	0.031847	0.030445	0.000927	-0.046630
30-Mar-01	8000	-0.012346	-0.013748	0.000189	-0.071837
02-Apr-01	7750	-0.031250	-0.032652	0.001066	-0.091239
03-Apr-01	7900	0.019355	0.017953	0.000322	-0.075497
04-Apr-01	7750	-0.018987	-0.020389	0.000416	-0.087135
05-Apr-01	7700	-0.006452	-0.007853	0.000062	-0.086414
06-Apr-01	7850	0.019481	0.018079	0.000327	-0.059506
09-Apr-01	7750	-0.012739	-0.014141	0.000200	-0.077056
10-Apr-01	7950	0.025806	0.024405	0.000596	-0.045473
11-Apr-01	7900	-0.006289	-0.007691	0.000059	-0.074462
12-Apr-01	7900	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.070386
16-Apr-01	7850	-0.006329	-0.007731	0.000060	-0.080034
17-Apr-01	7850	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.078974
18-Apr-01	7900	0.006369	0.004968	0.000025	-0.078248
19-Apr-01	7900	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.090421
20-Apr-01	7850	-0.006329	-0.007731	0.000060	-0.091641
23-Apr-01	8000	0.019108	0.017706	0.000314	-0.058953
24-Apr-01	7950	-0.006250	-0.007652	0.000059	-0.064504
25-Apr-01	8150	0.025157	0.023755	0.000564	-0.048398
26-Apr-01	8100	-0.006135	-0.007537	0.000057	-0.077518
27-Apr-01	7900	-0.024691	-0.026093	0.000681	-0.068319
30-Apr-01	7950	0.006329	0.004927	0.000024	-0.042956
01-May-01	8000	0.006289	0.004887	0.000024	-0.054891
02-May-01	8000	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.069890
03-May-01	8650	0.081250	0.079848	0.006376	-0.034291
04-May-01	8750	0.011561	0.010159	0.000103	-0.059158
08-May-01	8550	-0.022857	-0.024259	0.000589	-0.078106
09-May-01	8700	0.017544	0.016142	0.000261	-0.070437
10-May-01	8500	-0.022989	-0.024390	0.000595	-0.080908
11-May-01	8550	0.005882	0.004480	0.000020	-0.063284
14-May-01	8600	0.005848	0.004446	0.000020	-0.077861
15-May-01	8600	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.061885
16-May-01	8800	0.023256	0.021854	0.000478	-0.050448
17-May-01	8750	-0.005682	-0.007084	0.000050	-0.068005
18-May-01	8750	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.068615
21-May-01	8850	0.011429	0.010027	0.000101	-0.055937
22-May-01	8750	-0.011299	-0.012701	0.000161	-0.072675
23-May-01	8750	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.066339
23-May-01	9100	0.040000	0.038598	0.001490	-0.037003
28-May-01	9200	0.010989	0.009587	0.000092	-0.060115
29-May-01	9650	0.048913	0.047511	0.002257	9.341945
30-May-01	9650	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.968574
31-May-01	9400	-0.025907	-0.027309	0.000746	-0.079261
01-Jun-01	9350	-0.005319	-0.006721	0.000045	-0.096321

Covarian

-0.000481
 -0.000989
 0.001221
 0.004652
 0.004782
 0.004718
 0.000085
 0.001767
 0.002143
 0.008281
 0.000696
 -0.001678
 0.004404
 0.000058
 0.002466
 0.000064
 -0.001420
 0.000988
 0.002979
 -0.001355
 0.001777
 0.000679
 -0.001076
 0.001090
 -0.001110
 0.000573
 0.000099
 0.000619
 0.000111
 -0.000389
 0.000127
 0.000708
 -0.001044
 0.000494
 -0.001150
 0.000584
 0.001783
 -0.000212
 -0.000268
 0.000098
 -0.002738
 -0.000601
 0.001895
 -0.001137
 0.001973
 -0.000284
 -0.000346
 0.000087
 -0.001102
 0.000482
 0.000096
 -0.000561
 0.000923
 0.000093
 -0.001428
 -0.000576
 0.443847
 0.001358
 0.002165
 0.000647

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
05-Jun-01	9300	-0.005348	-0.006749	0.000046	-0.067731
06-Jun-01	9200	-0.010753	-0.012155	0.000148	-0.068991
07-Jun-01	8950	-0.027174	-0.028576	0.000817	-0.069434
08-Jun-01	9050	0.011173	0.009771	0.000095	-0.066158
11-Jun-01	9500	0.049724	0.048322	0.002335	-0.052380
12-Jun-01	9850	0.036842	0.035440	0.001256	-0.029850
13-Jun-01	9550	-0.030457	-0.031859	0.001015	-0.073058
14-Jun-01	9600	0.005236	0.003834	0.000015	-0.073060
15-Jun-01	9750	0.015625	0.014223	0.000202	-0.065517
18-Jun-01	9900	0.015385	0.013983	0.000196	-0.064821
19-Jun-01	9950	0.005051	0.003649	0.000013	-0.064715
20-Jun-01	10500	0.055276	0.053874	0.002902	-0.046719
21-Jun-01	10650	0.014286	0.012884	0.000166	-0.060982
22-Jun-01	10300	-0.032864	-0.034266	0.001174	-0.064075
25-Jun-01	10100	-0.019417	-0.020819	0.000433	-0.080322
26-Jun-01	10200	0.009901	0.008499	0.000072	-0.066138
27-Jun-01	10150	-0.004902	-0.006304	0.000040	-0.073765
28-Jun-01	9800	-0.034483	-0.035885	0.001288	-0.091922
29-Jun-01	10150	0.035714	0.034312	0.001177	-0.040001
02-Jul-01	10050	-0.009852	-0.011254	0.000127	-0.086217
03-Jul-01	9900	-0.014925	-0.016327	0.000267	-0.079170
04-Jul-01	9950	0.005051	0.003649	0.000013	-0.066871
05-Jul-01	10050	0.010050	0.008648	0.000075	-0.063288
06-Jul-01	10050	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.065138
09-Jul-01	10050	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.062842
10-Jul-01	10200	0.014925	0.013523	0.000183	-0.065433
11-Jul-01	10100	-0.009804	-0.011206	0.000126	-0.062743
12-Jul-01	10200	0.009901	0.008499	0.000072	-0.062419
13-Jul-01	10350	0.014706	0.013304	0.000177	-0.054526
16-Jul-01	10350	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.075853
17-Jul-01	10350	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.061911
18-Jul-01	10400	0.004831	0.003429	0.000012	-0.051589
19-Jul-01	11050	0.062500	0.061098	0.003733	-0.042755
20-Jul-01	11100	0.004525	0.003123	0.000010	-0.075790
23-Jul-01	11150	0.004505	0.003103	0.000010	-0.044753
24-Jul-01	10800	-0.031390	-0.032792	0.001075	-0.103884
25-Jul-01	10500	-0.027778	-0.029180	0.000851	-0.100761
26-Jul-01	10150	-0.033333	-0.034735	0.001207	-0.078386
27-Jul-01	10500	0.034483	0.033081	0.001094	-0.057962
30-Jul-01	10500	0.000000	-0.001402	0.000002	-0.065152
31-Jul-01	10300	-0.019048	-0.020450	0.000418	-0.085007

$$\begin{aligned}
 E(Ri) &= 0.001402 & \beta_i &= 0.005590 \\
 \sigma^2 &= 0.000808 & & \\
 Cov (Ri, Rm) &= 0.004037 & &
 \end{aligned}$$

Covarian
0.000457
0.000839
0.001984
-0.000646
-0.002531
-0.001058
0.002328
-0.000280
-0.000932
-0.000906
-0.000236
-0.002517
-0.000786
0.002196
0.001672
-0.000562
0.000465
0.003299
-0.001373
0.000970
0.001293
-0.000244
-0.000547
0.000091
0.000088
-0.000885
0.000703
-0.000531
-0.000725
0.000106
0.000087
-0.000177
-0.002612
-0.000237
-0.000139
0.003407
0.002940
0.002723
-0.001917
0.000091
0.001738
0.004037

Saham: Kalbe Farma Tbk (KLBF)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	315				
01-Feb-01	310	-0.015873	-0.016205	0.000263	-0.053438
02-Feb-01	330	0.064516	0.064184	0.004120	-0.004982
05-Feb-01	340	0.030303	0.029971	0.000898	-0.045961
06-Feb-01	325	-0.044118	-0.044449	0.001976	-0.093769
07-Feb-01	315	-0.030769	-0.031101	0.000967	-0.083901
08-Feb-01	315	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.076719
09-Feb-01	310	-0.015873	-0.016205	0.000263	-0.107372
12-Feb-01	310	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.078340
13-Feb-01	315	0.016129	0.015797	0.000250	-0.065367
14-Feb-01	310	-0.015873	-0.016205	0.000263	-0.073973

Covarian
0.000866
-0.000320
-0.001378
0.004168
0.002609
0.000025
0.001740
0.000026
-0.001033
0.001199

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
15-Feb-01	320	0.032258	0.031926	0.001019	-0.015665	-0.000500
16-Feb-01	315	-0.015625	-0.015957	0.000255	-0.094927	0.001515
19-Feb-01	320	0.015873	0.015541	0.000242	-0.062596	-0.000973
20-Feb-01	320	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.070493	0.000023
21-Feb-01	330	0.031250	0.030918	0.000956	-0.049114	-0.001519
22-Feb-01	330	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.076133	0.000025
23-Feb-01	340	0.030303	0.029971	0.000898	-0.066370	-0.001989
26-Feb-01	330	-0.029412	-0.029744	0.000885	-0.089070	0.002649
27-Feb-01	325	-0.015152	-0.015483	0.000240	-0.070520	0.001092
28-Feb-01	320	-0.015385	-0.015716	0.000247	-0.084136	0.001322
01-Mar-01	320	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.081681	0.000027
02-Mar-01	320	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.063661	0.000021
06-Mar-01	330	0.031250	0.030918	0.000956	-0.058207	-0.001800
07-Mar-01	325	-0.015152	-0.015483	0.000240	-0.076324	0.001182
08-Mar-01	320	-0.015385	-0.015716	0.000247	-0.078511	0.001234
09-Mar-01	315	-0.015625	-0.015957	0.000255	-0.104630	0.001670
12-Mar-01	305	-0.031746	-0.032078	0.001029	-0.115514	0.003705
13-Mar-01	295	-0.032787	-0.033119	0.001097	-0.109541	0.003628
14-Mar-01	295	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.060355	0.000020
15-Mar-01	290	-0.016949	-0.017281	0.000299	-0.076348	0.001319
16-Mar-01	290	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.090713	0.000030
19-Mar-01	270	-0.068966	-0.069297	0.004802	-0.110023	0.007624
20-Mar-01	250	-0.074074	-0.074406	0.005536	-0.092387	0.006874
21-Mar-01	255	0.020000	0.019668	0.000387	-0.034964	-0.000688
22-Mar-01	250	-0.019608	-0.019940	0.000398	-0.090886	0.001812
23-Mar-01	255	0.020000	0.019668	0.000387	-0.041567	-0.000818
27-Mar-01	260	0.019608	0.019276	0.000372	-0.076423	-0.001473
28-Mar-01	260	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.045673	0.000015
29-Mar-01	265	0.019231	0.018899	0.000357	-0.046630	-0.000881
30-Mar-01	255	-0.037736	-0.038068	0.001449	-0.071837	0.002735
02-Apr-01	255	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.091239	0.000030
03-Apr-01	260	0.019608	0.019276	0.000372	-0.075497	-0.001455
04-Apr-01	255	-0.019231	-0.019563	0.000383	-0.087135	0.001705
05-Apr-01	245	-0.039216	-0.039547	0.001564	-0.086414	0.003417
06-Apr-01	245	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.059506	0.000020
09-Apr-01	240	-0.020408	-0.020740	0.000430	-0.077056	0.001598
10-Apr-01	245	0.020833	0.020502	0.000420	-0.045473	-0.000932
11-Apr-01	240	-0.020408	-0.020740	0.000430	-0.074462	0.001544
12-Apr-01	240	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.070386	0.000023
16-Apr-01	245	0.020833	0.020502	0.000420	-0.080034	-0.001641
17-Apr-01	230	-0.061224	-0.061556	0.003789	-0.078974	0.004861
18-Apr-01	220	-0.043478	-0.043810	0.001919	-0.078248	0.003428
19-Apr-01	210	-0.045455	-0.045786	0.002096	-0.090421	0.004140
20-Apr-01	200	-0.047619	-0.047951	0.002299	-0.091641	0.004394
23-Apr-01	200	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.058953	0.000020
24-Apr-01	195	-0.025000	-0.025332	0.000642	-0.064504	0.001634
25-Apr-01	195	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.048398	0.000016
26-Apr-01	195	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.077518	0.000026
27-Apr-01	205	0.051282	0.050950	0.002596	-0.068319	-0.003481
30-Apr-01	220	0.073171	0.072839	0.005306	-0.042956	-0.003129
01-May-01	220	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.054891	0.000018
02-May-01	220	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.069890	0.000023
03-May-01	220	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.034291	0.000011
04-May-01	230	0.045455	0.045123	0.002036	-0.059158	-0.002669
08-May-01	225	-0.021739	-0.022071	0.000487	-0.078106	0.001724
09-May-01	225	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.070437	0.000023
10-May-01	215	-0.044444	-0.044776	0.002005	-0.080908	0.003623
11-May-01	220	0.023256	0.022924	0.000526	-0.063284	-0.001451
14-May-01	215	-0.022727	-0.023059	0.000532	-0.077861	0.001795
15-May-01	220	0.023256	0.022924	0.000526	-0.061885	-0.001419

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
16-May-01	225	0.022727	0.022396	0.000502	-0.050448	-0.001130
17-May-01	225	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.068005	0.000023
18-May-01	220	-0.022222	-0.022554	0.000509	-0.068615	0.001548
21-May-01	220	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.055937	0.000019
22-May-01	215	-0.022727	-0.023059	0.000532	-0.072675	0.001676
23-May-01	215	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.066339	0.000022
23-May-01	225	0.046512	0.046180	0.002133	-0.037003	-0.001709
28-May-01	220	-0.022222	-0.022554	0.000509	-0.060115	0.001356
29-May-01	250	0.136364	0.136032	0.018505	9.341945	1.270802
30-May-01	240	-0.040000	-0.040332	0.001627	-0.968574	0.039064
31-May-01	245	0.020833	0.020502	0.000420	-0.079261	-0.001625
01-Jun-01	230	-0.061224	-0.061556	0.003789	-0.096321	0.005929
05-Jun-01	235	0.021739	0.021407	0.000458	-0.067731	-0.001450
06-Jun-01	235	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.068991	0.000023
07-Jun-01	230	-0.021277	-0.021608	0.000467	-0.069434	0.001500
08-Jun-01	230	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.066158	0.000022
11-Jun-01	225	-0.021739	-0.022071	0.000487	-0.052380	0.001156
12-Jun-01	230	0.022222	0.021890	0.000479	-0.029850	-0.000653
13-Jun-01	230	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.073058	0.000024
14-Jun-01	230	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.073060	0.000024
15-Jun-01	225	-0.021739	-0.022071	0.000487	-0.065517	0.001446
18-Jun-01	230	0.022222	0.021890	0.000479	-0.064821	-0.001419
19-Jun-01	240	0.043478	0.043146	0.001862	-0.064715	-0.002792
20-Jun-01	245	0.020833	0.020502	0.000420	-0.046719	-0.000958
21-Jun-01	240	-0.020408	-0.020740	0.000430	-0.060982	0.001265
22-Jun-01	245	0.020833	0.020502	0.000420	-0.064075	-0.001314
25-Jun-01	245	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.080322	0.000027
26-Jun-01	255	0.040816	0.040485	0.001639	-0.066138	-0.002678
27-Jun-01	250	-0.019608	-0.019940	0.000398	-0.073765	0.001471
28-Jun-01	245	-0.020000	-0.020332	0.000413	-0.091922	0.001869
29-Jun-01	250	0.020408	0.020076	0.000403	-0.040001	-0.000803
02-Jul-01	255	0.020000	0.019668	0.000387	-0.086217	-0.001696
03-Jul-01	250	-0.019608	-0.019940	0.000398	-0.079170	0.001579
04-Jul-01	245	-0.020000	-0.020332	0.000413	-0.066871	0.001360
05-Jul-01	245	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.063288	0.000021
06-Jul-01	245	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.065138	0.000022
09-Jul-01	245	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.062842	0.000021
10-Jul-01	245	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.065433	0.000022
11-Jul-01	250	0.020408	0.020076	0.000403	-0.062743	-0.001260
12-Jul-01	250	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.062419	0.000021
13-Jul-01	250	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.054526	0.000018
16-Jul-01	250	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.075853	0.000025
17-Jul-01	250	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.061911	0.000021
18-Jul-01	255	0.020000	0.019668	0.000387	-0.051589	-0.001015
19-Jul-01	270	0.058824	0.058492	0.003421	-0.042755	-0.002501
20-Jul-01	275	0.018519	0.018187	0.000331	-0.075790	-0.001378
23-Jul-01	305	0.109091	0.108759	0.011829	-0.044753	-0.004867
24-Jul-01	305	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.103884	0.000034
25-Jul-01	310	0.016393	0.016062	0.000258	-0.100761	-0.001618
26-Jul-01	310	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.078386	0.000026
27-Jul-01	310	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.057962	0.000019
30-Jul-01	310	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.065152	0.000022
31-Jul-01	310	0.000000	-0.000332	0.000000	-0.085007	0.000028
E(Ri)		0.000332	β_i	0.015257		0.011019
σ_i^2		0.000939				
Cov (Ri,Rm)		0.011019				

Saham: Bank Lippo Tbk (LPBN)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	55					-0.004818
01-Feb-01	60	0.090909	0.090167	0.008130	-0.053438	0.000004
02-Feb-01	60	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.004982	0.000034
05-Feb-01	60	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.045961	0.007884
06-Feb-01	55	-0.083333	-0.084075	0.007069	-0.093769	0.000062
07-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.083901	0.000057
08-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.076719	0.000080
09-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.107372	0.000058
12-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.078340	0.000049
13-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.065367	0.000055
14-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.073973	0.000012
15-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.015665	0.000070
16-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.094927	0.000046
19-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.062596	0.000052
20-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.070493	0.000036
21-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.049114	0.000056
22-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.076133	0.000049
23-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.066370	0.000066
26-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.089070	0.000052
27-Feb-01	55	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.070520	0.007711
28-Feb-01	50	-0.090909	-0.091651	0.008400	-0.084136	0.000061
01-Mar-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.081681	0.000047
02-Mar-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.063661	0.000043
06-Mar-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.058207	0.000057
07-Mar-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.076324	0.000058
08-Mar-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.078511	0.000078
09-Mar-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.104630	0.011637
12-Mar-01	45	-0.100000	-0.100742	0.010149	-0.115514	0.000045
13-Mar-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.109541	0.000057
14-Mar-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.060355	0.000067
15-Mar-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.076348	0.012306
16-Mar-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.090713	0.000069
19-Mar-01	40	-0.111111	-0.111853	0.012511	-0.110023	0.000026
20-Mar-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.092387	0.000067
21-Mar-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.034964	0.000031
22-Mar-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.090886	0.000057
23-Mar-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.041567	0.000034
27-Mar-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.076423	0.000035
28-Mar-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.045673	0.000053
29-Mar-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.046630	0.000068
30-Mar-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.071837	0.000056
02-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.091239	0.000065
03-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.075497	0.000064
04-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.087135	0.000044
05-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.086414	0.000044
06-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.059506	0.000048
09-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.077056	0.011523
10-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.045473	0.000057
11-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.074462	0.000055
12-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.070386	0.000052
16-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.080034	0.000059
17-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.078974	0.000059
18-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.078248	0.000058
19-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.090421	0.000067
20-Apr-01	35	-0.125000	-0.125742	0.015811	-0.091641	0.000044
23-Apr-01	35	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.058953	0.000048
24-Apr-01	35	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.064504	-0.006878
25-Apr-01	40	0.142857	0.142115	0.020197	-0.048398	0.000058
26-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.077518	

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
27-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.068319	0.000051
30-Apr-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.042956	0.000032
01-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.054891	0.000041
02-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.069890	0.000052
03-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.034291	0.000025
04-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.059158	0.000044
08-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.078106	0.000058
09-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.070437	0.000052
10-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.080908	0.000060
11-May-01	35	-0.125000	-0.125742	0.015811	-0.063284	0.007957
14-May-01	40	0.142857	0.142115	0.020197	-0.077861	-0.011065
15-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.061885	0.000046
16-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.050448	0.000037
17-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.068005	0.000050
18-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.068615	0.000051
21-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.055937	0.000042
22-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.072675	0.000054
23-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.066339	0.000049
23-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.037003	0.000027
28-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.060115	0.000045
29-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	9.341945	-0.006932
30-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.968574	0.000719
31-May-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.079261	0.000059
01-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.096321	0.000071
05-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.067731	0.000050
06-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.068991	0.000051
07-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.069434	0.000052
08-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.066158	0.000049
11-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.052380	0.000039
12-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.029850	0.000022
13-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.073058	0.000054
14-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.073060	0.000054
15-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.065517	0.000049
18-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.064821	0.000048
19-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.064715	0.000048
20-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.046719	0.000035
21-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.060982	0.000045
22-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.064075	0.000048
25-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.080322	0.000060
26-Jun-01	40	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.066138	0.000049
27-Jun-01	45	0.125000	0.124258	0.015440	-0.073765	-0.009166
28-Jun-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.091922	0.000068
29-Jun-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.040001	0.000030
02-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.086217	0.000064
03-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.079170	0.000059
04-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.066871	0.000050
05-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.063288	0.000047
06-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.065138	0.000048
09-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.062842	0.000047
10-Jul-01	40	-0.111111	-0.111853	0.012511	-0.065433	0.007319
11-Jul-01	45	0.125000	0.124258	0.015440	-0.062743	-0.007796
12-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.062419	0.000046
13-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.054526	0.000040
16-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.075853	0.000056
17-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.061911	0.000046
18-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.051589	0.000038
19-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.042755	0.000032
20-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.075790	0.000056
23-Jul-01	45	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.044753	0.000033
24-Jul-01	50	0.111111	0.110369	0.012181	-0.103884	-0.011466

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
25-Jul-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.100761
26-Jul-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.078386
27-Jul-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.057962
30-Jul-01	50	0.000000	-0.000742	0.000001	-0.065152
31-Jul-01	55	0.100000	0.099258	0.009852	-0.085007
E(Ri)		0.000742	β_i		0.000066
σ_i^2		0.001494			
Cov (Ri,Rm)		0.000048			

Covarian
0.000075
0.000058
0.000043
0.000048
-0.008438
0.000048
Covarian
0.001782
-0.000361
-0.000052
0.006145
0.002902
-0.002928
0.003713
-0.000089
-0.000074
0.002656
-0.000620
0.006924
-0.002575
0.002632
-0.000056
-0.000086
-0.002730
-0.000101
0.005345
-0.000095
-0.003496
0.002474
-0.000066
-0.003266
0.003052
0.008601
0.005120
0.010309
-0.003245
-0.000086
0.008969
-0.000124
0.015293
-0.004701
-0.005449
-0.004666
0.007556
-0.000052
-0.002643
0.003700
0.004966
-0.000085
-0.005224
0.004703
-0.003568
-0.000087

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
10-Apr-01	95	0.055556	0.056686	0.003213	-0.045473	-0.002578
11-Apr-01	90	-0.052632	-0.051501	0.002652	-0.074462	0.003835
12-Apr-01	90	0.000000	0.001131	0.000001	-0.070386	-0.000080
16-Apr-01	85	-0.055556	-0.054425	0.002962	-0.080034	0.004356
17-Apr-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.078974	-0.000089
18-Apr-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.078248	-0.000088
19-Apr-01	75	-0.117647	-0.116517	0.013576	-0.090421	0.010536
20-Apr-01	75	0.000000	0.001131	0.000001	-0.091641	-0.000104
23-Apr-01	75	0.000000	0.001131	0.000001	-0.058953	-0.000067
24-Apr-01	75	0.000000	0.001131	0.000001	-0.064504	-0.000073
25-Apr-01	75	0.000000	0.001131	0.000001	-0.048398	-0.000055
26-Apr-01	80	0.066667	0.067797	0.004596	-0.077518	-0.005255
27-Apr-01	85	0.062500	0.063631	0.004049	-0.068319	-0.004347
30-Apr-01	80	-0.058824	-0.057693	0.003328	-0.042956	0.002478
01-May-01	85	0.062500	0.063631	0.004049	-0.054891	-0.003493
02-May-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.069890	-0.000079
03-May-01	90	0.058824	0.059954	0.003594	-0.034291	-0.002056
04-May-01	95	0.055556	0.056686	0.003213	-0.059158	-0.003353
08-May-01	90	-0.052632	-0.051501	0.002652	-0.078106	0.004023
09-May-01	90	0.000000	0.001131	0.000001	-0.070437	-0.000080
10-May-01	85	-0.055556	-0.054425	0.002962	-0.080908	0.004403
11-May-01	90	0.058824	0.059954	0.003594	-0.063284	-0.003794
14-May-01	95	0.055556	0.056686	0.003213	-0.077861	-0.004414
15-May-01	90	-0.052632	-0.051501	0.002652	-0.061885	0.003187
16-May-01	90	0.000000	0.001131	0.000001	-0.050448	-0.000057
17-May-01	85	-0.055556	-0.054425	0.002962	-0.068005	0.003701
18-May-01	90	0.058824	0.059954	0.003594	-0.068615	-0.004114
21-May-01	85	-0.055556	-0.054425	0.002962	-0.055937	0.003044
22-May-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.072675	-0.000082
23-May-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.066339	-0.000075
23-May-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.037003	-0.000042
28-May-01	75	-0.117647	-0.116517	0.013576	-0.060115	0.007004
29-May-01	100	0.333333	0.334464	0.111866	9.341945	3.124543
30-May-01	100	0.000000	0.001131	0.000001	-0.968574	-0.001095
31-May-01	100	0.000000	0.001131	0.000001	-0.079261	-0.000090
01-Jun-01	90	-0.100000	-0.098869	0.009775	-0.096321	0.009523
05-Jun-01	90	0.000000	0.001131	0.000001	-0.067731	-0.000077
06-Jun-01	85	-0.055556	-0.054425	0.002962	-0.068991	0.003755
07-Jun-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.069434	-0.000078
08-Jun-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.066158	-0.000075
11-Jun-01	90	0.058824	0.059954	0.003594	-0.052380	-0.003140
12-Jun-01	95	0.055556	0.056686	0.003213	-0.029850	-0.001692
13-Jun-01	95	0.000000	0.001131	0.000001	-0.073058	-0.000083
14-Jun-01	85	-0.105263	-0.104133	0.010844	-0.073060	0.007608
15-Jun-01	90	0.058824	0.059954	0.003594	-0.065517	-0.003928
18-Jun-01	85	-0.055556	-0.054425	0.002962	-0.064821	0.003528
19-Jun-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.064715	-0.000073
20-Jun-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.046719	-0.000053
21-Jun-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.060982	-0.000069
22-Jun-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.064075	-0.000072
25-Jun-01	85	0.000000	0.001131	0.000001	-0.080322	-0.000091
26-Jun-01	90	0.058824	0.059954	0.003594	-0.066138	-0.003965
27-Jun-01	90	0.000000	0.001131	0.000001	-0.073765	-0.000083
28-Jun-01	80	-0.111111	-0.109981	0.012096	-0.091922	0.010110
29-Jun-01	90	0.125000	0.126131	0.015909	-0.040001	-0.005045
02-Jul-01	85	-0.055556	-0.054425	0.002962	-0.086217	0.004692
03-Jul-01	90	0.058824	0.059954	0.003594	-0.079170	-0.004747
04-Jul-01	90	0.000000	0.001131	0.000001	-0.066871	-0.000076
05-Jul-01	90	0.000000	0.001131	0.000001	-0.063288	-0.000072
06-Jul-01	95	0.055556	0.056686	0.003213	-0.065138	-0.003692

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
09-Jul-01	105	0.105263	0.106394	0.011320	-0.062842	-0.006686
10-Jul-01	105	0.000000	0.001131	0.000001	-0.065433	-0.000074
11-Jul-01	115	0.095238	0.096369	0.009287	-0.062743	-0.006046
12-Jul-01	115	0.000000	0.001131	0.000001	-0.062419	-0.000071
13-Jul-01	110	-0.043478	-0.042348	0.001793	-0.054526	0.002309
16-Jul-01	105	-0.045455	-0.044324	0.001965	-0.075853	0.003362
17-Jul-01	100	-0.047619	-0.046489	0.002161	-0.061911	0.002878
18-Jul-01	100	0.000000	0.001131	0.000001	-0.051589	-0.000058
19-Jul-01	105	0.050000	0.051131	0.002614	-0.042755	-0.002186
20-Jul-01	105	0.000000	0.001131	0.000001	-0.075790	-0.000086
23-Jul-01	110	0.047619	0.048750	0.002377	-0.044753	-0.002182
24-Jul-01	110	0.000000	0.001131	0.000001	-0.103884	-0.000117
25-Jul-01	110	0.000000	0.001131	0.000001	-0.100761	-0.000114
26-Jul-01	105	-0.045455	-0.044324	0.001965	-0.078386	0.003474
27-Jul-01	105	0.000000	0.001131	0.000001	-0.057962	-0.000066
30-Jul-01	110	0.047619	0.048750	0.002377	-0.065152	-0.003176
31-Jul-01	100	-0.090909	-0.089779	0.008060	-0.085007	0.007632
E(Ri)		-0.001131	β_1	0.036099		0.026071
σ_i^2		0.003887				
Cov (Ri,Rm)		0.026071				

Saham: Lippo Securities Tbk (LPPS)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	95					
01-Feb-01	90	-0.052632	-0.053112	0.002821	-0.053438	0.002838
02-Feb-01	100	0.111111	0.110631	0.012239	-0.004982	-0.000551
05-Feb-01	95	-0.050000	-0.050480	0.002548	-0.045961	0.002320
06-Feb-01	90	-0.052632	-0.053112	0.002821	-0.093769	0.004980
07-Feb-01	90	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.083901	0.000040
08-Feb-01	85	-0.055556	-0.056036	0.003140	-0.076719	0.004299
09-Feb-01	85	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.107372	0.000052
12-Feb-01	85	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.078340	0.000038
13-Feb-01	85	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.065367	0.000031
14-Feb-01	85	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.073973	0.000036
15-Feb-01	85	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.015665	0.000008
16-Feb-01	85	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.094927	0.000046
19-Feb-01	80	-0.058824	-0.059304	0.003517	-0.062596	0.003712
20-Feb-01	80	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.070493	0.000034
21-Feb-01	80	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.049114	0.000024
22-Feb-01	80	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.076133	0.000037
23-Feb-01	75	-0.062500	-0.062980	0.003967	-0.066370	0.004180
26-Feb-01	75	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.089070	0.000043
27-Feb-01	75	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.070520	0.000034
28-Feb-01	70	-0.066667	-0.067147	0.004509	-0.084136	0.005649
01-Mar-01	70	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.081681	0.000039
02-Mar-01	70	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.063661	0.000031
06-Mar-01	65	-0.071429	-0.071909	0.005171	-0.058207	0.004186
07-Mar-01	70	0.076923	0.076443	0.005843	-0.076324	-0.005834
08-Mar-01	65	-0.071429	-0.071909	0.005171	-0.078511	0.005646
09-Mar-01	65	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.104630	0.000050
12-Mar-01	60	-0.076923	-0.077403	0.005991	-0.115514	0.008941
13-Mar-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.109541	0.000053
14-Mar-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.060355	0.000029
15-Mar-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.076348	0.000037
16-Mar-01	50	-0.166667	-0.167147	0.027938	-0.090713	0.015162
19-Mar-01	55	0.100000	0.099520	0.009904	-0.110023	-0.010949
20-Mar-01	50	-0.090909	-0.091389	0.008352	-0.092387	0.008443
21-Mar-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.034964	0.000017

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
22-Mar-01	55	0.100000	0.099520	0.009904	-0.090886	-0.009045
23-Mar-01	70	0.272727	0.272247	0.074118	-0.041567	-0.011316
27-Mar-01	60	-0.142857	-0.143338	0.020546	-0.076423	0.010954
28-Mar-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.045673	0.000022
29-Mar-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.046630	0.000022
30-Mar-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.071837	0.000035
02-Apr-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.091239	0.000044
03-Apr-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.075497	0.000036
04-Apr-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.087135	0.007303
05-Apr-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	-0.086414	-0.007814
06-Apr-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.059506	0.004987
09-Apr-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.077056	0.000037
10-Apr-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.045473	0.000022
11-Apr-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.074462	0.000036
12-Apr-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.070386	0.000034
16-Apr-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.080034	0.000038
17-Apr-01	50	-0.090909	-0.091389	0.008352	-0.078974	0.007217
18-Apr-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.078248	0.000038
19-Apr-01	45	-0.100000	-0.100480	0.010096	-0.090421	0.009086
20-Apr-01	45	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.091641	0.000044
23-Apr-01	45	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.058953	0.000028
24-Apr-01	45	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.064504	0.000031
25-Apr-01	50	0.111111	0.110631	0.012239	-0.048398	-0.005354
26-Apr-01	45	-0.100000	-0.100480	0.010096	-0.077518	0.007789
27-Apr-01	50	0.111111	0.110631	0.012239	-0.068319	-0.007558
30-Apr-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.042956	0.000021
01-May-01	55	0.100000	0.099520	0.009904	-0.054891	-0.005463
02-May-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.069890	0.000034
03-May-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.034291	0.000016
04-May-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.059158	0.000028
08-May-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.078106	0.000038
09-May-01	50	-0.090909	-0.091389	0.008352	-0.070437	0.006437
10-May-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.080908	0.000039
11-May-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.063284	0.000030
14-May-01	55	0.100000	0.099520	0.009904	-0.077861	-0.007749
15-May-01	50	-0.090909	-0.091389	0.008352	-0.061885	0.005656
16-May-01	55	0.100000	0.099520	0.009904	-0.050448	-0.005021
17-May-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.068005	0.000033
18-May-01	50	-0.090909	-0.091389	0.008352	-0.068615	0.006271
21-May-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.055937	0.000027
22-May-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.072675	0.000035
23-May-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.066339	0.000032
23-May-01	50	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.037003	0.000018
28-May-01	55	0.100000	0.099520	0.009904	-0.060115	-0.005983
29-May-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	9.341945	0.844780
30-May-01	65	0.083333	0.082853	0.006865	-0.968574	-0.080249
31-May-01	60	-0.076923	-0.077403	0.005991	-0.079261	0.006135
01-Jun-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.096321	0.008073
05-Jun-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	-0.067731	-0.006125
06-Jun-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.068991	0.000033
07-Jun-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.069434	0.000033
08-Jun-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.066158	0.005545
11-Jun-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.052380	0.000025
12-Jun-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	-0.029850	-0.002699
13-Jun-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.073058	0.000035
14-Jun-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.073060	0.006123
15-Jun-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	-0.065517	-0.005925
18-Jun-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.064821	0.005433
19-Jun-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	-0.064715	-0.005852
20-Jun-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.046719	0.003916

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
21-Jun-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	-0.060982	-0.005515
22-Jun-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.064075	0.005370
25-Jun-01	65	0.181818	0.181338	0.032883	-0.080322	-0.014565
26-Jun-01	60	-0.076923	-0.077403	0.005991	-0.066138	0.005119
27-Jun-01	60	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.073765	0.000035
28-Jun-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.091922	0.007704
29-Jun-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	-0.040001	-0.003617
02-Jul-01	55	-0.083333	-0.083814	0.007025	-0.086217	0.007226
03-Jul-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.079170	0.000038
04-Jul-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.066871	0.000032
05-Jul-01	55	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.063288	0.000030
06-Jul-01	60	0.090909	0.090429	0.008177	-0.065138	-0.005890
09-Jul-01	70	0.166667	0.166186	0.027618	-0.062842	-0.010443
10-Jul-01	70	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.065433	0.000031
11-Jul-01	75	0.071429	0.070948	0.005034	-0.062743	-0.004451
12-Jul-01	85	0.133333	0.132853	0.017650	-0.062419	-0.008293
13-Jul-01	80	-0.058824	-0.059304	0.003517	-0.054526	0.003234
16-Jul-01	75	-0.062500	-0.062980	0.003967	-0.075853	0.004777
17-Jul-01	75	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.061911	0.000030
18-Jul-01	75	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.051589	0.000025
19-Jul-01	75	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.042755	0.000021
20-Jul-01	75	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.075790	0.000036
23-Jul-01	80	0.066667	0.066186	0.004381	-0.044753	-0.002962
24-Jul-01	75	-0.062500	-0.062980	0.003967	-0.103884	0.006543
25-Jul-01	80	0.066667	0.066186	0.004381	-0.100761	-0.006669
26-Jul-01	75	-0.062500	-0.062980	0.003967	-0.078386	0.004937
27-Jul-01	75	0.000000	-0.000480	0.000000	-0.057962	0.000028
30-Jul-01	80	0.066667	0.066186	0.004381	-0.065152	-0.004312
31-Jul-01	75	-0.062500	-0.062980	0.003967	-0.085007	0.005354
E(Ri)	0.000480	β_i		0.009209	0.006651	
σ^2	0.004916					
Cov (Ri,Rm)	0.006651					

Saham: Medo Energi International Tbk (MEDC)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	1000					
01-Feb-01	1000	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.053438	0.003652
02-Feb-01	1000	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.004982	0.000340
05-Feb-01	1000	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.045961	0.003141
06-Feb-01	975	-0.025000	-0.093333	0.008711	-0.093769	0.008752
07-Feb-01	975	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.083901	0.005733
08-Feb-01	975	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.076719	0.005242
09-Feb-01	950	-0.025641	-0.093974	0.008831	-0.107372	0.010090
12-Feb-01	925	-0.026316	-0.094649	0.008958	-0.078340	0.007415
13-Feb-01	900	-0.027027	-0.095360	0.009093	-0.065367	0.006233
14-Feb-01	900	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.073973	0.005055
15-Feb-01	875	-0.027778	-0.096111	0.009237	-0.015665	0.001506
16-Feb-01	900	0.028571	-0.039761	0.001581	-0.094927	0.003774
19-Feb-01	875	-0.027778	-0.096111	0.009237	-0.062596	0.006016
20-Feb-01	875	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.070493	0.004817
21-Feb-01	875	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.049114	0.003356
22-Feb-01	875	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.076133	0.005202
23-Feb-01	900	0.028571	-0.039761	0.001581	-0.066370	0.002639
26-Feb-01	875	-0.027778	-0.096111	0.009237	-0.089070	0.008561
27-Feb-01	850	-0.028571	-0.096904	0.009390	-0.070520	0.006834
28-Feb-01	850	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.084136	0.005749
01-Mar-01	825	-0.029412	-0.097745	0.009554	-0.081681	0.007984
02-Mar-01	825	0.000000	-0.068333	0.004669	-0.063661	0.004350

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
06-Mar-01	825	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.058207	0.000235
07-Mar-01	850	0.030303	0.026261	0.000690	-0.076324	-0.002004
08-Mar-01	850	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.078511	0.000317
09-Mar-01	800	-0.058824	-0.062866	0.003952	-0.104630	0.006578
12-Mar-01	775	-0.031250	-0.035292	0.001246	-0.115514	0.004077
13-Mar-01	725	-0.064516	-0.068558	0.004700	-0.109541	0.007510
14-Mar-01	800	0.103448	0.099406	0.009882	-0.060355	-0.006000
15-Mar-01	850	0.062500	0.058458	0.003417	-0.076348	-0.004463
16-Mar-01	825	-0.029412	-0.033454	0.001119	-0.090713	0.003035
19-Mar-01	825	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.110023	0.000445
20-Mar-01	825	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.092387	0.000373
21-Mar-01	825	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.034964	0.000141
22-Mar-01	875	0.060606	0.056564	0.003199	-0.090886	-0.005141
23-Mar-01	825	-0.057143	-0.061185	0.003744	-0.041567	0.002543
27-Mar-01	825	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.076423	0.000309
28-Mar-01	875	0.060606	0.056564	0.003199	-0.045673	-0.002583
29-Mar-01	875	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.046630	0.000188
30-Mar-01	850	-0.028571	-0.032613	0.001064	-0.071837	0.002343
02-Apr-01	850	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.091239	0.000369
03-Apr-01	850	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.075497	0.000305
04-Apr-01	850	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.087135	0.000352
05-Apr-01	825	-0.029412	-0.033454	0.001119	-0.086414	0.002891
06-Apr-01	850	0.030303	0.026261	0.000690	-0.059506	-0.001563
09-Apr-01	800	-0.058824	-0.062866	0.003952	-0.077056	0.004844
10-Apr-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.045473	0.000184
11-Apr-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.074462	0.000301
12-Apr-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.070386	0.000284
16-Apr-01	825	0.031250	0.027208	0.000740	-0.080034	-0.002178
17-Apr-01	825	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.078974	0.000319
18-Apr-01	825	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.078248	0.000316
19-Apr-01	825	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.090421	0.000365
20-Apr-01	800	-0.030303	-0.034345	0.001180	-0.091641	0.003147
23-Apr-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.058953	0.000238
24-Apr-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.064504	0.000261
25-Apr-01	825	0.031250	0.027208	0.000740	-0.048398	-0.001317
26-Apr-01	775	-0.060606	-0.064648	0.004179	-0.077518	0.005011
27-Apr-01	775	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.068319	0.000276
30-Apr-01	775	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.042956	0.000174
01-May-01	775	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.054891	0.000222
02-May-01	775	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.069890	0.000282
03-May-01	800	0.032258	0.028216	0.000796	-0.034291	-0.000968
04-May-01	775	-0.031250	-0.035292	0.001246	-0.059158	0.002088
08-May-01	775	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.078106	0.000316
09-May-01	800	0.032258	0.028216	0.000796	-0.070437	-0.001987
10-May-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.080908	0.000327
11-May-01	750	-0.062500	-0.066542	0.004428	-0.063284	0.004211
14-May-01	775	0.033333	0.029291	0.000858	-0.077861	-0.002281
15-May-01	775	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.061885	0.000250
16-May-01	775	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.050448	0.000204
17-May-01	800	0.032258	0.028216	0.000796	-0.068005	-0.001919
18-May-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.068615	0.000277
21-May-01	775	-0.031250	-0.035292	0.001246	-0.055937	0.001974
22-May-01	800	0.032258	0.028216	0.000796	-0.072675	-0.002051
23-May-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.066339	0.000268
23-May-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.037003	0.000150
28-May-01	800	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.060115	0.000243
29-May-01	950	0.187500	0.183458	0.033657	9.341945	1.713855
30-May-01	950	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.968574	0.003915
31-May-01	925	-0.026316	-0.030358	0.000922	-0.079261	0.002406
01-Jun-01	900	-0.027027	-0.031069	0.000965	-0.096321	0.002993

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
05-Jun-01	850	-0.055556	-0.059598	0.003552	-0.067731	0.004037
06-Jun-01	850	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.068991	0.000279
07-Jun-01	900	0.058824	0.054782	0.003001	-0.069434	-0.003804
08-Jun-01	925	0.027778	0.023736	0.000563	-0.066158	-0.001570
11-Jun-01	950	0.027027	0.022985	0.000528	-0.052380	-0.001204
12-Jun-01	1025	0.078947	0.074905	0.005611	-0.029850	-0.002236
13-Jun-01	975	-0.048780	-0.052822	0.002790	-0.073058	0.003859
14-Jun-01	975	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.073060	0.000295
15-Jun-01	1000	0.025641	0.021599	0.000467	-0.065517	-0.001415
18-Jun-01	1000	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.064821	0.000262
19-Jun-01	1000	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.064715	0.000262
20-Jun-01	1000	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.046719	0.000189
21-Jun-01	1050	0.050000	0.045958	0.002112	-0.060982	-0.002803
22-Jun-01	1075	0.023810	0.019768	0.000391	-0.064075	-0.001267
25-Jun-01	1125	0.046512	0.042470	0.001804	-0.080322	-0.003411
26-Jun-01	1250	0.111111	0.107069	0.011464	-0.066138	-0.007081
27-Jun-01	1175	-0.060000	-0.064042	0.004101	-0.073765	0.004724
28-Jun-01	1100	-0.063830	-0.067872	0.004607	-0.091922	0.006239
29-Jun-01	1100	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.040001	0.000162
02-Jul-01	1125	0.022727	0.018685	0.000349	-0.086217	-0.001611
03-Jul-01	1125	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.079170	0.000320
04-Jul-01	1100	-0.022222	-0.026264	0.000690	-0.066871	0.001756
05-Jul-01	1075	-0.022727	-0.026769	0.000717	-0.063288	0.001694
06-Jul-01	1100	0.023256	0.019214	0.000369	-0.065138	-0.001252
09-Jul-01	1075	-0.022727	-0.026769	0.000717	-0.062842	0.001682
10-Jul-01	1075	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.065433	0.000264
11-Jul-01	1050	-0.023256	-0.027298	0.000745	-0.062743	0.001713
12-Jul-01	1175	0.119048	0.115006	0.013226	-0.062419	-0.007179
13-Jul-01	1200	0.021277	0.017235	0.000297	-0.054526	-0.000940
16-Jul-01	1225	0.020833	0.016791	0.000282	-0.075853	-0.001274
17-Jul-01	1225	0.000000	-0.004042	0.000016	-0.061911	0.000250
18-Jul-01	1250	0.020408	0.016366	0.000268	-0.051589	-0.000844
19-Jul-01	1275	0.020000	0.015958	0.000255	-0.042755	-0.000682
20-Jul-01	1250	-0.019608	-0.023650	0.000559	-0.075790	0.001792
23-Jul-01	1325	0.060000	0.055958	0.003131	-0.044753	-0.002504
24-Jul-01	1300	-0.018868	-0.022910	0.000525	-0.103884	0.002380
25-Jul-01	1275	-0.019231	-0.023273	0.000542	-0.100761	0.002345
26-Jul-01	1450	0.137255	0.133213	0.017746	-0.078386	-0.010442
27-Jul-01	1475	0.017241	0.013199	0.000174	-0.057962	-0.000765
30-Jul-01	1525	0.033898	0.029856	0.000891	-0.065152	-0.001945
31-Jul-01	1500	-0.016393	-0.020435	0.000418	-0.085007	0.001737

E(Ri) 0.004042

β_i 0.019686

σ^2 0.001537

Cov (Ri,Rm) 0.014217

Saham: Makindo Tbk (MKDO)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	3925					0.000362
01-Feb-01	3900	-0.006369	-0.006782	0.000046	-0.053438	-0.000062
02-Feb-01	3950	0.012821	0.012408	0.000154	-0.004982	0.000019
05-Feb-01	3950	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.045961	0.000632
06-Feb-01	3925	-0.006329	-0.006742	0.000045	-0.093769	0.000035
07-Feb-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.083901	0.000032
08-Feb-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.076719	0.000044
09-Feb-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.107372	0.000032
12-Feb-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.078340	0.000443
13-Feb-01	3900	-0.006369	-0.006782	0.000046	-0.065367	0.000031
14-Feb-01	3900	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.073973	

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
15-Feb-01	3875	-0.006410	-0.006823	0.000047	-0.015665	0.000107
16-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.094927	0.000039
19-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.062596	0.000026
20-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.070493	0.000029
21-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.049114	0.000020
22-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.076133	0.000031
23-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.066370	0.000027
26-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.089070	0.000037
27-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.070520	0.000029
28-Feb-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.084136	0.000035
01-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.081681	0.000034
02-Mar-01	3900	0.006452	0.006039	0.000036	-0.063661	-0.000384
06-Mar-01	3875	-0.006410	-0.006823	0.000047	-0.058207	0.000397
07-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.076324	0.000031
08-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.078511	0.000032
09-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.104630	0.000043
12-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.115514	0.000048
13-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.109541	0.000045
14-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.060355	0.000025
15-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.076348	0.000031
16-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.090713	0.000037
19-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.110023	0.000045
20-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.092387	0.000038
21-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.034964	0.000014
22-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.090886	0.000037
23-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.041567	0.000017
27-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.076423	0.000032
28-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.045673	0.000019
29-Mar-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.046630	0.000019
30-Mar-01	3900	0.006452	0.006039	0.000036	-0.071837	-0.000434
02-Apr-01	3875	-0.006410	-0.006823	0.000047	-0.091239	0.000622
03-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.075497	0.000031
04-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.087135	0.000036
05-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.086414	0.000036
06-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.059506	0.000025
09-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.077056	0.000032
10-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.045473	0.000019
11-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.074462	0.000031
12-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.070386	0.000029
16-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.080034	0.000033
17-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.078974	0.000033
18-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.078248	0.000032
19-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.090421	0.000037
20-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.091641	0.000038
23-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.058953	0.000024
24-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.064504	0.000027
25-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.048398	0.000020
26-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.077518	0.000032
27-Apr-01	3875	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.068319	0.000028
30-Apr-01	3900	0.006452	0.006039	0.000036	-0.042956	-0.000259
01-May-01	3975	0.019231	0.018818	0.000354	-0.054891	-0.001033
02-May-01	4000	0.006289	0.005877	0.000035	-0.069890	-0.000411
03-May-01	3975	-0.006250	-0.006662	0.000044	-0.034291	0.000228
04-May-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.059158	0.000024
08-May-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.078106	0.000032
09-May-01	3950	-0.006289	-0.006702	0.000045	-0.070437	0.000472
10-May-01	3900	-0.012658	-0.013071	0.000171	-0.080908	0.001058
11-May-01	3925	0.006410	0.005998	0.000036	-0.063284	-0.000380
14-May-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.077861	0.000032
15-May-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.061885	0.000026

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
16-May-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.050448
17-May-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.068005
18-May-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.068615
21-May-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.055937
22-May-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.072675
23-May-01	3925	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.066339
23-May-01	3900	-0.006369	-0.006782	0.000046	-0.037003
28-May-01	3900	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.060115
29-May-01	3900	0.000000	-0.000412	0.000000	9.341945
30-May-01	3925	0.006410	0.005998	0.000036	-0.968574
31-May-01	3950	0.006369	0.005957	0.000035	-0.079261
01-Jun-01	3950	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.096321
05-Jun-01	3975	0.006329	0.005917	0.000035	-0.067731
06-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.068991
07-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.069434
08-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.066158
11-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.052380
12-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.029850
13-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.073058
14-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.073060
15-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.065517
18-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.064821
19-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.064715
20-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.046719
21-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.060982
22-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.064075
25-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.080322
26-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.066138
27-Jun-01	3975	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.073765
28-Jun-01	4025	0.012579	0.012166	0.000148	-0.091922
29-Jun-01	4050	0.006211	0.005799	0.000034	-0.040001
02-Jul-01	4050	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.086217
03-Jul-01	4000	-0.012346	-0.012758	0.000163	-0.079170
04-Jul-01	4000	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.066871
05-Jul-01	4000	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.063288
06-Jul-01	4000	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.065138
09-Jul-01	4000	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.062842
10-Jul-01	4000	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.065433
11-Jul-01	4000	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.062743
12-Jul-01	4050	0.012500	0.012088	0.000146	-0.062419
13-Jul-01	4050	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.054526
16-Jul-01	4075	0.006173	0.005760	0.000033	-0.075853
17-Jul-01	4075	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.061911
18-Jul-01	4075	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.051589
19-Jul-01	4125	0.012270	0.011857	0.000141	-0.042755
20-Jul-01	4125	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.075790
23-Jul-01	4125	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.044753
24-Jul-01	4125	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.103884
25-Jul-01	4125	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.100761
26-Jul-01	4125	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.078386
27-Jul-01	4125	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.057962
30-Jul-01	4125	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.065152
31-Jul-01	4125	0.000000	-0.000412	0.000000	-0.085007

$$E(R_i) = 0.000412$$

$$\sigma_i^2 = 0.000017$$

$$\text{Cov}(R_i, R_m) = -0.000066$$

β_1

-0.000092

Covarian
 0.000021
 0.000028
 0.000028
 0.000023
 0.000030
 0.000027
 0.000251
 0.000025
 -0.003853
 -0.005809
 -0.000472
 0.000040
 -0.000401
 0.000028
 0.000029
 0.000027
 0.000022
 0.000012
 0.000030
 0.000030
 0.000027
 0.000027
 0.000027
 0.000019
 0.000025
 0.000026
 0.000033
 0.000027
 0.000030
 -0.001118
 -0.000232
 0.000036
 0.001010
 0.000028
 0.000026
 0.000027
 0.000026
 0.000027
 0.000027
 0.000022
 -0.000437
 0.000026
 -0.000754
 0.000022
 -0.000437
 0.000026
 -0.000507
 0.000031
 0.000018
 0.000043
 0.000042
 0.000032
 0.000024
 0.000027
 0.000035
 -0.000066

Saham: Mulia Industrindo Tbk (MLIA)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	360				
01-Feb-01	365	0.013889	0.014879	0.000221	-0.053438
02-Feb-01	345	-0.054795	-0.053804	0.002895	-0.004982
05-Feb-01	350	0.014493	0.015483	0.000240	-0.045961
06-Feb-01	340	-0.028571	-0.027581	0.000761	-0.093769
07-Feb-01	340	0.000000	0.000990	0.000001	-0.083901
08-Feb-01	340	0.000000	0.000990	0.000001	-0.076719
09-Feb-01	335	-0.014706	-0.013716	0.000188	-0.107372
12-Feb-01	335	0.000000	0.000990	0.000001	-0.078340
13-Feb-01	335	0.000000	0.000990	0.000001	-0.065367
14-Feb-01	335	0.000000	0.000990	0.000001	-0.073973
15-Feb-01	340	0.014925	0.015916	0.000253	-0.015665
16-Feb-01	355	0.044118	0.045108	0.002035	-0.094927
19-Feb-01	340	-0.042254	-0.041263	0.001703	-0.062596
20-Feb-01	340	0.000000	0.000990	0.000001	-0.070493
21-Feb-01	345	0.014706	0.015696	0.000246	-0.049114
22-Feb-01	340	-0.014493	-0.013502	0.000182	-0.076133
23-Feb-01	360	0.058824	0.059814	0.003578	-0.066370
26-Feb-01	350	-0.027778	-0.026787	0.000718	-0.089070
27-Feb-01	350	0.000000	0.000990	0.000001	-0.070520
28-Feb-01	345	-0.014286	-0.013295	0.000177	-0.084136
01-Mar-01	340	-0.014493	-0.013502	0.000182	-0.081681
02-Mar-01	345	0.014706	0.015696	0.000246	-0.063661
06-Mar-01	345	0.000000	0.000990	0.000001	-0.058207
07-Mar-01	345	0.000000	0.000990	0.000001	-0.076324
08-Mar-01	345	0.000000	0.000990	0.000001	-0.078511
09-Mar-01	340	-0.014493	-0.013502	0.000182	-0.104630
12-Mar-01	315	-0.073529	-0.072539	0.005262	-0.115514
13-Mar-01	320	0.015873	0.016863	0.000284	-0.109541
14-Mar-01	320	0.000000	0.000990	0.000001	-0.060355
15-Mar-01	320	0.000000	0.000990	0.000001	-0.076348
16-Mar-01	315	-0.015625	-0.014635	0.000214	-0.090713
19-Mar-01	305	-0.031746	-0.030756	0.000946	-0.110023
20-Mar-01	305	0.000000	0.000990	0.000001	-0.092387
21-Mar-01	310	0.016393	0.017384	0.000302	-0.034964
22-Mar-01	300	-0.032258	-0.031268	0.000978	-0.090886
23-Mar-01	305	0.016667	0.017657	0.000312	-0.041567
27-Mar-01	290	-0.049180	-0.048190	0.002322	-0.076423
28-Mar-01	300	0.034483	0.035473	0.001258	-0.045673
29-Mar-01	310	0.033333	0.034324	0.001178	-0.046630
30-Mar-01	300	-0.032258	-0.031268	0.000978	-0.071837
02-Apr-01	300	0.000000	0.000990	0.000001	-0.091239
03-Apr-01	300	0.000000	0.000990	0.000001	-0.075497
04-Apr-01	285	-0.050000	-0.049010	0.002402	-0.087135
05-Apr-01	285	0.000000	0.000990	0.000001	-0.086414
06-Apr-01	285	0.000000	0.000990	0.000001	-0.059506
09-Apr-01	290	0.017544	0.018534	0.000344	-0.077056
10-Apr-01	300	0.034483	0.035473	0.001258	-0.045473
11-Apr-01	300	0.000000	0.000990	0.000001	-0.074462
12-Apr-01	290	-0.033333	-0.032343	0.001046	-0.070386
16-Apr-01	295	0.017241	0.018232	0.000332	-0.080034
17-Apr-01	295	0.000000	0.000990	0.000001	-0.078974
18-Apr-01	290	-0.016949	-0.015959	0.000255	-0.078248
19-Apr-01	255	-0.120690	-0.119699	0.014328	-0.090421
20-Apr-01	250	-0.019608	-0.018618	0.000347	-0.091641
23-Apr-01	250	0.000000	0.000990	0.000001	-0.058953
24-Apr-01	245	-0.020000	-0.019010	0.000361	-0.064504
25-Apr-01	245	0.000000	0.000990	0.000001	-0.048398
26-Apr-01	245	0.000000	0.000990	0.000001	-0.077518

Covarian

-0.000795
 0.000268
 -0.000712
 0.002586
 -0.000083
 -0.000076
 0.001473
 -0.000078
 -0.000065
 -0.000073
 -0.000249
 -0.004282
 0.002583
 -0.000070
 -0.000771
 0.001028
 -0.003970
 0.002386
 -0.000070
 0.001119
 0.001103
 -0.000999
 -0.000058
 -0.000076
 -0.000078
 0.001413
 0.008379
 -0.001847
 -0.000060
 -0.000076
 0.001328
 0.003384
 -0.000091
 -0.000608
 0.002842
 -0.000734
 0.003683
 -0.001620
 -0.001601
 0.002246
 -0.000090
 -0.000075
 0.004270
 -0.000086
 -0.000059
 -0.001428
 -0.001613
 -0.000074
 0.002276
 -0.001459
 -0.000078
 0.001249
 0.010823
 0.001706
 -0.000058
 0.001226
 -0.000048
 -0.000077

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
27-Apr-01	245	0.000000	0.000990	0.000001	-0.068319	-0.000068
30-Apr-01	245	0.000000	0.000990	0.000001	-0.042956	-0.000043
01-May-01	245	0.000000	0.000990	0.000001	-0.054891	-0.000054
02-May-01	250	0.020408	0.021398	0.000458	-0.069890	-0.001496
03-May-01	255	0.020000	0.020990	0.000441	-0.034291	-0.000720
04-May-01	265	0.039216	0.040206	0.001617	-0.059158	-0.002378
08-May-01	260	-0.018868	-0.017878	0.000320	-0.078106	0.001396
09-May-01	260	0.000000	0.000990	0.000001	-0.070437	-0.000070
10-May-01	245	-0.057692	-0.056702	0.003215	-0.080908	0.004588
11-May-01	255	0.040816	0.041807	0.001748	-0.063284	-0.002646
14-May-01	260	0.019608	0.020598	0.000424	-0.077861	-0.001604
15-May-01	255	-0.019231	-0.018240	0.000333	-0.061885	0.001129
16-May-01	260	0.019608	0.020598	0.000424	-0.050448	-0.001039
17-May-01	260	0.000000	0.000990	0.000001	-0.068005	-0.000067
18-May-01	255	-0.019231	-0.018240	0.000333	-0.068615	0.001252
21-May-01	255	0.000000	0.000990	0.000001	-0.055937	-0.000055
22-May-01	255	0.000000	0.000990	0.000001	-0.072675	-0.000072
23-May-01	250	-0.019608	-0.018618	0.000347	-0.066339	0.001235
23-May-01	255	0.020000	0.020990	0.000441	-0.037003	-0.000777
28-May-01	250	-0.019608	-0.018618	0.000347	-0.060115	0.001119
29-May-01	270	0.080000	0.080990	0.006559	9.341945	0.756607
30-May-01	275	0.018519	0.019509	0.000381	-0.968574	-0.018896
31-May-01	270	-0.018182	-0.017192	0.000296	-0.079261	0.001363
01-Jun-01	255	-0.055556	-0.054565	0.002977	-0.096321	0.005256
05-Jun-01	260	0.019608	0.020598	0.000424	-0.067731	-0.001395
06-Jun-01	270	0.038462	0.039452	0.001556	-0.068991	-0.002722
07-Jun-01	260	-0.037037	-0.036047	0.001299	-0.069434	0.002503
08-Jun-01	265	0.019231	0.020221	0.000409	-0.066158	-0.001338
11-Jun-01	265	0.000000	0.000990	0.000001	-0.052380	-0.000052
12-Jun-01	260	-0.018868	-0.017878	0.000320	-0.029850	0.000534
13-Jun-01	260	0.000000	0.000990	0.000001	-0.073058	-0.000072
14-Jun-01	260	0.000000	0.000990	0.000001	-0.073060	-0.000072
15-Jun-01	260	0.000000	0.000990	0.000001	-0.065517	-0.000065
18-Jun-01	270	0.038462	0.039452	0.001556	-0.064821	-0.002557
19-Jun-01	280	0.037037	0.038027	0.001446	-0.064715	-0.002461
20-Jun-01	290	0.035714	0.036705	0.001347	-0.046719	-0.001715
21-Jun-01	280	-0.034483	-0.033492	0.001122	-0.060982	0.002042
22-Jun-01	280	0.000000	0.000990	0.000001	-0.064075	-0.000063
25-Jun-01	285	0.017857	0.018847	0.000355	-0.080322	-0.001514
26-Jun-01	285	0.000000	0.000990	0.000001	-0.066138	-0.000065
27-Jun-01	285	0.000000	0.000990	0.000001	-0.073765	-0.000073
28-Jun-01	275	-0.035088	-0.034097	0.001163	-0.091922	0.003134
29-Jun-01	280	0.018182	0.019172	0.000368	-0.040001	-0.000767
02-Jul-01	280	0.000000	0.000990	0.000001	-0.086217	-0.000085
03-Jul-01	280	0.000000	0.000990	0.000001	-0.079170	-0.000078
04-Jul-01	280	0.000000	0.000990	0.000001	-0.066871	-0.000066
05-Jul-01	285	0.017857	0.018847	0.000355	-0.063288	-0.001193
06-Jul-01	285	0.000000	0.000990	0.000001	-0.065138	-0.000065
09-Jul-01	290	0.017544	0.018534	0.000344	-0.062842	-0.001165
10-Jul-01	290	0.000000	0.000990	0.000001	-0.065433	-0.000065
11-Jul-01	285	-0.017241	-0.016251	0.000264	-0.062743	0.001020
12-Jul-01	295	0.035088	0.036078	0.001302	-0.062419	-0.002252
13-Jul-01	290	-0.016949	-0.015959	0.000255	-0.054526	0.000870
16-Jul-01	290	0.000000	0.000990	0.000001	-0.075853	-0.000075
17-Jul-01	290	0.000000	0.000990	0.000001	-0.061911	-0.000061
18-Jul-01	290	0.000000	0.000990	0.000001	-0.051589	-0.000051
19-Jul-01	300	0.034483	0.035473	0.001258	-0.042755	-0.001517
20-Jul-01	295	-0.016667	-0.015676	0.000246	-0.075790	0.001188
23-Jul-01	305	0.033898	0.034889	0.001217	-0.044753	-0.001561
24-Jul-01	305	0.000000	0.000990	0.000001	-0.103884	-0.000103

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
25-Jul-01	300	-0.016393	-0.015403	0.000237	-0.100761
26-Jul-01	305	0.016667	0.017657	0.000312	-0.078386
27-Jul-01	305	0.000000	0.000990	0.000001	-0.057962
30-Jul-01	305	0.000000	0.000990	0.000001	-0.065152
31-Jul-01	305	0.000000	0.000990	0.000001	-0.085007
E(Ri)		-0.000990	β_i	0.008612	
σ_i^2		0.000702			
Cov (Ri,Rm)		0.006220			

Covarian
 0.001552
 -0.001384
 -0.000057
 -0.000065
 -0.000084
 0.006220

Saham: Multipolar Tbk (MLPL)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	370				
01-Feb-01	365	-0.013514	-0.014689	0.000216	-0.053438
02-Feb-01	390	0.068493	0.067317	0.004532	-0.004982
05-Feb-01	375	-0.038462	-0.039637	0.001571	-0.045961
06-Feb-01	365	-0.026667	-0.027843	0.000775	-0.093769
07-Feb-01	360	-0.013699	-0.014874	0.000221	-0.083901
08-Feb-01	355	-0.013889	-0.015065	0.000227	-0.076719
09-Feb-01	345	-0.028169	-0.029345	0.000861	-0.107372
12-Feb-01	350	0.014493	0.013317	0.000177	-0.078340
13-Feb-01	345	-0.014286	-0.015462	0.000239	-0.065367
14-Feb-01	335	-0.028986	-0.030161	0.000910	-0.073973
15-Feb-01	355	0.059701	0.058526	0.003425	-0.015665
16-Feb-01	340	-0.042254	-0.043429	0.001886	-0.094927
19-Feb-01	345	0.014706	0.013530	0.000183	-0.062596
20-Feb-01	350	0.014493	0.013317	0.000177	-0.070493
21-Feb-01	345	-0.014286	-0.015462	0.000239	-0.049114
22-Feb-01	345	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.076133
23-Feb-01	345	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.066370
26-Feb-01	340	-0.014493	-0.015669	0.000246	-0.089070
27-Feb-01	340	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.070520
28-Feb-01	335	-0.014706	-0.015882	0.000252	-0.084136
01-Mar-01	330	-0.014925	-0.016101	0.000259	-0.081681
02-Mar-01	335	0.015152	0.013976	0.000195	-0.063661
06-Mar-01	330	-0.014925	-0.016101	0.000259	-0.058207
07-Mar-01	335	0.015152	0.013976	0.000195	-0.076324
08-Mar-01	335	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.078511
09-Mar-01	325	-0.029851	-0.031027	0.000963	-0.104630
12-Mar-01	290	-0.107692	-0.108868	0.011852	-0.115514
13-Mar-01	280	-0.034483	-0.035659	0.001272	-0.109541
14-Mar-01	275	-0.017857	-0.019033	0.000362	-0.060355
15-Mar-01	275	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.076348
16-Mar-01	265	-0.036364	-0.037539	0.001409	-0.090713
19-Mar-01	230	-0.132075	-0.133251	0.017756	-0.110023
20-Mar-01	210	-0.086957	-0.088132	0.007767	-0.092387
21-Mar-01	210	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.034964
22-Mar-01	235	0.119048	0.117872	0.013894	-0.090886
23-Mar-01	260	0.106383	0.105207	0.011069	-0.041567
27-Mar-01	245	-0.057692	-0.058868	0.003465	-0.076423
28-Mar-01	250	0.020408	0.019232	0.000370	-0.045673
29-Mar-01	250	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.046630
30-Mar-01	250	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.071837
02-Apr-01	240	-0.040000	-0.041176	0.001695	-0.091239
03-Apr-01	230	-0.041667	-0.042843	0.001835	-0.075497
04-Apr-01	220	-0.043478	-0.044654	0.001994	-0.087135
05-Apr-01	230	0.045455	0.044279	0.001961	-0.086414
06-Apr-01	230	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.059506
09-Apr-01	235	0.021739	0.020563	0.000423	-0.077056

Covarian
 0.000785
 -0.000335
 0.001822
 0.002611
 0.001248
 0.001156
 0.003151
 -0.001043
 0.001011
 0.002231
 -0.000917
 0.004123
 -0.000847
 -0.000939
 0.000759
 0.000090
 0.000078
 0.001396
 0.000083
 0.001336
 0.001315
 -0.000890
 0.000937
 -0.001067
 0.000092
 0.003246
 0.012576
 0.003906
 0.001149
 0.000090
 0.003405
 0.014661
 0.008142
 0.000041
 -0.010713
 -0.004373
 0.004499
 -0.000878
 0.000055
 0.000084
 0.003757
 0.003234
 0.003891
 -0.003826
 0.000070
 -0.001585

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
10-Apr-01	235	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.045473	0.000053
11-Apr-01	235	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.074462	0.000088
12-Apr-01	235	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.070386	0.000083
16-Apr-01	235	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.080034	0.000094
17-Apr-01	225	-0.042553	-0.043729	0.001912	-0.078974	0.003453
18-Apr-01	220	-0.022222	-0.023398	0.000547	-0.078248	0.001831
19-Apr-01	195	-0.113636	-0.114812	0.013182	-0.090421	0.010381
20-Apr-01	170	-0.128205	-0.129381	0.016739	-0.091641	0.011857
23-Apr-01	190	0.117647	0.116471	0.013566	-0.058953	-0.006866
24-Apr-01	190	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.064504	0.000076
25-Apr-01	200	0.052632	0.051456	0.002648	-0.048398	-0.002490
26-Apr-01	195	-0.025000	-0.026176	0.000685	-0.077518	0.002029
27-Apr-01	205	0.051282	0.050106	0.002511	-0.068319	-0.003423
30-Apr-01	215	0.048780	0.047605	0.002266	-0.042956	-0.002045
01-May-01	215	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.054891	0.000065
02-May-01	220	0.023256	0.022080	0.000488	-0.069890	-0.001543
03-May-01	230	0.045455	0.044279	0.001961	-0.034291	-0.001518
04-May-01	235	0.021739	0.020563	0.000423	-0.059158	-0.001216
08-May-01	225	-0.042553	-0.043729	0.001912	-0.078106	0.003415
09-May-01	225	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.070437	0.000083
10-May-01	220	-0.022222	-0.023398	0.000547	-0.080908	0.001893
11-May-01	230	0.045455	0.044279	0.001961	-0.063284	-0.002802
14-May-01	235	0.021739	0.020563	0.000423	-0.077861	-0.001601
15-May-01	240	0.021277	0.020101	0.000404	-0.061885	-0.001244
16-May-01	240	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.050448	0.000059
17-May-01	240	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.068005	0.000080
18-May-01	240	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.068615	0.000081
21-May-01	235	-0.020833	-0.022009	0.000484	-0.055937	0.001231
22-May-01	235	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.072675	0.000085
23-May-01	235	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.066339	0.000078
23-May-01	240	0.021277	0.020101	0.000404	-0.037003	-0.000744
28-May-01	240	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.060115	0.000071
29-May-01	260	0.083333	0.082157	0.006750	-9.341945	0.767511
30-May-01	260	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.968574	0.001139
31-May-01	285	0.096154	0.094978	0.009021	-0.079261	-0.007528
01-Jun-01	250	-0.122807	-0.123983	0.015372	-0.096321	0.011942
05-Jun-01	275	0.100000	0.098824	0.009766	-0.067731	-0.006693
06-Jun-01	270	-0.018182	-0.019358	0.000375	-0.068991	0.001335
07-Jun-01	255	-0.055556	-0.056731	0.003218	-0.069434	0.003939
08-Jun-01	260	0.019608	0.018432	0.000340	-0.066158	-0.001219
11-Jun-01	265	0.019231	0.018055	0.000326	-0.052380	-0.000946
12-Jun-01	280	0.056604	0.055428	0.003072	-0.029850	-0.001655
13-Jun-01	280	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.073058	0.000086
14-Jun-01	265	-0.053571	-0.054747	0.002997	-0.073060	0.004000
15-Jun-01	265	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.065517	0.000077
18-Jun-01	275	0.037736	0.036560	0.001337	-0.064821	-0.002370
19-Jun-01	270	-0.018182	-0.019358	0.000375	-0.064715	0.001253
20-Jun-01	280	0.037037	0.035861	0.001286	-0.046719	-0.001675
21-Jun-01	280	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.060982	0.000072
22-Jun-01	290	0.035714	0.034538	0.001193	-0.064075	-0.002213
25-Jun-01	290	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.080322	0.000094
26-Jun-01	340	0.172414	0.171238	0.029322	-0.066138	-0.011325
27-Jun-01	325	-0.044118	-0.045293	0.002052	-0.073765	0.003341
28-Jun-01	310	-0.046154	-0.047330	0.002240	-0.091922	0.004351
29-Jun-01	320	0.032258	0.031082	0.000966	-0.040001	-0.001243
02-Jul-01	320	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.086217	0.000101
03-Jul-01	330	0.031250	0.030074	0.000904	-0.079170	-0.002381
04-Jul-01	330	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.066871	0.000079
05-Jul-01	325	-0.015152	-0.016327	0.000267	-0.063288	0.001033
06-Jul-01	335	0.030769	0.029593	0.000876	-0.065138	-0.001928

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
09-Jul-01	345	0.029851	0.028675	0.000822	-0.062842
10-Jul-01	350	0.014493	0.013317	0.000177	-0.065433
11-Jul-01	365	0.042857	0.041681	0.001737	-0.062743
12-Jul-01	380	0.041096	0.039920	0.001594	-0.062419
13-Jul-01	365	-0.039474	-0.040650	0.001652	-0.054526
16-Jul-01	360	-0.013699	-0.014874	0.000221	-0.075853
17-Jul-01	370	0.027778	0.026602	0.000708	-0.061911
18-Jul-01	375	0.013514	0.012338	0.000152	-0.051589
19-Jul-01	380	0.013333	0.012157	0.000148	-0.042755
20-Jul-01	380	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.075790
23-Jul-01	400	0.052632	0.051456	0.002648	-0.044753
24-Jul-01	385	-0.037500	-0.038676	0.001496	-0.103884
25-Jul-01	375	-0.025974	-0.027150	0.000737	-0.100761
26-Jul-01	375	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.078386
27-Jul-01	375	0.000000	-0.001176	0.000001	-0.057962
30-Jul-01	380	0.013333	0.012157	0.000148	-0.065152
31-Jul-01	375	-0.013158	-0.014334	0.000205	-0.085007

$$\begin{aligned}
 E(Ri) &= 0.001176 & \beta_i &= 0.009324 \\
 \sigma^2 &= 0.002136 \\
 \text{Cov (Ri,Rm)} &= 0.006734
 \end{aligned}$$

Covarian

- 0.001802
- 0.000871
- 0.002615
- 0.002492
- 0.002216
- 0.001128
- 0.001647
- 0.000636
- 0.000520
- 0.000089
- 0.002303
- 0.004018
- 0.002736
- 0.000092
- 0.000068
- 0.000792
- 0.001218
- 0.006734

Saham: Matahari Putra Prima Tbk (MPPA)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	455				
01-Feb-01	455	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.053438
02-Feb-01	490	0.076923	0.074619	0.005568	-0.004982
05-Feb-01	500	0.020408	0.018104	0.000328	-0.045961
06-Feb-01	500	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.093769
07-Feb-01	500	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.083901
08-Feb-01	475	-0.050000	-0.052305	0.002736	-0.076719
09-Feb-01	465	-0.021053	-0.023357	0.000546	-0.107372
12-Feb-01	465	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.078340
13-Feb-01	470	0.010753	0.008448	0.000071	-0.065367
14-Feb-01	465	-0.010638	-0.012943	0.000168	-0.073973
15-Feb-01	485	0.043011	0.040706	0.001657	-0.015665
16-Feb-01	475	-0.020619	-0.022923	0.000525	-0.094927
19-Feb-01	485	0.021053	0.018748	0.000351	-0.062596
20-Feb-01	510	0.051546	0.049242	0.002425	-0.070493
21-Feb-01	475	-0.068627	-0.070932	0.005031	-0.049114
22-Feb-01	500	0.052632	0.050327	0.002533	-0.076133
23-Feb-01	500	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.066370
26-Feb-01	500	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.089070
27-Feb-01	500	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.070520
28-Feb-01	500	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.084136
01-Mar-01	475	-0.050000	-0.052305	0.002736	-0.081681
02-Mar-01	485	0.021053	0.018748	0.000351	-0.063661
06-Mar-01	485	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.058207
07-Mar-01	495	0.020619	0.018314	0.000335	-0.076324
08-Mar-01	495	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.078511
09-Mar-01	485	-0.020202	-0.022507	0.000507	-0.104630
12-Mar-01	465	-0.041237	-0.043542	0.001896	-0.115514
13-Mar-01	455	-0.021505	-0.023810	0.000567	-0.109541
14-Mar-01	455	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.060355
15-Mar-01	460	0.010989	0.008685	0.000075	-0.076348
16-Mar-01	460	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.090713
19-Mar-01	450	-0.021739	-0.024044	0.000578	-0.110023
20-Mar-01	450	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.092387
21-Mar-01	455	0.011111	0.008807	0.000078	-0.034964

Covarian

- 0.000123
- 0.000372
- 0.000832
- 0.000216
- 0.000193
- 0.004013
- 0.002508
- 0.000181
- 0.000552
- 0.000957
- 0.000638
- 0.002176
- 0.001174
- 0.003471
- 0.003484
- 0.003832
- 0.000153
- 0.000205
- 0.000163
- 0.000194
- 0.004272
- 0.001194
- 0.000134
- 0.001398
- 0.000181
- 0.002355
- 0.005030
- 0.002608
- 0.000139
- 0.000663
- 0.000209
- 0.002645
- 0.000213
- 0.000308

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
22-Mar-01	455	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.090886	0.000209
23-Mar-01	460	0.010989	0.008685	0.000075	-0.041567	-0.000361
27-Mar-01	455	-0.010870	-0.013174	0.000174	-0.076423	0.001007
28-Mar-01	455	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.045673	0.000105
29-Mar-01	455	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.046630	0.000107
30-Mar-01	455	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.071837	0.000166
02-Apr-01	450	-0.010989	-0.013294	0.000177	-0.091239	0.001213
03-Apr-01	450	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.075497	0.000174
04-Apr-01	445	-0.011111	-0.013416	0.000180	-0.087135	0.001169
05-Apr-01	445	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.086414	0.000199
06-Apr-01	445	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.059506	0.000137
09-Apr-01	440	-0.011236	-0.013540	0.000183	-0.077056	0.001043
10-Apr-01	440	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.045473	0.000105
11-Apr-01	445	0.011364	0.009059	0.000082	-0.074462	-0.000675
12-Apr-01	445	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.070386	0.000162
16-Apr-01	445	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.080034	0.000184
17-Apr-01	440	-0.011236	-0.013540	0.000183	-0.078974	0.001069
18-Apr-01	430	-0.022727	-0.025032	0.000627	-0.078248	0.001959
19-Apr-01	405	-0.058140	-0.060444	0.003653	-0.090421	0.005465
20-Apr-01	395	-0.024691	-0.026996	0.000729	-0.091641	0.002474
23-Apr-01	400	0.012658	0.010354	0.000107	-0.058953	-0.000610
24-Apr-01	400	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.064504	0.000149
25-Apr-01	400	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.048398	0.000112
26-Apr-01	400	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.077518	0.000179
27-Apr-01	400	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.068319	0.000157
30-Apr-01	405	0.012500	0.010195	0.000104	-0.042956	-0.000438
01-May-01	415	0.024691	0.022387	0.000501	-0.054891	-0.001229
02-May-01	420	0.012048	0.009744	0.000095	-0.069890	-0.000681
03-May-01	430	0.023810	0.021505	0.000462	-0.034291	-0.000737
04-May-01	430	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.059158	0.000136
08-May-01	425	-0.011628	-0.013932	0.000194	-0.078106	0.001088
09-May-01	430	0.011765	0.009460	0.000089	-0.070437	-0.000666
10-May-01	425	-0.011628	-0.013932	0.000194	-0.080908	0.001127
11-May-01	440	0.035294	0.032990	0.001088	-0.063284	-0.002088
14-May-01	460	0.045455	0.043150	0.001862	-0.077861	-0.003360
15-May-01	445	-0.032609	-0.034913	0.001219	-0.061885	0.002161
16-May-01	455	0.022472	0.020167	0.000407	-0.050448	-0.001017
17-May-01	450	-0.010989	-0.013294	0.000177	-0.068005	0.000904
18-May-01	460	0.022222	0.019918	0.000397	-0.068615	-0.001367
21-May-01	450	-0.021739	-0.024044	0.000578	-0.055937	0.001345
22-May-01	450	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.072675	0.000167
23-May-01	450	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.066339	0.000153
23-May-01	460	0.022222	0.019918	0.000397	-0.037003	-0.000737
28-May-01	455	-0.010870	-0.013174	0.000174	-0.060115	0.000792
29-May-01	480	0.054945	0.052641	0.002771	9.341945	0.491765
30-May-01	475	-0.010417	-0.012721	0.000162	-0.968574	0.012321
31-May-01	485	0.021053	0.018748	0.000351	-0.079261	-0.001486
01-Jun-01	475	-0.020619	-0.022923	0.000525	-0.096321	0.002208
05-Jun-01	475	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.067731	0.000156
06-Jun-01	470	-0.010526	-0.012831	0.000165	-0.068991	0.000885
07-Jun-01	470	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.069434	0.000160
08-Jun-01	470	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.066158	0.000152
11-Jun-01	475	0.010638	0.008334	0.000069	-0.052380	-0.000437
12-Jun-01	500	0.052632	0.050327	0.002533	-0.029850	-0.001502
13-Jun-01	525	0.050000	0.047695	0.002275	-0.073058	-0.003485
14-Jun-01	500	-0.047619	-0.049924	0.002492	-0.073060	0.003647
15-Jun-01	525	0.050000	0.047695	0.002275	-0.065517	-0.003125
18-Jun-01	525	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.064821	0.000149
19-Jun-01	475	-0.095238	-0.097543	0.009515	-0.064715	0.006312
20-Jun-01	480	0.010526	0.008222	0.000068	-0.046719	-0.000384

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
21-Jun-01	485	0.010417	0.008112	0.000066	-0.060982
22-Jun-01	490	0.010309	0.008005	0.000064	-0.064075
25-Jun-01	495	0.010204	0.007900	0.000062	-0.080322
26-Jun-01	515	0.040404	0.038100	0.001452	-0.066138
27-Jun-01	525	0.019417	0.017113	0.000293	-0.073765
28-Jun-01	500	-0.047619	-0.049924	0.002492	-0.091922
29-Jun-01	525	0.050000	0.047695	0.002275	-0.040001
02-Jul-01	475	-0.095238	-0.097543	0.009515	-0.086217
03-Jul-01	495	0.042105	0.039801	0.001584	-0.079170
04-Jul-01	510	0.030303	0.027999	0.000784	-0.066871
05-Jul-01	525	0.029412	0.027107	0.000735	-0.063288
06-Jul-01	525	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.065138
09-Jul-01	525	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.062842
10-Jul-01	525	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.065433
11-Jul-01	550	0.047619	0.045315	0.002053	-0.062743
12-Jul-01	575	0.045455	0.043150	0.001862	-0.062419
13-Jul-01	575	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.054526
16-Jul-01	550	-0.043478	-0.045783	0.002096	-0.075853
17-Jul-01	550	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.061911
18-Jul-01	575	0.045455	0.043150	0.001862	-0.051589
19-Jul-01	575	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.042755
20-Jul-01	575	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.075790
23-Jul-01	600	0.043478	0.041174	0.001695	-0.044753
24-Jul-01	575	-0.041667	-0.043971	0.001933	-0.103884
25-Jul-01	575	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.100761
26-Jul-01	575	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.078386
27-Jul-01	575	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.057962
30-Jul-01	575	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.065152
31-Jul-01	575	0.000000	-0.002305	0.000005	-0.085007

$$\begin{aligned}
 E(Ri) &= 0.002305 & \beta_i &= 0.006033 & \text{Covarian} \\
 \sigma_i^2 &= 0.000792 & & & \\
 \text{Cov (Ri,Rm)} &= 0.004357 & & &
 \end{aligned}$$

Saham: Metrodata Electronics Tbk (MTDL)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	455				
01-Feb-01	450	-0.010989	-0.011364	0.000129	-0.053438
02-Feb-01	455	0.011111	0.010736	0.000115	-0.004982
05-Feb-01	445	-0.021978	-0.022353	0.000500	-0.045961
06-Feb-01	440	-0.011236	-0.011611	0.000135	-0.093769
07-Feb-01	430	-0.022727	-0.023103	0.000534	-0.083901
08-Feb-01	435	0.011628	0.011253	0.000127	-0.076719
09-Feb-01	425	-0.022989	-0.023364	0.000546	-0.107372
12-Feb-01	425	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.078340
13-Feb-01	420	-0.011765	-0.012140	0.000147	-0.065367
14-Feb-01	415	-0.011905	-0.012280	0.000151	-0.073973
15-Feb-01	415	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.015665
16-Feb-01	395	-0.048193	-0.048568	0.002359	-0.094927
19-Feb-01	395	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.062596
20-Feb-01	390	-0.012658	-0.013034	0.000170	-0.070493
21-Feb-01	390	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.049114
22-Feb-01	385	-0.012821	-0.013196	0.000174	-0.076133
23-Feb-01	380	-0.012987	-0.013362	0.000179	-0.066370
26-Feb-01	355	-0.065789	-0.066165	0.004378	-0.089070
27-Feb-01	355	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.070520
28-Feb-01	335	-0.056338	-0.056713	0.003216	-0.084136
01-Mar-01	335	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.081681
02-Mar-01	335	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.063661

Covarian
-0.000495
-0.000513
-0.000635
-0.002520
-0.001262
0.004589
-0.001908
0.008410
-0.003151
-0.001872
-0.001716
0.000150
0.000145
0.000151
-0.002843
-0.002693
0.000126
0.003473
0.000143
-0.002226
0.000099
0.000175
-0.001843
0.004568
0.000232
0.000181
0.000134
0.000150
0.000196
0.004357

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
06-Mar-01	330	-0.014925	-0.015301	0.000234	-0.058207	0.000891
07-Mar-01	345	0.045455	0.045079	0.002032	-0.076324	-0.003441
08-Mar-01	350	0.014493	0.014117	0.000199	-0.078511	-0.001108
09-Mar-01	335	-0.042857	-0.043232	0.001869	-0.104630	0.004523
12-Mar-01	310	-0.074627	-0.075002	0.005625	-0.115514	0.008664
13-Mar-01	300	-0.032258	-0.032633	0.001065	-0.109541	0.003575
14-Mar-01	300	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.060355	0.000023
15-Mar-01	300	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.076348	0.000029
16-Mar-01	290	-0.033333	-0.033709	0.001136	-0.090713	0.003058
19-Mar-01	270	-0.068966	-0.069341	0.004808	-0.110023	0.007629
20-Mar-01	250	-0.074074	-0.074449	0.005543	-0.092387	0.006878
21-Mar-01	265	0.060000	0.059625	0.003555	-0.034964	-0.002085
22-Mar-01	245	-0.075472	-0.075847	0.005753	-0.090886	0.006893
23-Mar-01	255	0.040816	0.040441	0.001635	-0.041567	-0.001681
27-Mar-01	275	0.078431	0.078056	0.006093	-0.076423	-0.005965
28-Mar-01	265	-0.036364	-0.036739	0.001350	-0.045673	0.001678
29-Mar-01	270	0.018868	0.018493	0.000342	-0.046630	-0.000862
30-Mar-01	275	0.018519	0.018143	0.000329	-0.071837	-0.001303
02-Apr-01	270	-0.018182	-0.018557	0.000344	-0.091239	0.001693
03-Apr-01	270	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.075497	0.000028
04-Apr-01	320	0.185185	0.184810	0.034155	-0.087135	-0.016103
05-Apr-01	345	0.078125	0.077750	0.006045	-0.086414	-0.006719
06-Apr-01	310	-0.101449	-0.101825	0.010368	-0.059506	0.006059
09-Apr-01	340	0.096774	0.096399	0.009293	-0.077056	-0.007428
10-Apr-01	325	-0.044118	-0.044493	0.001980	-0.045473	0.002023
11-Apr-01	320	-0.015385	-0.015760	0.000248	-0.074462	0.001174
12-Apr-01	325	0.015625	0.015250	0.000233	-0.070386	-0.001073
16-Apr-01	315	-0.030769	-0.031145	0.000970	-0.080034	0.002493
17-Apr-01	300	-0.047619	-0.047994	0.002303	-0.078974	0.003790
18-Apr-01	280	-0.066667	-0.067042	0.004495	-0.078248	0.005246
19-Apr-01	255	-0.089286	-0.089661	0.008039	-0.090421	0.008107
20-Apr-01	240	-0.058824	-0.059199	0.003505	-0.091641	0.005425
23-Apr-01	270	0.125000	0.124625	0.015531	-0.058953	-0.007347
24-Apr-01	280	0.037037	0.036662	0.001344	-0.064504	-0.002365
25-Apr-01	315	0.125000	0.124625	0.015531	-0.048398	-0.006032
26-Apr-01	295	-0.063492	-0.063867	0.004079	-0.077518	0.004951
27-Apr-01	305	0.033898	0.033523	0.001124	-0.068319	-0.002290
30-Apr-01	310	0.016393	0.016018	0.000257	-0.042956	-0.000688
01-May-01	325	0.048387	0.048012	0.002305	-0.054891	-0.002635
02-May-01	345	0.061538	0.061163	0.003741	-0.069890	-0.004275
03-May-01	350	0.014493	0.014117	0.000199	-0.034291	-0.000484
04-May-01	360	0.028571	0.028196	0.000795	-0.059158	-0.001668
08-May-01	350	-0.027778	-0.028153	0.000793	-0.078106	0.002199
09-May-01	340	-0.028571	-0.028947	0.000838	-0.070437	0.002039
10-May-01	355	0.044118	0.043742	0.001913	-0.080908	-0.003539
11-May-01	360	0.014085	0.013709	0.000188	-0.063284	-0.000868
14-May-01	365	0.013889	0.013514	0.000183	-0.077861	-0.001052
15-May-01	380	0.041096	0.040721	0.001658	-0.061885	-0.002520
16-May-01	405	0.065789	0.065414	0.004279	-0.050448	-0.003300
17-May-01	410	0.012346	0.011970	0.000143	-0.068005	-0.000814
18-May-01	405	-0.012195	-0.012570	0.000158	-0.068615	0.000863
21-May-01	405	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.055937	0.000021
22-May-01	405	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.072675	0.000027
23-May-01	415	0.024691	0.024316	0.000591	-0.066339	-0.001613
23-May-01	420	0.012048	0.011673	0.000136	-0.037003	-0.000432
28-May-01	410	-0.023810	-0.024185	0.000585	-0.060115	0.001454
29-May-01	415	0.012195	0.011820	0.000140	9.341945	0.110420
30-May-01	410	-0.012048	-0.012424	0.000154	-0.968574	0.012033
31-May-01	405	-0.012195	-0.012570	0.000158	-0.079261	0.000996
01-Jun-01	405	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.096321	0.000036

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
05-Jun-01	410	0.012346	0.011970	0.000143	-0.067731	-0.000811
06-Jun-01	405	-0.012195	-0.012570	0.000158	-0.068991	0.000867
07-Jun-01	390	-0.037037	-0.037412	0.001400	-0.069434	0.002598
08-Jun-01	385	-0.012821	-0.013196	0.000174	-0.066158	0.000873
11-Jun-01	390	0.012987	0.012612	0.000159	-0.052380	-0.000661
12-Jun-01	395	0.012821	0.012445	0.000155	-0.029850	-0.000371
13-Jun-01	385	-0.025316	-0.025692	0.000660	-0.073058	0.001877
14-Jun-01	380	-0.012987	-0.013362	0.000179	-0.073060	0.000976
15-Jun-01	385	0.013158	0.012783	0.000163	-0.065517	-0.000837
18-Jun-01	385	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.064821	0.000024
19-Jun-01	380	-0.012987	-0.013362	0.000179	-0.064715	0.000865
20-Jun-01	390	0.026316	0.025940	0.000673	-0.046719	-0.001212
21-Jun-01	390	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.060982	0.000023
22-Jun-01	390	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.064075	0.000024
25-Jun-01	400	0.025641	0.025266	0.000638	-0.080322	-0.002029
26-Jun-01	415	0.037500	0.037125	0.001378	-0.066138	-0.002455
27-Jun-01	400	-0.036145	-0.036520	0.001334	-0.073765	0.002694
28-Jun-01	390	-0.025000	-0.025375	0.000644	-0.091922	0.002333
29-Jun-01	390	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.040001	0.000015
02-Jul-01	395	0.012821	0.012445	0.000155	-0.086217	-0.001073
03-Jul-01	405	0.025316	0.024941	0.000622	-0.079170	-0.001975
04-Jul-01	400	-0.012346	-0.012721	0.000162	-0.066871	0.000851
05-Jul-01	400	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.063288	0.000024
06-Jul-01	400	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.065138	0.000024
09-Jul-01	395	-0.012500	-0.012875	0.000166	-0.062842	0.000809
10-Jul-01	395	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.065433	0.000025
11-Jul-01	405	0.025316	0.024941	0.000622	-0.062743	-0.001565
12-Jul-01	410	0.012346	0.011970	0.000143	-0.062419	-0.000747
13-Jul-01	410	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.054526	0.000020
16-Jul-01	405	-0.012195	-0.012570	0.000158	-0.075853	0.000954
17-Jul-01	405	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.061911	0.000023
18-Jul-01	415	0.024691	0.024316	0.000591	-0.051589	-0.001254
19-Jul-01	435	0.048193	0.047817	0.002287	-0.042755	-0.002044
20-Jul-01	435	0.000000	-0.000375	0.000000	-0.075790	0.000028
23-Jul-01	445	0.022989	0.022613	0.000511	-0.044753	-0.001012
24-Jul-01	440	-0.011236	-0.011611	0.000135	-0.103884	0.001206
25-Jul-01	430	-0.022727	-0.023103	0.000534	-0.100761	0.002328
26-Jul-01	415	-0.034884	-0.035259	0.001243	-0.078386	0.002764
27-Jul-01	425	0.024096	0.023721	0.000563	-0.057962	-0.001375
30-Jul-01	435	0.023529	0.023154	0.000536	-0.065152	-0.001509
31-Jul-01	430	-0.011494	-0.011870	0.000141	-0.085007	0.001009

$$\begin{aligned}
 E(Ri) &= 0.000375 & \beta_i &= 0.001731 \\
 \sigma_i^2 &= 0.001706 & & \\
 \text{Cov (Ri,Rm)} &= 0.001250 & &
 \end{aligned}$$

Saham: Bank Pan Indonesia Tbk (PNBN)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	150					
01-Feb-01	140	-0.066667	-0.116945	0.013676	-0.053438	0.006249
02-Feb-01	165	0.178571	0.128293	0.016459	-0.004982	-0.000639
05-Feb-01	180	0.090909	0.040631	0.001651	-0.045961	-0.001867
06-Feb-01	160	-0.111111	-0.161389	0.026046	-0.093769	0.015133
07-Feb-01	160	0.000000	-0.050278	0.002528	-0.083901	0.004218
08-Feb-01	160	0.000000	-0.050278	0.002528	-0.076719	0.003857
09-Feb-01	155	-0.031250	-0.081528	0.006647	-0.107372	0.008754
12-Feb-01	160	0.032258	-0.018020	0.000325	-0.078340	0.001412
13-Feb-01	160	0.000000	-0.050278	0.002528	-0.065367	0.003287
14-Feb-01	150	-0.062500	-0.112778	0.012719	-0.073973	0.008343

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
15-Feb-01	160	0.066667	0.061740	0.003812	-0.015665	-0.000967
16-Feb-01	155	-0.031250	-0.036177	0.001309	-0.094927	0.003434
19-Feb-01	155	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.062596	0.000308
20-Feb-01	160	0.032258	0.027332	0.000747	-0.070493	-0.001927
21-Feb-01	155	-0.031250	-0.036177	0.001309	-0.049114	0.001777
22-Feb-01	155	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.076133	0.000375
23-Feb-01	155	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.066370	0.000327
26-Feb-01	145	-0.064516	-0.069443	0.004822	-0.089070	0.006185
27-Feb-01	145	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.070520	0.000347
28-Feb-01	145	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.084136	0.000414
01-Mar-01	145	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.081681	0.000402
02-Mar-01	140	-0.034483	-0.039409	0.001553	-0.063661	0.002509
06-Mar-01	150	0.071429	0.066502	0.004423	-0.058207	-0.003871
07-Mar-01	145	-0.033333	-0.038260	0.001464	-0.076324	0.002920
08-Mar-01	145	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.078511	0.000387
09-Mar-01	140	-0.034483	-0.039409	0.001553	-0.104630	0.004123
12-Mar-01	135	-0.035714	-0.040641	0.001652	-0.115514	0.004695
13-Mar-01	130	-0.037037	-0.041964	0.001761	-0.109541	0.004597
14-Mar-01	130	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.060355	0.000297
15-Mar-01	130	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.076348	0.000376
16-Mar-01	130	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.090713	0.000447
19-Mar-01	125	-0.038462	-0.043388	0.001883	-0.110023	0.004774
20-Mar-01	125	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.092387	0.000455
21-Mar-01	120	-0.040000	-0.044927	0.002018	-0.034964	0.001571
22-Mar-01	120	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.090886	0.000448
23-Mar-01	115	-0.041667	-0.046593	0.002171	-0.041567	0.001937
27-Mar-01	105	-0.086957	-0.091883	0.008442	-0.076423	0.007022
28-Mar-01	105	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.045673	0.000225
29-Mar-01	100	-0.047619	-0.052546	0.002761	-0.046630	0.002450
30-Mar-01	100	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.071837	0.000354
02-Apr-01	95	-0.050000	-0.054927	0.003017	-0.091239	0.005011
03-Apr-01	100	0.052632	0.047705	0.002276	-0.075497	-0.003602
04-Apr-01	105	0.050000	0.045073	0.002032	-0.087135	-0.003927
05-Apr-01	110	0.047619	0.042693	0.001823	-0.086414	-0.003689
06-Apr-01	115	0.045455	0.040528	0.001643	-0.059506	-0.002412
09-Apr-01	110	-0.043478	-0.048405	0.002343	-0.077056	0.003730
10-Apr-01	115	0.045455	0.040528	0.001643	-0.045473	-0.001843
11-Apr-01	115	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.074462	0.000367
12-Apr-01	115	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.070386	0.000347
16-Apr-01	115	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.080034	0.000394
17-Apr-01	120	0.043478	0.038552	0.001486	-0.078974	-0.003045
18-Apr-01	125	0.041667	0.036740	0.001350	-0.078248	-0.002875
19-Apr-01	120	-0.040000	-0.044927	0.002018	-0.090421	0.004062
20-Apr-01	125	0.041667	0.036740	0.001350	-0.091641	-0.003367
23-Apr-01	130	0.040000	0.035073	0.001230	-0.058953	-0.002068
24-Apr-01	140	0.076923	0.071997	0.005184	-0.064504	-0.004644
25-Apr-01	160	0.142857	0.137931	0.019025	-0.048398	-0.006676
26-Apr-01	165	0.031250	0.026323	0.000693	-0.077518	-0.002041
27-Apr-01	165	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.068319	0.000337
30-Apr-01	165	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.042956	0.000212
01-May-01	170	0.030303	0.025377	0.000644	-0.054891	-0.001393
02-May-01	175	0.029412	0.024485	0.000600	-0.069890	-0.001711
03-May-01	175	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.034291	0.00169
04-May-01	180	0.028571	0.023645	0.000559	-0.059158	-0.001399
08-May-01	175	-0.027778	-0.032704	0.001070	-0.078106	0.002554
09-May-01	165	-0.057143	-0.062069	0.003853	-0.070437	0.004372
10-May-01	165	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.080908	0.000399
11-May-01	160	-0.030303	-0.035230	0.001241	-0.063284	0.002229
14-May-01	155	-0.031250	-0.036177	0.001309	-0.077861	0.002817
15-May-01	155	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.061885	0.000305

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
16-May-01	155	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.050448	0.000249
17-May-01	160	0.032258	0.027332	0.000747	-0.068005	-0.001859
18-May-01	160	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.068615	0.000338
21-May-01	170	0.062500	0.057573	0.003315	-0.055937	-0.003220
22-May-01	195	0.147059	0.142132	0.020202	-0.072675	-0.010329
23-May-01	200	0.025641	0.020715	0.000429	-0.066339	-0.001374
23-May-01	210	0.050000	0.045073	0.002032	-0.037003	-0.001668
28-May-01	205	-0.023810	-0.028736	0.000826	-0.060115	0.001727
29-May-01	220	0.073171	0.068244	0.004657	9.341945	0.637534
30-May-01	225	0.022727	0.017801	0.000317	-0.968574	-0.017241
31-May-01	225	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.079261	0.000390
01-Jun-01	210	-0.066667	-0.071593	0.005126	-0.096321	0.006896
05-Jun-01	220	0.047619	0.042693	0.001823	-0.067731	-0.002892
06-Jun-01	245	0.113636	0.108710	0.011818	-0.068991	-0.007500
07-Jun-01	255	0.040816	0.035890	0.001288	-0.069434	-0.002492
08-Jun-01	240	-0.058824	-0.063750	0.004064	-0.066158	0.004218
11-Jun-01	235	-0.020833	-0.025760	0.000664	-0.052380	0.001349
12-Jun-01	230	-0.021277	-0.026203	0.000687	-0.029850	0.000782
13-Jun-01	240	0.043478	0.038552	0.001486	-0.073058	-0.002817
14-Jun-01	235	-0.020833	-0.025760	0.000664	-0.073060	0.001882
15-Jun-01	230	-0.021277	-0.026203	0.000687	-0.065517	0.001717
18-Jun-01	230	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.064821	0.000319
19-Jun-01	245	0.065217	0.060291	0.003635	-0.064715	-0.003902
20-Jun-01	270	0.102041	0.097114	0.009431	-0.046719	-0.004537
21-Jun-01	265	-0.018519	-0.023445	0.000550	-0.060982	0.001430
22-Jun-01	260	-0.018868	-0.023794	0.000566	-0.064075	0.001525
25-Jun-01	250	-0.038462	-0.043388	0.001883	-0.080322	0.003485
26-Jun-01	240	-0.040000	-0.044927	0.002018	-0.066138	0.002971
27-Jun-01	240	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.073765	0.000363
28-Jun-01	240	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.091922	0.000453
29-Jun-01	240	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.040001	0.000197
02-Jul-01	235	-0.020833	-0.025760	0.000664	-0.086217	0.002221
03-Jul-01	230	-0.021277	-0.026203	0.000687	-0.079170	0.002075
04-Jul-01	215	-0.065217	-0.070144	0.004920	-0.066871	0.004691
05-Jul-01	205	-0.046512	-0.051438	0.002646	-0.063288	0.003255
06-Jul-01	215	0.048780	0.043854	0.001923	-0.065138	-0.002857
09-Jul-01	230	0.069767	0.064841	0.004204	-0.062842	-0.004075
10-Jul-01	230	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.065433	0.000322
11-Jul-01	235	0.021739	0.016813	0.000283	-0.062743	-0.001055
12-Jul-01	250	0.063830	0.058903	0.003470	-0.062419	-0.003677
13-Jul-01	255	0.020000	0.015073	0.000227	-0.054526	-0.000822
16-Jul-01	240	-0.058824	-0.063750	0.004064	-0.075853	0.004836
17-Jul-01	230	-0.041667	-0.046593	0.002171	-0.061911	0.002885
18-Jul-01	230	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.051589	0.000254
19-Jul-01	245	0.065217	0.060291	0.003635	-0.042755	-0.002578
20-Jul-01	235	-0.040816	-0.045743	0.002092	-0.075790	0.003467
23-Jul-01	250	0.063830	0.058903	0.003470	-0.044753	-0.002636
24-Jul-01	250	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.103884	0.000512
25-Jul-01	245	-0.020000	-0.024927	0.000621	-0.100761	0.002512
26-Jul-01	240	-0.020408	-0.025335	0.000642	-0.078386	0.001986
27-Jul-01	240	0.000000	-0.004927	0.000024	-0.057962	0.000286
30-Jul-01	245	0.020833	0.015907	0.000253	-0.065152	-0.001036
31-Jul-01	240	-0.020408	-0.025335	0.000642	-0.085007	0.002154
E(Ri)		0.004927	Bi	0.007514	0.005426	
σ^2		0.002254				
Cov (Ri,Rm)		0.005426				

Saham: Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	4975				
01-Feb-01	4950	-0.005025	-0.002287	0.000005	-0.053438
02-Feb-01	5200	0.050505	0.053243	0.002835	-0.004982
05-Feb-01	5800	0.115385	0.118123	0.013953	-0.045961
06-Feb-01	5650	-0.025862	-0.023124	0.000535	-0.093769
07-Feb-01	5500	-0.026549	-0.023811	0.000567	-0.083901
08-Feb-01	5450	-0.009091	-0.006353	0.000040	-0.076719
09-Feb-01	5400	-0.009174	-0.006436	0.000041	-0.107372
12-Feb-01	5400	0.000000	0.002738	0.000007	-0.078340
13-Feb-01	5500	0.018519	0.021257	0.000452	-0.065367
14-Feb-01	5200	-0.054545	-0.051807	0.002684	-0.073973
15-Feb-01	2800	-0.461538	-0.458800	0.210498	-0.015665
16-Feb-01	2650	-0.053571	-0.050833	0.002584	-0.094927
19-Feb-01	2650	0.000000	0.002738	0.000007	-0.062596
20-Feb-01	2700	0.018868	0.021606	0.000467	-0.070493
21-Feb-01	2725	0.009259	0.011997	0.000144	-0.049114
22-Feb-01	2775	0.018349	0.021087	0.000445	-0.076133
23-Feb-01	2800	0.009009	0.011747	0.000138	-0.066370
26-Feb-01	2825	0.008929	0.011667	0.000136	-0.089070
27-Feb-01	2900	0.026549	0.029287	0.000858	-0.070520
28-Feb-01	2775	-0.043103	-0.040365	0.001629	-0.084136
01-Mar-01	2650	-0.045045	-0.042307	0.001790	-0.081681
02-Mar-01	2700	0.018868	0.021606	0.000467	-0.063661
06-Mar-01	2625	-0.027778	-0.025040	0.000627	-0.058207
07-Mar-01	2725	0.038095	0.040833	0.001667	-0.076324
08-Mar-01	2775	0.018349	0.021087	0.000445	-0.078511
09-Mar-01	2750	-0.009009	-0.006271	0.000039	-0.104630
12-Mar-01	2650	-0.036364	-0.033626	0.001131	-0.115514
13-Mar-01	2700	0.018868	0.021606	0.000467	-0.109541
14-Mar-01	2700	0.000000	0.002738	0.000007	-0.060355
15-Mar-01	2675	-0.009259	-0.006521	0.000043	-0.076348
16-Mar-01	2625	-0.018692	-0.015954	0.000255	-0.090713
19-Mar-01	2550	-0.028571	-0.025833	0.000667	-0.110023
20-Mar-01	2600	0.019608	0.022346	0.000499	-0.092387
21-Mar-01	2650	0.019231	0.021969	0.000483	-0.034964
22-Mar-01	2650	0.000000	0.002738	0.000007	-0.090886
23-Mar-01	2675	0.009434	0.012172	0.000148	-0.041567
27-Mar-01	2600	-0.028037	-0.025299	0.000640	-0.076423
28-Mar-01	2650	0.019231	0.021969	0.000483	-0.045673
29-Mar-01	2650	0.000000	0.002738	0.000007	-0.046630
30-Mar-01	2700	0.018868	0.021606	0.000467	-0.071837
02-Apr-01	2675	-0.009259	-0.006521	0.000043	-0.091239
03-Apr-01	2675	0.000000	0.002738	0.000007	-0.075497
04-Apr-01	2625	-0.018692	-0.015954	0.000255	-0.087135
05-Apr-01	2625	0.000000	0.002738	0.000007	-0.086414
06-Apr-01	2675	0.019048	0.021786	0.000475	-0.059506
09-Apr-01	2575	-0.037383	-0.034645	0.001200	-0.077056
10-Apr-01	2575	0.000000	0.002738	0.000007	-0.045473
11-Apr-01	2550	-0.009709	-0.006971	0.000049	-0.074462
12-Apr-01	2575	0.009804	0.012542	0.000157	-0.070386
16-Apr-01	2550	-0.009709	-0.006971	0.000049	-0.080034
17-Apr-01	2525	-0.009804	-0.007066	0.000050	-0.078974
18-Apr-01	2525	0.000000	0.002738	0.000007	-0.078248
19-Apr-01	2400	-0.049505	-0.046767	0.002187	-0.090421
20-Apr-01	2325	-0.031250	-0.028512	0.000813	-0.091641
23-Apr-01	2350	0.010753	0.013491	0.000182	-0.058953
24-Apr-01	2375	0.010638	0.013376	0.000179	-0.064504
25-Apr-01	2400	0.010526	0.013264	0.000176	-0.048398
26-Apr-01	2500	0.041667	0.044405	0.001972	-0.077518

Covarian

0.000122
-0.000265
-0.005429
0.002168
0.001998
0.000487
0.000691
-0.000214
-0.001389
0.003832
0.007187
0.004825
-0.00171
-0.001523
-0.000589
-0.001605
-0.000780
-0.001039
-0.002065
0.003396
0.003456
-0.001375
0.001457
-0.003117
-0.001656
0.000656
0.003884
-0.002367
-0.000165
0.000498
0.001447
0.002842
-0.002064
-0.000768
-0.000249
-0.000506
0.001933
-0.001003
-0.000128
-0.001552
0.000595
-0.000207
0.001390
-0.000237
-0.001296
0.002670
-0.000125
0.000519
-0.000883
0.000558
0.000558
-0.000214
0.004229
0.002613
-0.000795
-0.000863
-0.000642
-0.003442

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]	Covarian
27-Apr-01	2525	0.010000	0.012738	0.000162	-0.068319	-0.000870
30-Apr-01	2625	0.039604	0.042342	0.001793	-0.042956	-0.001819
01-May-01	2575	-0.019048	-0.016310	0.000266	-0.054891	0.000895
02-May-01	2575	0.000000	0.002738	0.000007	-0.069890	-0.000191
03-May-01	2625	0.019417	0.022156	0.000491	-0.034291	-0.000760
04-May-01	2650	0.009524	0.012262	0.000150	-0.059158	-0.000725
08-May-01	2675	0.009434	0.012172	0.000148	-0.078106	-0.000951
09-May-01	2675	0.000000	0.002738	0.000007	-0.070437	-0.000193
10-May-01	2700	0.009346	0.012084	0.000146	-0.080908	-0.000978
11-May-01	2675	-0.009259	-0.006521	0.000043	-0.063284	0.000413
14-May-01	2650	-0.009346	-0.006608	0.000044	-0.077861	0.000514
15-May-01	2650	0.000000	0.002738	0.000007	-0.061885	-0.000169
16-May-01	2650	0.000000	0.002738	0.000007	-0.050448	-0.000138
17-May-01	2625	-0.009434	-0.006696	0.000045	-0.068005	0.000455
18-May-01	2650	0.009524	0.012262	0.000150	-0.068615	-0.000841
21-May-01	2650	0.000000	0.002738	0.000007	-0.055937	-0.000153
22-May-01	2650	0.000000	0.002738	0.000007	-0.072675	-0.000199
23-May-01	2650	0.000000	0.002738	0.000007	-0.066339	-0.000182
23-May-01	2700	0.018868	0.021606	0.000467	-0.037003	-0.000799
28-May-01	2700	0.000000	0.002738	0.000007	-0.060115	-0.000165
29-May-01	2775	0.027778	0.030516	0.000931	9.341945	0.285077
30-May-01	2825	0.018018	0.020756	0.000431	-0.968574	-0.020104
31-May-01	2800	-0.008850	-0.006112	0.000037	-0.079261	0.000484
01-Jun-01	2700	-0.035714	-0.032976	0.001087	-0.096321	0.003176
05-Jun-01	2750	0.018519	0.021257	0.000452	-0.067731	-0.001440
06-Jun-01	2775	0.009091	0.011829	0.000140	-0.068991	-0.000816
07-Jun-01	2775	0.000000	0.002738	0.000007	-0.069434	-0.000190
08-Jun-01	2800	0.009009	0.011747	0.000138	-0.066158	-0.000777
11-Jun-01	2825	0.008929	0.011667	0.000136	-0.052380	-0.000611
12-Jun-01	2925	0.035398	0.038136	0.001454	-0.029850	-0.001138
13-Jun-01	3050	0.042735	0.045473	0.002068	-0.073058	-0.003322
14-Jun-01	2925	-0.040984	-0.038246	0.001463	-0.073060	0.002794
15-Jun-01	3000	0.025641	0.028379	0.000805	-0.065517	-0.001859
18-Jun-01	2975	-0.008333	-0.005595	0.000031	-0.064821	0.000363
19-Jun-01	2925	-0.016807	-0.014069	0.000198	-0.064715	0.000910
20-Jun-01	2925	0.000000	0.002738	0.000007	-0.046719	-0.000128
21-Jun-01	2950	0.008547	0.011285	0.000127	-0.060982	-0.000688
22-Jun-01	2950	0.000000	0.002738	0.000007	-0.064075	-0.000175
25-Jun-01	2875	-0.025424	-0.022686	0.000515	-0.080322	0.001822
26-Jun-01	2875	0.000000	0.002738	0.000007	-0.066138	-0.000181
27-Jun-01	2925	0.017391	0.020129	0.000405	-0.073765	-0.001485
28-Jun-01	2900	-0.008547	-0.005809	0.000034	-0.091922	0.000534
29-Jun-01	3150	0.086207	0.088945	0.007911	-0.040001	-0.003558
02-Jul-01	2975	-0.055556	-0.052818	0.002790	-0.086217	0.004554
03-Jul-01	2850	-0.042017	-0.039279	0.001543	-0.079170	0.003110
04-Jul-01	2875	0.008772	0.011510	0.000132	-0.066871	-0.000770
05-Jul-01	2900	0.008696	0.011434	0.000131	-0.063288	-0.000724
06-Jul-01	2900	0.000000	0.002738	0.000007	-0.065138	-0.000178
09-Jul-01	2900	0.000000	0.002738	0.000007	-0.062842	-0.000172
10-Jul-01	2925	0.008621	0.011359	0.000129	-0.065433	-0.000743
11-Jul-01	2900	-0.008547	-0.005809	0.000034	-0.062743	0.000364
12-Jul-01	2925	0.008621	0.011359	0.000129	-0.062419	-0.000709
13-Jul-01	2925	0.000000	0.002738	0.000007	-0.054526	-0.000149
16-Jul-01	2925	0.000000	0.002738	0.000007	-0.075853	-0.000208
17-Jul-01	2975	0.017094	0.019832	0.000393	-0.061911	-0.001228
18-Jul-01	2975	0.000000	0.002738	0.000007	-0.051589	-0.000141
19-Jul-01	3025	0.016807	0.019545	0.000382	-0.042755	-0.000836
20-Jul-01	3025	0.000000	0.002738	0.000007	-0.075790	-0.000208
23-Jul-01	2900	-0.041322	-0.038584	0.001489	-0.044753	0.001727
24-Jul-01	2950	0.017241	0.019979	0.000399	-0.103884	-0.002076

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
25-Jul-01	2925	-0.008475	-0.005737	0.000033	-0.100761	0.000578
26-Jul-01	2925	0.000000	0.002738	0.000007	-0.078386	-0.000215
27-Jul-01	2875	-0.017094	-0.014356	0.000206	-0.057962	0.000832
30-Jul-01	2900	0.008696	0.011434	0.000131	-0.065152	-0.000745
31-Jul-01	2925	0.008621	0.011359	0.000129	-0.085007	-0.000966
	E(Ri)	-0.002738	β_i	0.003019		0.002181
	σ_i^2	0.002330				
	Cov (Ri,Rm)	0.002181				

Saham: Bentoel International Inv. Tbk (RMBA)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	165					
01-Feb-01	165	0.000000	0.000618	0.000000	-0.053438	-0.000033
02-Feb-01	175	0.060606	0.061224	0.003748	-0.004982	-0.000305
05-Feb-01	170	-0.028571	-0.027953	0.000781	-0.045961	0.001285
06-Feb-01	170	0.000000	0.000618	0.000000	-0.093769	-0.000058
07-Feb-01	170	0.000000	0.000618	0.000000	-0.083901	-0.000052
08-Feb-01	165	-0.029412	-0.028794	0.000829	-0.076719	0.002209
09-Feb-01	165	0.000000	0.000618	0.000000	-0.107372	-0.000066
12-Feb-01	170	0.030303	0.030921	0.000956	-0.078340	-0.002422
13-Feb-01	165	-0.029412	-0.028794	0.000829	-0.065367	0.001882
14-Feb-01	165	0.000000	0.000618	0.000000	-0.073973	-0.000046
15-Feb-01	165	0.000000	0.000618	0.000000	-0.015665	-0.000010
16-Feb-01	165	0.000000	0.000618	0.000000	-0.094927	-0.000059
19-Feb-01	160	-0.030303	-0.029685	0.000881	-0.062596	0.001858
20-Feb-01	165	0.031250	0.031868	0.001016	-0.070493	-0.002246
21-Feb-01	165	0.000000	0.000618	0.000000	-0.049114	-0.000030
22-Feb-01	165	0.000000	0.000618	0.000000	-0.076133	-0.000047
23-Feb-01	165	0.000000	0.000618	0.000000	-0.066370	-0.000041
26-Feb-01	160	-0.030303	-0.029685	0.000881	-0.089070	0.002644
27-Feb-01	165	0.031250	0.031868	0.001016	-0.070520	-0.002247
28-Feb-01	160	-0.030303	-0.029685	0.000881	-0.084136	0.002498
01-Mar-01	160	0.000000	0.000618	0.000000	-0.081681	-0.000050
02-Mar-01	165	0.031250	0.031868	0.001016	-0.063661	-0.002029
06-Mar-01	160	-0.030303	-0.029685	0.000881	-0.058207	0.001728
07-Mar-01	155	-0.031250	-0.030632	0.000938	-0.076324	0.002338
08-Mar-01	155	0.000000	0.000618	0.000000	-0.078511	-0.000049
09-Mar-01	145	-0.064516	-0.063898	0.004083	-0.104630	0.006686
12-Mar-01	140	-0.034483	-0.033865	0.001147	-0.115514	0.003912
13-Mar-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.109541	-0.000068
14-Mar-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.060355	-0.000037
15-Mar-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.076348	-0.000047
16-Mar-01	135	-0.035714	-0.035096	0.001232	-0.090713	0.003184
19-Mar-01	135	0.000000	0.000618	0.000000	-0.110023	-0.000068
20-Mar-01	135	0.000000	0.000618	0.000000	-0.092387	-0.000057
21-Mar-01	135	0.000000	0.000618	0.000000	-0.034964	-0.000022
22-Mar-01	140	0.037037	0.037655	0.001418	-0.090886	-0.003422
23-Mar-01	145	0.035714	0.036332	0.001320	-0.041567	-0.001510
27-Mar-01	135	-0.068966	-0.068348	0.004671	-0.076423	0.005223
28-Mar-01	140	0.037037	0.037655	0.001418	-0.045673	-0.001720
29-Mar-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.046630	-0.000029
30-Mar-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.071837	-0.000044
02-Apr-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.091239	-0.000056
03-Apr-01	130	-0.071429	-0.070811	0.005014	-0.075497	0.005346
04-Apr-01	130	0.000000	0.000618	0.000000	-0.087135	-0.000054
05-Apr-01	130	0.000000	0.000618	0.000000	-0.086414	-0.000053
06-Apr-01	130	0.000000	0.000618	0.000000	-0.059506	-0.000037
09-Apr-01	130	0.000000	0.000618	0.000000	-0.077056	-0.000048

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
10-Apr-01	130	0.000000	0.000618	0.000000	-0.045473	-0.000028
11-Apr-01	130	0.000000	0.000618	0.000000	-0.074462	-0.000046
12-Apr-01	130	0.000000	0.000618	0.000000	-0.070386	-0.000043
16-Apr-01	130	0.000000	0.000618	0.000000	-0.080034	-0.000049
17-Apr-01	125	-0.038462	-0.037844	0.001432	-0.078974	0.002989
18-Apr-01	125	0.000000	0.000618	0.000000	-0.078248	-0.000048
19-Apr-01	120	-0.040000	-0.039382	0.001551	-0.090421	0.003561
20-Apr-01	120	0.000000	0.000618	0.000000	-0.091641	-0.000057
23-Apr-01	115	-0.041667	-0.041049	0.001685	-0.058953	0.002420
24-Apr-01	120	0.043478	0.044096	0.001944	-0.064504	-0.002844
25-Apr-01	120	0.000000	0.000618	0.000000	-0.048398	-0.000030
26-Apr-01	115	-0.041667	-0.041049	0.001685	-0.077518	0.003182
27-Apr-01	120	0.043478	0.044096	0.001944	-0.068319	-0.003013
30-Apr-01	120	0.000000	0.000618	0.000000	-0.042956	-0.000027
01-May-01	125	0.041667	0.042285	0.001788	-0.054891	-0.002321
02-May-01	125	0.000000	0.000618	0.000000	-0.069890	-0.000043
03-May-01	130	0.040000	0.040618	0.001650	-0.034291	-0.001393
04-May-01	135	0.038462	0.039080	0.001527	-0.059158	-0.002312
08-May-01	135	0.000000	0.000618	0.000000	-0.078106	-0.000048
09-May-01	140	0.037037	0.037655	0.001418	-0.070437	-0.002652
10-May-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.080908	-0.000050
11-May-01	145	0.035714	0.036332	0.001320	-0.063284	-0.002299
14-May-01	140	-0.034483	-0.033865	0.001147	-0.077861	0.002637
15-May-01	145	0.035714	0.036332	0.001320	-0.061885	-0.002248
16-May-01	155	0.068966	0.069583	0.004842	-0.050448	-0.003510
17-May-01	150	-0.032258	-0.031640	0.001001	-0.068005	0.002152
18-May-01	155	0.033333	0.033951	0.001153	-0.068615	-0.002330
21-May-01	160	0.032258	0.032876	0.001081	-0.055937	-0.001839
22-May-01	155	-0.031250	-0.030632	0.000938	-0.072675	0.002226
23-May-01	155	0.000000	0.000618	0.000000	-0.066339	-0.000041
23-May-01	160	0.032258	0.032876	0.001081	-0.037003	-0.001217
28-May-01	150	-0.062500	-0.061882	0.003829	-0.060115	0.003720
29-May-01	155	0.033333	0.033951	0.001153	9.341945	0.317171
30-May-01	150	-0.032258	-0.031640	0.001001	-0.968574	0.030646
31-May-01	140	-0.066667	-0.066049	0.004362	-0.079261	0.005235
01-Jun-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.096321	-0.000060
05-Jun-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.067731	-0.000042
06-Jun-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.068991	-0.000043
07-Jun-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.069434	-0.000043
08-Jun-01	135	-0.035714	-0.035096	0.001232	-0.066158	0.002322
11-Jun-01	140	0.037037	0.037655	0.001418	-0.052380	-0.001972
12-Jun-01	150	0.071429	0.072047	0.005191	-0.029850	-0.002151
13-Jun-01	145	-0.033333	-0.032715	0.001070	-0.073058	0.002390
14-Jun-01	140	-0.034483	-0.033865	0.001147	-0.073060	0.002474
15-Jun-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.065517	-0.000040
18-Jun-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.064821	-0.000040
19-Jun-01	145	0.035714	0.036332	0.001320	-0.064715	-0.002351
20-Jun-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.046719	-0.000029
21-Jun-01	150	0.034483	0.035101	0.001232	-0.060982	-0.002141
22-Jun-01	145	-0.033333	-0.032715	0.001070	-0.064075	0.002096
25-Jun-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.080322	-0.000050
26-Jun-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.066138	-0.000041
27-Jun-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.073765	-0.000046
28-Jun-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.091922	-0.000057
29-Jun-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.040001	-0.000025
02-Jul-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.086217	-0.000053
03-Jul-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.079170	-0.000049
04-Jul-01	140	-0.034483	-0.033865	0.001147	-0.066871	0.002265
05-Jul-01	145	0.035714	0.036332	0.001320	-0.063288	-0.002299
06-Jul-01	145	0.000000	0.000618	0.000000	-0.065138	-0.000040

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
09-Jul-01	140	-0.034483	-0.033865	0.001147	-0.062842
10-Jul-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.065433
11-Jul-01	145	0.035714	0.036332	0.001320	-0.062743
12-Jul-01	150	0.034483	0.035101	0.001232	-0.062419
13-Jul-01	145	-0.033333	-0.032715	0.001070	-0.054526
16-Jul-01	140	-0.034483	-0.033865	0.001147	-0.075853
17-Jul-01	140	0.000000	0.000618	0.000000	-0.061911
18-Jul-01	145	0.035714	0.036332	0.001320	-0.051589
19-Jul-01	150	0.034483	0.035101	0.001232	-0.042755
20-Jul-01	155	0.033333	0.033951	0.001153	-0.075790
23-Jul-01	155	0.000000	0.000618	0.000000	-0.044753
24-Jul-01	150	-0.032258	-0.031640	0.001001	-0.103884
25-Jul-01	150	0.000000	0.000618	0.000000	-0.100761
26-Jul-01	145	-0.033333	-0.032715	0.001070	-0.078386
27-Jul-01	150	0.034483	0.035101	0.001232	-0.057962
30-Jul-01	150	0.000000	0.000618	0.000000	-0.065152
31-Jul-01	145	-0.033333	-0.032715	0.001070	-0.085007

$$\begin{aligned}
 E(Ri) &= -0.000618 & \beta_i &= 0.004206 \\
 \sigma_i^2 &= 0.000862 \\
 \text{Cov}(Ri, Rm) &= 0.003037
 \end{aligned}$$

Covarian

0.002128
-0.000040
-0.002280
-0.002191
0.001784
0.002569
-0.000038
-0.001874
-0.001501
-0.002573
-0.000028
0.003287
-0.000062
0.002564
-0.002035
-0.000040
0.002781
0.003037

Saham: Semen Gresik (Persero) Tbk (SMGR)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	5950				
01-Feb-01	5900	-0.008403	-0.010819	0.000117	-0.053438
02-Feb-01	6400	0.084746	0.082330	0.006778	-0.004982
05-Feb-01	6500	0.015625	0.013209	0.000174	-0.045961
06-Feb-01	6400	-0.015385	-0.017800	0.000317	-0.093769
07-Feb-01	5900	-0.078125	-0.080541	0.006487	-0.083901
08-Feb-01	5950	0.008475	0.006059	0.000037	-0.076719
09-Feb-01	5900	-0.008403	-0.010819	0.000117	-0.107372
12-Feb-01	5950	0.008475	0.006059	0.000037	-0.078340
13-Feb-01	5950	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.065367
14-Feb-01	5950	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.073973
15-Feb-01	6100	0.025210	0.022795	0.000520	-0.015665
16-Feb-01	6100	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.094927
19-Feb-01	6050	-0.008197	-0.010612	0.000113	-0.062596
20-Feb-01	6050	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.070493
21-Feb-01	6050	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.049114
22-Feb-01	6300	0.041322	0.038907	0.001514	-0.076133
23-Feb-01	6300	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.066370
26-Feb-01	6200	-0.015873	-0.018289	0.000334	-0.089070
27-Feb-01	6200	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.070520
28-Feb-01	6350	0.024194	0.021778	0.000474	-0.084136
01-Mar-01	6150	-0.031496	-0.033912	0.001150	-0.081681
02-Mar-01	6200	0.008130	0.005715	0.000033	-0.063661
06-Mar-01	6150	-0.008065	-0.010480	0.000110	-0.058207
07-Mar-01	6150	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.076324
08-Mar-01	6150	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.078511
09-Mar-01	6000	-0.024390	-0.026806	0.000719	-0.104630
12-Mar-01	5900	-0.016667	-0.019082	0.000364	-0.115514
13-Mar-01	5750	-0.025424	-0.027839	0.000775	-0.109541
14-Mar-01	5800	0.008696	0.006280	0.000039	-0.060355
15-Mar-01	5850	0.008621	0.006205	0.000039	-0.076348
16-Mar-01	5700	-0.025641	-0.028057	0.000787	-0.090713
19-Mar-01	5450	-0.043860	-0.046275	0.002141	-0.110023
20-Mar-01	5200	-0.045872	-0.048287	0.002332	-0.092387
21-Mar-01	5300	0.019231	0.016815	0.000283	-0.034964

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
22-Mar-01	5200	-0.018868	-0.021283	0.000453	-0.090886	0.001934
23-Mar-01	5250	0.009615	0.007200	0.000052	-0.041567	-0.000299
27-Mar-01	5050	-0.038095	-0.040511	0.001641	-0.076423	0.003096
28-Mar-01	5100	0.009901	0.007485	0.000056	-0.045673	-0.000342
29-Mar-01	5000	-0.019608	-0.022023	0.000485	-0.046630	0.001027
30-Mar-01	4950	-0.010000	-0.012416	0.000154	-0.071837	0.000892
02-Apr-01	4600	-0.070707	-0.073123	0.005347	-0.091239	0.006672
03-Apr-01	4400	-0.043478	-0.045894	0.002106	-0.075497	0.003465
04-Apr-01	4350	-0.011364	-0.013779	0.000190	-0.087135	0.001201
05-Apr-01	4175	-0.040230	-0.042645	0.001819	-0.086414	0.003685
06-Apr-01	4300	0.029940	0.027525	0.000758	-0.059506	-0.001638
09-Apr-01	4350	0.011628	0.009212	0.000085	-0.077056	-0.000710
10-Apr-01	4375	0.005747	0.003332	0.000011	-0.045473	-0.000151
11-Apr-01	4375	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.074462	0.000180
12-Apr-01	4375	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.070386	0.000170
16-Apr-01	4350	-0.005714	-0.008130	0.000066	-0.080034	0.000651
17-Apr-01	4350	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.078974	0.000191
18-Apr-01	4350	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.078248	0.000189
19-Apr-01	4200	-0.034483	-0.036898	0.001361	-0.090421	0.003336
20-Apr-01	4200	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.091641	0.000221
23-Apr-01	4200	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.058953	0.000142
24-Apr-01	4175	-0.005952	-0.008368	0.000070	-0.064504	0.000540
25-Apr-01	4200	0.005988	0.003572	0.000013	-0.048398	-0.000173
26-Apr-01	4200	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.077518	0.000187
27-Apr-01	3950	-0.059524	-0.061939	0.003836	-0.068319	0.004232
30-Apr-01	3950	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.042956	0.000104
01-May-01	4050	0.025316	0.022901	0.000524	-0.054891	-0.001257
02-May-01	4050	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.069890	0.000169
03-May-01	4225	0.043210	0.040794	0.001664	-0.034291	-0.001399
04-May-01	4175	-0.011834	-0.014250	0.000203	-0.059158	0.000843
08-May-01	4075	-0.023952	-0.026368	0.000695	-0.078106	0.002059
09-May-01	4075	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.070437	0.000170
10-May-01	4150	0.018405	0.015989	0.000256	-0.080908	-0.001294
11-May-01	4075	-0.018072	-0.020488	0.000420	-0.063284	0.001297
14-May-01	4075	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.077861	0.000188
15-May-01	4100	0.006135	0.003719	0.000014	-0.061885	-0.000230
16-May-01	4025	-0.018293	-0.020708	0.000429	-0.050448	0.001045
17-May-01	4075	0.012422	0.010007	0.000100	-0.068005	-0.000681
18-May-01	4075	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.068615	0.000166
21-May-01	4050	-0.006135	-0.008551	0.000073	-0.055937	0.000478
22-May-01	4050	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.072675	0.000176
23-May-01	4075	0.006173	0.003757	0.000014	-0.066339	-0.000249
23-May-01	4325	0.061350	0.058934	0.003473	-0.037003	-0.002181
28-May-01	4450	0.028902	0.026486	0.000702	-0.060115	-0.001592
29-May-01	5200	0.168539	0.166124	0.027597	9.341945	1.551919
30-May-01	6200	0.192308	0.189892	0.036059	-0.968574	-0.183925
31-May-01	5600	-0.096774	-0.099190	0.009839	-0.079261	0.007862
01-Jun-01	5400	-0.035714	-0.038130	0.001454	-0.096321	0.003673
05-Jun-01	5500	0.018519	0.016103	0.000259	-0.067731	-0.001091
06-Jun-01	5300	-0.036364	-0.038779	0.001504	-0.068991	0.002675
07-Jun-01	5250	-0.009434	-0.011850	0.000140	-0.069434	0.000823
08-Jun-01	5300	0.009524	0.007108	0.000051	-0.066158	-0.000470
11-Jun-01	5300	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.052380	0.000127
12-Jun-01	5450	0.028302	0.025886	0.000670	-0.029850	-0.000773
13-Jun-01	5500	0.009174	0.006759	0.000046	-0.073058	-0.000494
14-Jun-01	5850	0.063636	0.061221	0.003748	-0.073060	-0.004473
15-Jun-01	6100	0.042735	0.040319	0.001626	-0.065517	-0.002642
18-Jun-01	6150	0.008197	0.005781	0.000033	-0.064821	-0.000375
19-Jun-01	6200	0.008130	0.005715	0.000033	-0.064715	-0.000370
20-Jun-01	6300	0.016129	0.013713	0.000188	-0.046719	-0.000641

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
21-Jun-01	6200	-0.015873	-0.018289	0.000334	-0.060982	0.001115
22-Jun-01	6000	-0.032258	-0.034674	0.001202	-0.064075	0.002222
25-Jun-01	5950	-0.008333	-0.010749	0.000116	-0.080322	0.000863
26-Jun-01	5950	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.066138	0.000160
27-Jun-01	6000	0.008403	0.005988	0.000036	-0.073765	-0.000442
28-Jun-01	5950	-0.008333	-0.010749	0.000116	-0.091922	0.000988
29-Jun-01	6150	0.033613	0.031198	0.000973	-0.040001	-0.001248
02-Jul-01	6200	0.008130	0.005715	0.000033	-0.086217	-0.000493
03-Jul-01	6200	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.079170	0.000191
04-Jul-01	6200	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.066871	0.000162
05-Jul-01	6150	-0.008065	-0.010480	0.000110	-0.063288	0.000663
06-Jul-01	6150	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.065138	0.000157
09-Jul-01	6350	0.032520	0.030105	0.000906	-0.062842	-0.001892
10-Jul-01	6350	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.065433	0.000158
11-Jul-01	6550	0.031496	0.029080	0.000846	-0.062743	-0.001825
12-Jul-01	6700	0.022901	0.020485	0.000420	-0.062419	-0.001279
13-Jul-01	7150	0.067164	0.064749	0.004192	-0.054526	-0.003530
16-Jul-01	7450	0.041958	0.039542	0.001564	-0.075853	-0.002999
17-Jul-01	7200	-0.033557	-0.035973	0.001294	-0.061911	0.002227
18-Jul-01	7400	0.027778	0.025362	0.000643	-0.051589	-0.001308
19-Jul-01	7400	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.042755	0.000103
20-Jul-01	7400	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.075790	0.000183
23-Jul-01	7350	-0.006757	-0.009172	0.000084	-0.044753	0.000410
24-Jul-01	7200	-0.020408	-0.022824	0.000521	-0.103884	0.002371
25-Jul-01	7300	0.013889	0.011473	0.000132	-0.100761	-0.001156
26-Jul-01	7300	0.000000	-0.002416	0.000006	-0.078386	0.000189
27-Jul-01	7450	0.020548	0.018132	0.000329	-0.057962	-0.001051
30-Jul-01	7500	0.006711	0.004296	0.000018	-0.065152	-0.000280
31-Jul-01	7450	-0.006667	-0.009082	0.000082	-0.085007	0.000772
E(Ri)		0.002416	β_i	0.016012		0.011564
σ_i^2		0.001221				
Cov (Ri,Rm)		0.011564				

Saham: Timah Tbk (TINS)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	1600					
01-Feb-01	1675	0.046875	0.045708	0.002089	-0.053438	-0.002443
02-Feb-01	1850	0.104478	0.103311	0.010673	-0.004982	-0.000515
05-Feb-01	1825	-0.013514	-0.014681	0.000216	-0.045961	0.000675
06-Feb-01	1725	-0.054795	-0.055962	0.003132	-0.093769	0.005247
07-Feb-01	1800	0.043478	0.042311	0.001790	-0.083901	-0.003550
08-Feb-01	1775	-0.013889	-0.015056	0.000227	-0.076719	0.001155
09-Feb-01	1725	-0.028169	-0.029336	0.000861	-0.107372	0.003150
12-Feb-01	1700	-0.014493	-0.015660	0.000245	-0.078340	0.001227
13-Feb-01	1775	0.044118	0.042951	0.001845	-0.065367	-0.002808
14-Feb-01	1675	-0.056338	-0.057505	0.003307	-0.073973	0.004254
15-Feb-01	1750	0.044776	0.043609	0.001902	-0.015665	-0.000683
16-Feb-01	1700	-0.028571	-0.029739	0.000884	-0.094927	0.002823
19-Feb-01	1700	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.062596	0.000073
20-Feb-01	1675	-0.014706	-0.015873	0.000252	-0.070493	0.001119
21-Feb-01	1700	0.014925	0.013758	0.000189	-0.049114	-0.000676
22-Feb-01	1700	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.076133	0.000089
23-Feb-01	1800	0.058824	0.057656	0.003324	-0.066370	-0.003827
26-Feb-01	1800	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.089070	0.000104
27-Feb-01	1825	0.013889	0.012722	0.000162	-0.070520	-0.000897
28-Feb-01	1775	-0.027397	-0.028564	0.000816	-0.084136	0.002403
01-Mar-01	1800	0.014085	0.012917	0.000167	-0.081681	-0.001055
02-Mar-01	1750	-0.027778	-0.028945	0.000838	-0.063661	0.001843

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
06-Mar-01	1750	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.058207	0.000068
07-Mar-01	1700	-0.028571	-0.029739	0.000884	-0.076324	0.002270
08-Mar-01	1700	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.078511	0.000092
09-Mar-01	1675	-0.014706	-0.015873	0.000252	-0.104630	0.001661
12-Mar-01	1600	-0.044776	-0.045943	0.002111	-0.115514	0.005307
13-Mar-01	1650	0.031250	0.030083	0.000905	-0.109541	-0.003295
14-Mar-01	1625	-0.015152	-0.016319	0.000266	-0.060355	0.000985
15-Mar-01	1625	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.076348	0.000089
16-Mar-01	1575	-0.030769	-0.031936	0.001020	-0.090713	0.002897
19-Mar-01	1475	-0.063492	-0.064659	0.004181	-0.110023	0.007114
20-Mar-01	1500	0.016949	0.015782	0.000249	-0.092387	-0.001458
21-Mar-01	1550	0.033333	0.032166	0.001035	-0.034964	-0.001125
22-Mar-01	1475	-0.048387	-0.049554	0.002456	-0.090886	0.004504
23-Mar-01	1475	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.041567	0.000049
27-Mar-01	1475	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.076423	0.000089
28-Mar-01	1500	0.016949	0.015782	0.000249	-0.045673	-0.000721
29-Mar-01	1500	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.046630	0.000054
30-Mar-01	1475	-0.016667	-0.017834	0.000318	-0.071837	0.001281
02-Apr-01	1475	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.091239	0.000106
03-Apr-01	1450	-0.016949	-0.018116	0.000328	-0.075497	0.001368
04-Apr-01	1425	-0.017241	-0.018408	0.000339	-0.087135	0.001604
05-Apr-01	1525	0.070175	0.069008	0.004762	-0.086414	-0.005963
06-Apr-01	1500	-0.016393	-0.017561	0.000308	-0.059506	0.001045
09-Apr-01	1500	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.077056	0.000090
10-Apr-01	1525	0.016667	0.015500	0.000240	-0.045473	-0.000705
11-Apr-01	1475	-0.032787	-0.033954	0.001153	-0.074462	0.002528
12-Apr-01	1500	0.016949	0.015782	0.000249	-0.070386	-0.001111
16-Apr-01	1475	-0.016667	-0.017834	0.000318	-0.080034	0.001427
17-Apr-01	1475	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.078974	0.000092
18-Apr-01	1450	-0.016949	-0.018116	0.000328	-0.078248	0.001418
19-Apr-01	1400	-0.034483	-0.035650	0.001271	-0.090421	0.003224
20-Apr-01	1325	-0.053571	-0.054739	0.002996	-0.091641	0.005016
23-Apr-01	1350	0.018868	0.017701	0.000313	-0.058953	-0.001044
24-Apr-01	1350	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.064504	0.000075
25-Apr-01	1375	0.018519	0.017351	0.000301	-0.048398	-0.000840
26-Apr-01	1375	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.077518	0.000090
27-Apr-01	1350	-0.018182	-0.019349	0.000374	-0.068319	0.001322
30-Apr-01	1375	0.018519	0.017351	0.000301	-0.042956	-0.000745
01-May-01	1425	0.036364	0.035197	0.001239	-0.054891	-0.001932
02-May-01	1425	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.069890	0.000082
03-May-01	1525	0.070175	0.069008	0.004762	-0.034291	-0.002366
04-May-01	1575	0.032787	0.031620	0.001000	-0.059158	-0.001871
08-May-01	1550	-0.015873	-0.017040	0.000290	-0.078106	0.001331
09-May-01	1525	-0.016129	-0.017296	0.000299	-0.070437	0.001218
10-May-01	1525	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.080908	0.000094
11-May-01	1575	0.032787	0.031620	0.001000	-0.063284	-0.002001
14-May-01	1625	0.031746	0.030579	0.000935	-0.077861	-0.002381
15-May-01	1825	0.123077	0.121910	0.014862	-0.061885	-0.007544
16-May-01	1850	0.013699	0.012532	0.000157	-0.050448	-0.000632
17-May-01	1700	-0.081081	-0.082248	0.006765	-0.068005	0.005593
18-May-01	1625	-0.044118	-0.045285	0.002051	-0.068615	0.003107
21-May-01	1675	0.030769	0.029602	0.000876	-0.055937	-0.001656
22-May-01	1675	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.072675	0.000085
23-May-01	1675	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.066339	0.000077
23-May-01	1675	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.037003	0.000043
28-May-01	1700	0.014925	0.013758	0.000189	-0.060115	-0.000827
29-May-01	1700	0.000000	-0.001167	0.000001	9.341945	-0.010903
30-May-01	1700	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.968574	0.001130
31-May-01	1725	0.014706	0.013539	0.000183	-0.079261	-0.001073
01-Jun-01	1650	-0.043478	-0.044645	0.001993	-0.096321	0.004300

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
05-Jun-01	1650	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.067731
06-Jun-01	1675	0.015152	0.013984	0.000196	-0.068991
07-Jun-01	1700	0.014925	0.013758	0.000189	-0.069434
08-Jun-01	1700	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.066158
11-Jun-01	1600	-0.058824	-0.059991	0.003599	-0.052380
12-Jun-01	1550	-0.031250	-0.032417	0.001051	-0.029850
13-Jun-01	1550	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.073058
14-Jun-01	1525	-0.016129	-0.017296	0.000299	-0.073060
15-Jun-01	1550	0.016393	0.015226	0.000232	-0.065517
18-Jun-01	1550	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.064821
19-Jun-01	1550	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.064715
20-Jun-01	1575	0.016129	0.014962	0.000224	-0.046719
21-Jun-01	1550	-0.015873	-0.017040	0.000290	-0.060982
22-Jun-01	1575	0.016129	0.014962	0.000224	-0.064075
25-Jun-01	1550	-0.015873	-0.017040	0.000290	-0.080322
26-Jun-01	1550	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.066138
27-Jun-01	1550	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.073765
28-Jun-01	1550	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.091922
29-Jun-01	1725	0.112903	0.111736	0.012485	-0.040001
02-Jul-01	1600	-0.072464	-0.073631	0.005422	-0.086217
03-Jul-01	1575	-0.015625	-0.016792	0.000282	-0.079170
04-Jul-01	1550	-0.015873	-0.017040	0.000290	-0.066871
05-Jul-01	1700	0.096774	0.095607	0.009141	-0.063288
06-Jul-01	1650	-0.029412	-0.030579	0.000935	-0.065138
09-Jul-01	1625	-0.015152	-0.016319	0.000266	-0.062842
10-Jul-01	1675	0.030769	0.029602	0.000876	-0.065433
11-Jul-01	1625	-0.029851	-0.031018	0.000962	-0.062743
12-Jul-01	1675	0.030769	0.029602	0.000876	-0.062419
13-Jul-01	1675	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.054526
16-Jul-01	1700	0.014925	0.013758	0.000189	-0.075853
17-Jul-01	1700	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.061911
18-Jul-01	1650	-0.029412	-0.030579	0.000935	-0.051589
19-Jul-01	1675	0.015152	0.013984	0.000196	-0.042755
20-Jul-01	1700	0.014925	0.013758	0.000189	-0.075790
23-Jul-01	1750	0.029412	0.028245	0.000798	-0.044753
24-Jul-01	1700	-0.028571	-0.029739	0.000884	-0.103884
25-Jul-01	1700	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.100761
26-Jul-01	1725	0.014706	0.013539	0.000183	-0.078386
27-Jul-01	1725	0.000000	-0.001167	0.000001	-0.057962
30-Jul-01	1750	0.014493	0.013326	0.000178	-0.065152
31-Jul-01	1725	-0.014286	-0.015453	0.000239	-0.085007

$$E(Ri) = 0.001167 \quad \beta_i = 0.000273$$

$$\sigma^2 = 0.001130$$

$$Cov (Ri, Rm) = 0.000197$$

Covarian
0.000079
-0.000965
-0.000955
0.000077
0.003142
0.000968
0.000085
0.001264
-0.000998
0.000076
0.000076
-0.000699
0.001039
-0.000959
0.001369
0.000077
0.000086
0.000107
-0.004470
0.006348
0.001329
0.001139
-0.006051
0.001992
0.001025
-0.001937
0.001946
-0.001848
0.000064
-0.001044
0.000072
0.001578
-0.000598
-0.001043
-0.001264
0.003089
0.000118
-0.001061
0.000068
-0.000868
0.001314
0.000197

Saham: Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	2525				
01-Feb-01	2600	0.029703	0.027946	0.000781	-0.053438
02-Feb-01	2850	0.096154	0.094396	0.008911	-0.004982
05-Feb-01	3000	0.052632	0.050874	0.002588	-0.045961
06-Feb-01	2875	-0.041667	-0.043424	0.001886	-0.093769
07-Feb-01	2850	-0.008696	-0.010453	0.000109	-0.083901
08-Feb-01	2875	0.008772	0.007015	0.000049	-0.076719
09-Feb-01	2750	-0.043478	-0.045236	0.002046	-0.107372
12-Feb-01	2770	0.007273	0.005515	0.000030	-0.078340
13-Feb-01	2725	-0.016245	-0.018003	0.000324	-0.065367
14-Feb-01	2725	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.073973

Covarian
-0.001493
-0.000470
-0.002338
0.004072
0.000877
-0.000538
0.004857
-0.000432
0.001177
0.000130

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
15-Feb-01	3100	0.137615	0.135857	0.018457	-0.015665	-0.002128
16-Feb-01	2925	-0.056452	-0.058209	0.003388	-0.094927	0.005526
19-Feb-01	3000	0.025641	0.023884	0.000570	-0.062596	-0.001495
20-Feb-01	3025	0.008333	0.006576	0.000043	-0.070493	-0.000464
21-Feb-01	3125	0.033058	0.031300	0.000980	-0.049114	-0.001537
22-Feb-01	3100	-0.008000	-0.009757	0.000095	-0.076133	0.000743
23-Feb-01	3075	-0.008065	-0.009822	0.000096	-0.066370	0.000652
26-Feb-01	3000	-0.024390	-0.026148	0.000684	-0.089070	0.002329
27-Feb-01	2975	-0.008333	-0.010091	0.000102	-0.070520	0.000712
28-Feb-01	2925	-0.016807	-0.018564	0.000345	-0.084136	0.001562
01-Mar-01	2925	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.081681	0.000144
02-Mar-01	2925	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.063661	0.000112
06-Mar-01	2950	0.008547	0.006790	0.000046	-0.058207	-0.000395
07-Mar-01	2975	0.008475	0.006717	0.000045	-0.076324	-0.000513
08-Mar-01	2925	-0.016807	-0.018564	0.000345	-0.078511	0.001457
09-Mar-01	2775	-0.051282	-0.053039	0.002813	-0.104630	0.005550
12-Mar-01	2675	-0.036036	-0.037793	0.001428	-0.115514	0.004366
13-Mar-01	2575	-0.037383	-0.039141	0.001532	-0.109541	0.004287
14-Mar-01	2575	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.060355	0.000106
15-Mar-01	2550	-0.009709	-0.011466	0.000131	-0.076348	0.000875
16-Mar-01	2475	-0.029412	-0.031169	0.000972	-0.090713	0.002827
19-Mar-01	2325	-0.060606	-0.062363	0.003889	-0.110023	0.006861
20-Mar-01	2250	-0.032258	-0.034015	0.001157	-0.092387	0.003143
21-Mar-01	2350	0.044444	0.042687	0.001822	-0.034964	-0.001493
22-Mar-01	2200	-0.063830	-0.065587	0.004302	-0.090886	0.005961
23-Mar-01	2275	0.034091	0.032333	0.001045	-0.041567	-0.001344
27-Mar-01	2275	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.076423	0.000134
28-Mar-01	2325	0.021978	0.020221	0.000409	-0.045673	-0.000924
29-Mar-01	2425	0.043011	0.041253	0.001702	-0.046630	-0.001924
30-Mar-01	2425	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.071837	0.000126
02-Apr-01	2300	-0.051546	-0.053304	0.002841	-0.091239	0.004863
03-Apr-01	2300	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.075497	0.000133
04-Apr-01	2250	-0.021739	-0.023497	0.000552	-0.087135	0.002047
05-Apr-01	2275	0.011111	0.009354	0.000087	-0.086414	-0.000808
06-Apr-01	2275	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.059506	0.000105
09-Apr-01	2250	-0.010989	-0.012746	0.000162	-0.077056	0.000982
10-Apr-01	2350	0.044444	0.042687	0.001822	-0.045473	-0.001941
11-Apr-01	2350	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.074462	0.000131
12-Apr-01	2325	-0.010638	-0.012396	0.000154	-0.070386	0.000872
16-Apr-01	2300	-0.010753	-0.012510	0.000157	-0.080034	0.001001
17-Apr-01	2275	-0.010870	-0.012627	0.000159	-0.078974	0.000997
18-Apr-01	2300	0.010989	0.009232	0.000085	-0.078248	-0.000722
19-Apr-01	2275	-0.010870	-0.012627	0.000159	-0.090421	0.001142
20-Apr-01	2225	-0.021978	-0.023735	0.000563	-0.091641	0.002175
23-Apr-01	2250	0.011236	0.009479	0.000090	-0.058953	-0.000559
24-Apr-01	2275	0.011111	0.009354	0.000087	-0.064504	-0.000603
25-Apr-01	2350	0.032967	0.031210	0.000974	-0.048398	-0.001510
26-Apr-01	2300	-0.021277	-0.023034	0.000531	-0.077518	0.001786
27-Apr-01	2300	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.068319	0.000120
30-Apr-01	2400	0.043478	0.041721	0.001741	-0.042956	-0.001792
01-May-01	2375	-0.010417	-0.012174	0.000148	-0.054891	0.000668
02-May-01	2400	0.010526	0.008769	0.000077	-0.069890	-0.000613
03-May-01	2500	0.041667	0.039909	0.001593	-0.034291	-0.001369
04-May-01	2500	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.059158	0.000104
08-May-01	2500	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.078106	0.000137
09-May-01	2475	-0.010000	-0.011757	0.000138	-0.070437	0.000828
10-May-01	2425	-0.020202	-0.021959	0.000482	-0.080908	0.001777
11-May-01	2475	0.020619	0.018861	0.000356	-0.063284	-0.001194
14-May-01	2425	-0.020202	-0.021959	0.000482	-0.077861	0.001710
15-May-01	2475	0.020619	0.018861	0.000356	-0.061885	-0.001167

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
16-May-01	2500	0.010101	0.008344	0.000070	-0.050448
17-May-01	2525	0.010000	0.008243	0.000068	-0.068005
18-May-01	2575	0.019802	0.018045	0.000326	-0.068615
21-May-01	2650	0.029126	0.027369	0.000749	-0.055937
22-May-01	2650	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.072675
23-May-01	2650	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.066339
23-May-01	2825	0.066038	0.064280	0.004132	-0.037003
28-May-01	2900	0.026549	0.024791	0.000615	-0.060115
29-May-01	3000	0.034483	0.032725	0.001071	9.341945
30-May-01	3025	0.008333	0.006576	0.000043	-0.968574
31-May-01	3000	-0.008264	-0.010022	0.000100	-0.079261
01-Jun-01	2875	-0.041667	-0.043424	0.001886	-0.096321
05-Jun-01	2825	-0.017391	-0.019149	0.000367	-0.067731
06-Jun-01	2825	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.068991
07-Jun-01	2775	-0.017699	-0.019457	0.000379	-0.069434
08-Jun-01	2825	0.018018	0.016261	0.000264	-0.066158
11-Jun-01	2925	0.035398	0.033641	0.001132	-0.052380
12-Jun-01	3025	0.034188	0.032431	0.001052	-0.029850
13-Jun-01	3000	-0.008264	-0.010022	0.000100	-0.073058
14-Jun-01	2950	-0.016667	-0.018424	0.000339	-0.073060
15-Jun-01	2950	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.065517
18-Jun-01	2975	0.008475	0.006717	0.000045	-0.064821
19-Jun-01	3000	0.008403	0.006646	0.000044	-0.064715
20-Jun-01	3100	0.033333	0.031576	0.000997	-0.046719
21-Jun-01	3175	0.024194	0.022436	0.000503	-0.060982
22-Jun-01	3200	0.007874	0.006117	0.000037	-0.064075
25-Jun-01	3125	-0.023438	-0.025195	0.000635	-0.080322
26-Jun-01	3125	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.066138
27-Jun-01	3150	0.008000	0.006243	0.000039	-0.073765
28-Jun-01	3125	-0.007937	-0.009694	0.000094	-0.091922
29-Jun-01	3200	0.024000	0.022243	0.000495	-0.040001
02-Jul-01	3150	-0.015625	-0.017382	0.000302	-0.086217
03-Jul-01	3125	-0.007937	-0.009694	0.000094	-0.079170
04-Jul-01	3150	0.008000	0.006243	0.000039	-0.066871
05-Jul-01	3175	0.007937	0.006179	0.000038	-0.063288
06-Jul-01	3175	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.065138
09-Jul-01	3150	-0.007874	-0.009631	0.000093	-0.062842
10-Jul-01	3200	0.015873	0.014116	0.000199	-0.065433
11-Jul-01	3200	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.062743
12-Jul-01	3200	0.000000	-0.001757	0.000003	-0.062419
13-Jul-01	3275	0.023438	0.021680	0.000470	-0.054526
16-Jul-01	3175	-0.030534	-0.032292	0.001043	-0.075853
17-Jul-01	3225	0.015748	0.013991	0.000196	-0.061911
18-Jul-01	3300	0.023256	0.021498	0.000462	-0.051589
19-Jul-01	3375	0.022727	0.020970	0.000440	-0.042755
20-Jul-01	3325	-0.014815	-0.016572	0.000275	-0.075790
23-Jul-01	3400	0.022556	0.020799	0.000433	-0.044753
24-Jul-01	3200	-0.058824	-0.060581	0.003670	-0.103884
25-Jul-01	3025	-0.054688	-0.056445	0.003186	-0.100761
26-Jul-01	2950	-0.024793	-0.026551	0.000705	-0.078386
27-Jul-01	3050	0.033898	0.032141	0.001033	-0.057962
30-Jul-01	3000	-0.016393	-0.018151	0.000329	-0.065152
31-Jul-01	2975	-0.008333	-0.010091	0.000102	-0.085007

$$\begin{aligned}
 E(Ri) &= 0.001757 & \beta_i &= 0.004058 \\
 \sigma^2_i &= 0.000859 \\
 \text{Cov}(Ri, Rm) &= 0.002931
 \end{aligned}$$

Covarian

- 0.000421
- 0.000561
- 0.001238
- 0.001531
- 0.000128
- 0.000117
- 0.002379
- 0.001490
- 0.305718
- 0.006369
- 0.000794
- 0.004183
- 0.001297
- 0.000121
- 0.001351
- 0.001076
- 0.001762
- 0.000968
- 0.000732
- 0.001346
- 0.000115
- 0.000435
- 0.000430
- 0.001475
- 0.001368
- 0.000392
- 0.002024
- 0.000116
- 0.000460
- 0.000891
- 0.000890
- 0.001499
- 0.000767
- 0.000417
- 0.000391
- 0.000114
- 0.000605
- 0.000924
- 0.000110
- 0.001182
- 0.002449
- 0.000866
- 0.001109
- 0.000897
- 0.001256
- 0.000931
- 0.006293
- 0.005687
- 0.002081
- 0.001863
- 0.001183
- 0.000858
- 0.002931

Saham: Trimegah Securities Tbk (TRIM)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
31-Jan-01	230				
01-Feb-01	230	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.053438
02-Feb-01	235	0.021739	0.020674	0.000427	-0.004982
05-Feb-01	245	0.042553	0.041488	0.001721	-0.045961
06-Feb-01	235	-0.040816	-0.041882	0.001754	-0.093769
07-Feb-01	230	-0.021277	-0.022342	0.000499	-0.083901
08-Feb-01	230	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.076719
09-Feb-01	230	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.107372
12-Feb-01	230	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.078340
13-Feb-01	235	0.021739	0.020674	0.000427	-0.065367
14-Feb-01	235	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.073973
15-Feb-01	235	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.015665
16-Feb-01	230	-0.021277	-0.022342	0.000499	-0.094927
19-Feb-01	235	0.021739	0.020674	0.000427	-0.062596
20-Feb-01	230	-0.021277	-0.022342	0.000499	-0.070493
21-Feb-01	240	0.043478	0.042413	0.001799	-0.049114
22-Feb-01	235	-0.020833	-0.021899	0.000480	-0.076133
23-Feb-01	235	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.066370
26-Feb-01	235	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.089070
27-Feb-01	230	-0.021277	-0.022342	0.000499	-0.070520
28-Feb-01	235	0.021739	0.020674	0.000427	-0.084136
01-Mar-01	230	-0.021277	-0.022342	0.000499	-0.081681
02-Mar-01	230	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.063661
06-Mar-01	235	0.021739	0.020674	0.000427	-0.058207
07-Mar-01	230	-0.021277	-0.022342	0.000499	-0.076324
08-Mar-01	235	0.021739	0.020674	0.000427	-0.078511
09-Mar-01	225	-0.042553	-0.043618	0.001903	-0.104630
12-Mar-01	220	-0.022222	-0.023288	0.000542	-0.115514
13-Mar-01	220	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.109541
14-Mar-01	220	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.060355
15-Mar-01	210	-0.045455	-0.046520	0.002164	-0.076348
16-Mar-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.090713
19-Mar-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.110023
20-Mar-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.092387
21-Mar-01	215	0.023810	0.022744	0.000517	-0.034964
22-Mar-01	225	0.046512	0.045446	0.002065	-0.090886
23-Mar-01	220	-0.022222	-0.023288	0.000542	-0.041567
27-Mar-01	210	-0.045455	-0.046520	0.002164	-0.076423
28-Mar-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.045673
29-Mar-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.046630
30-Mar-01	225	0.071429	0.070363	0.004951	-0.071837
02-Apr-01	215	-0.044444	-0.045510	0.002071	-0.091239
03-Apr-01	215	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.075497
04-Apr-01	210	-0.023256	-0.024321	0.000592	-0.087135
05-Apr-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.086414
06-Apr-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.059506
09-Apr-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.077056
10-Apr-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.045473
11-Apr-01	210	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.074462
12-Apr-01	205	-0.023810	-0.024875	0.000619	-0.070386
16-Apr-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.080034
17-Apr-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.078974
18-Apr-01	200	-0.024390	-0.025456	0.000648	-0.078248
19-Apr-01	195	-0.025000	-0.026065	0.000679	-0.090421
20-Apr-01	185	-0.051282	-0.052347	0.002740	-0.091641
23-Apr-01	185	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.058953
24-Apr-01	190	0.027027	0.025962	0.000674	-0.064504
25-Apr-01	190	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.048398
26-Apr-01	200	0.052632	0.051566	0.002659	-0.077518

Covarian

0.000057
-0.000103
-0.001907
0.003927
0.001875
0.000082
0.000114
0.000083
-0.001351
0.000079
0.000017
0.002121
-0.001294
0.001575
-0.002083
0.001667
0.000071
0.000095
0.001576
-0.001739
0.001825
0.000068
-0.001203
0.001705
-0.001623
0.004564
0.002690
0.000117
0.000064
0.003552
0.000097
0.000117
0.000098
-0.000795
-0.004130
0.000968
0.003555
0.000049
0.000050
-0.005055
0.004152
0.000080
0.002119
0.000092
0.000063
0.000082
0.000048
0.000079
0.001751
0.000085
0.000084
0.001992
0.002357
0.004797
0.000063
-0.001675
0.000052
-0.003997

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
27-Apr-01	200	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.068319	0.000073
30-Apr-01	230	0.150000	0.148935	0.022182	-0.042956	-0.006398
01-May-01	225	-0.021739	-0.022804	0.000520	-0.054891	0.001252
02-May-01	225	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.069890	0.000074
03-May-01	230	0.022222	0.021157	0.000448	-0.034291	-0.000725
04-May-01	230	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.059158	0.000063
08-May-01	225	-0.021739	-0.022804	0.000520	-0.078106	0.001781
09-May-01	230	0.022222	0.021157	0.000448	-0.070437	-0.001490
10-May-01	225	-0.021739	-0.022804	0.000520	-0.080908	0.001845
11-May-01	225	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.063284	0.000067
14-May-01	225	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.077861	0.000083
15-May-01	220	-0.022222	-0.023288	0.000542	-0.061885	0.001441
16-May-01	225	0.022727	0.021662	0.000469	-0.050448	-0.001093
17-May-01	225	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.068005	0.000072
18-May-01	225	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.068615	0.000073
21-May-01	220	-0.022222	-0.023288	0.000542	-0.055937	0.001303
22-May-01	220	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.072675	0.000077
23-May-01	220	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.066339	0.000071
23-May-01	220	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.037003	0.000039
28-May-01	220	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.060115	0.000064
29-May-01	225	0.022727	0.021662	0.000469	9.341945	0.202365
30-May-01	230	0.022222	0.021157	0.000448	-0.968574	-0.020492
31-May-01	225	-0.021739	-0.022804	0.000520	-0.079261	0.001807
01-Jun-01	210	-0.066667	-0.067732	0.004588	-0.096321	0.006524
05-Jun-01	205	-0.023810	-0.024875	0.000619	-0.067731	0.001685
06-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.068991	0.000073
07-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.069434	0.000074
08-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.066158	0.000070
11-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.052380	0.000056
12-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.029850	0.000032
13-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.073058	0.000078
14-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.073060	0.000078
15-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.065517	0.000070
18-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.064821	0.000069
19-Jun-01	205	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.064715	0.000069
20-Jun-01	215	0.048780	0.047715	0.002277	-0.046719	-0.002229
21-Jun-01	215	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.060982	0.000065
22-Jun-01	220	0.023256	0.022191	0.000492	-0.064075	-0.001422
25-Jun-01	230	0.045455	0.044389	0.001970	-0.080322	-0.003565
26-Jun-01	235	0.021739	0.020674	0.000427	-0.066138	-0.001367
27-Jun-01	240	0.021277	0.020211	0.000408	-0.073765	-0.001491
28-Jun-01	230	-0.041667	-0.042732	0.001826	-0.091922	0.003928
29-Jun-01	245	0.065217	0.064152	0.004115	-0.040001	-0.002566
02-Jul-01	235	-0.040816	-0.041882	0.001754	-0.086217	0.003611
03-Jul-01	230	-0.021277	-0.022342	0.000499	-0.079170	0.001769
04-Jul-01	225	-0.021739	-0.022804	0.000520	-0.066871	0.001525
05-Jul-01	230	0.022222	0.021157	0.000448	-0.063288	-0.001339
06-Jul-01	225	-0.021739	-0.022804	0.000520	-0.065138	0.001485
09-Jul-01	230	0.022222	0.021157	0.000448	-0.062842	-0.001330
10-Jul-01	235	0.021739	0.020674	0.000427	-0.065433	-0.001353
11-Jul-01	235	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.062743	0.000067
12-Jul-01	230	-0.021277	-0.022342	0.000499	-0.062419	0.001395
13-Jul-01	250	0.086957	0.085891	0.007377	-0.054526	-0.004683
16-Jul-01	245	-0.020000	-0.021065	0.000444	-0.075853	0.001598
17-Jul-01	245	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.061911	0.000066
18-Jul-01	245	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.051589	0.000055
19-Jul-01	250	0.020408	0.019343	0.000374	-0.042755	-0.000827
20-Jul-01	255	0.020000	0.018935	0.000359	-0.075790	-0.001435
23-Jul-01	260	0.019608	0.018543	0.000344	-0.044753	-0.000830
24-Jul-01	250	-0.038462	-0.039527	0.001562	-0.103884	0.004106

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
25-Jul-01	245	-0.020000	-0.021065	0.000444	-0.100761	0.002123
26-Jul-01	245	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.078386	0.000084
27-Jul-01	245	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.057962	0.000062
30-Jul-01	250	0.020408	0.019343	0.000374	-0.065152	-0.001260
31-Jul-01	250	0.000000	-0.001065	0.000001	-0.085007	0.000091
	E(Ri)	0.001065	β_i	0.002379		0.001718
	σ_i^2	0.000794				
	Cov (Ri,Rm)	0.001718				

Saham: Tempo Scan Pacific Tbk (TSPC)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	2975					-0.000422
01-Feb-01	3000	0.008403	0.007903	0.000062	-0.053438	-0.000330
02-Feb-01	3200	0.066667	0.066166	0.004378	-0.004982	-0.002490
05-Feb-01	3375	0.054688	0.054187	0.002936	-0.045961	0.001436
06-Feb-01	3325	-0.014815	-0.015315	0.000235	-0.093769	0.003196
07-Feb-01	3200	-0.037594	-0.038094	0.001451	-0.083901	0.000038
08-Feb-01	3200	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.076719	0.002570
09-Feb-01	3125	-0.023438	-0.023938	0.000573	-0.107372	0.000039
12-Feb-01	3125	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.078340	-0.001013
13-Feb-01	3175	0.016000	0.015500	0.000240	-0.065367	0.000619
14-Feb-01	3150	-0.007874	-0.008374	0.000070	-0.073973	-0.000614
15-Feb-01	3275	0.039683	0.039182	0.001535	-0.015665	0.001497
16-Feb-01	3225	-0.015267	-0.015767	0.000249	-0.094927	-0.000454
19-Feb-01	3250	0.007752	0.007252	0.000053	-0.062596	0.001662
20-Feb-01	3175	-0.023077	-0.023577	0.000556	-0.070493	-0.000362
21-Feb-01	3200	0.007874	0.007374	0.000054	-0.049114	0.000633
22-Feb-01	3175	-0.007813	-0.008313	0.000069	-0.076133	0.000033
23-Feb-01	3175	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.066370	0.000045
26-Feb-01	3175	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.089070	0.000035
27-Feb-01	3175	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.070520	0.000705
28-Feb-01	3150	-0.007874	-0.008374	0.000070	-0.084136	0.001337
01-Mar-01	3100	-0.015873	-0.016373	0.000268	-0.081681	0.000545
02-Mar-01	3075	-0.008065	-0.008565	0.000073	-0.063661	-0.000444
06-Mar-01	3100	0.008130	0.007630	0.000058	-0.058207	0.000038
07-Mar-01	3100	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.076324	-0.000594
08-Mar-01	3125	0.008065	0.007564	0.000057	-0.078511	0.002563
09-Mar-01	3050	-0.024000	-0.024500	0.000600	-0.104630	0.006686
12-Mar-01	2875	-0.057377	-0.057877	0.003350	-0.115514	0.001960
13-Mar-01	2825	-0.017391	-0.017892	0.000320	-0.109541	0.000030
14-Mar-01	2825	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.060355	0.000714
15-Mar-01	2800	-0.008850	-0.009350	0.000087	-0.076348	0.000045
16-Mar-01	2800	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.090713	0.002020
19-Mar-01	2750	-0.017857	-0.018357	0.000337	-0.110023	0.001726
20-Mar-01	2700	-0.018182	-0.018682	0.000349	-0.092387	-0.002572
21-Mar-01	2900	0.074074	0.073574	0.005413	-0.034964	0.004746
22-Mar-01	2750	-0.051724	-0.052224	0.002727	-0.090886	-0.001113
23-Mar-01	2825	0.027273	0.026772	0.000717	-0.041567	0.002067
27-Mar-01	2750	-0.026549	-0.027049	0.000732	-0.076423	0.000853
28-Mar-01	2700	-0.018182	-0.018682	0.000349	-0.045673	-0.001272
29-Mar-01	2775	0.027778	0.027277	0.000744	-0.046630	0.000683
30-Mar-01	2750	-0.009009	-0.009509	0.000090	-0.071837	0.002534
02-Apr-01	2675	-0.027273	-0.027773	0.000771	-0.091239	0.002154
03-Apr-01	2600	-0.028037	-0.028538	0.000814	-0.075497	0.000044
04-Apr-01	2600	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.087135	0.003367
05-Apr-01	2500	-0.038462	-0.038962	0.001518	-0.086414	-0.001755
06-Apr-01	2575	0.030000	0.029500	0.000870	-0.059506	0.002283
09-Apr-01	2500	-0.029126	-0.029627	0.000878	-0.077056	

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
10-Apr-01	2550	0.020000	0.039231	0.001539	-0.045473	-0.001784
11-Apr-01	2600	0.019608	0.038839	0.001508	-0.074462	-0.002892
12-Apr-01	2625	0.009615	0.028846	0.000832	-0.070386	-0.002030
16-Apr-01	2575	-0.019048	0.000183	0.000000	-0.080034	-0.000015
17-Apr-01	2575	0.000000	0.019231	0.000370	-0.078974	-0.001519
18-Apr-01	2525	-0.019417	-0.000187	0.000000	-0.078248	0.000015
19-Apr-01	2425	-0.039604	-0.020373	0.000415	-0.090421	0.001842
20-Apr-01	2400	-0.010309	0.008921	0.000080	-0.091641	-0.000818
23-Apr-01	2400	0.000000	0.019231	0.000370	-0.058953	-0.001134
24-Apr-01	2400	0.000000	0.019231	0.000370	-0.064504	-0.001240
25-Apr-01	2375	-0.010417	0.008814	0.000078	-0.048398	-0.000427
26-Apr-01	2400	0.010526	0.029757	0.000885	-0.077518	-0.002307
27-Apr-01	2400	0.000000	0.019231	0.000370	-0.068319	-0.001314
30-Apr-01	2425	0.010417	0.029647	0.000879	-0.042956	-0.001274
01-May-01	2450	0.010309	0.029540	0.000873	-0.054891	-0.001621
02-May-01	2475	0.010204	0.029435	0.000866	-0.069890	-0.002057
03-May-01	2525	0.020202	0.039433	0.001555	-0.034291	-0.001352
04-May-01	2525	0.000000	0.019231	0.000370	-0.059158	-0.001138
08-May-01	2475	-0.019802	-0.000571	0.000000	-0.078106	0.000045
09-May-01	2475	0.000000	0.019231	0.000370	-0.070437	-0.001355
10-May-01	2425	-0.020202	-0.000971	0.000001	-0.080908	0.000079
11-May-01	2425	0.000000	0.019231	0.000370	-0.063284	-0.001217
14-May-01	2450	0.010309	0.029540	0.000873	-0.077861	-0.002300
15-May-01	2400	-0.020408	-0.001177	0.000001	-0.061885	0.000073
16-May-01	2475	0.031250	0.050481	0.002548	-0.050448	-0.002547
17-May-01	2475	0.000000	0.019231	0.000370	-0.068005	-0.001308
18-May-01	2475	0.000000	0.019231	0.000370	-0.068615	-0.001320
21-May-01	2475	0.000000	0.019231	0.000370	-0.055937	-0.001076
22-May-01	2475	0.000000	0.019231	0.000370	-0.072675	-0.001398
23-May-01	2600	0.050505	0.069736	0.004863	-0.066339	-0.004626
23-May-01	2925	0.125000	0.144231	0.020803	-0.037003	-0.005337
28-May-01	2775	-0.051282	-0.032051	0.001027	-0.060115	0.001927
29-May-01	2825	0.018018	0.037249	0.001387	9.341945	0.347976
30-May-01	2850	0.008850	0.028080	0.000789	-0.968574	-0.027198
31-May-01	2825	-0.008772	0.010459	0.000109	-0.079261	-0.000829
01-Jun-01	2775	-0.017699	0.001532	0.000002	-0.096321	-0.000148
05-Jun-01	2750	-0.009009	0.010222	0.000104	-0.067731	-0.000692
06-Jun-01	2725	-0.009091	0.010140	0.000103	-0.068991	-0.000700
07-Jun-01	2700	-0.009174	0.010056	0.000101	-0.069434	-0.000698
08-Jun-01	2775	0.027778	0.047009	0.002210	-0.066158	-0.003110
11-Jun-01	2775	0.000000	0.019231	0.000370	-0.052380	-0.001007
12-Jun-01	2850	0.027027	0.046258	0.002140	-0.029850	-0.001381
13-Jun-01	2825	-0.008772	0.010459	0.000109	-0.073058	-0.000764
14-Jun-01	2900	0.026549	0.045779	0.002096	-0.073060	-0.003345
15-Jun-01	3100	0.068966	0.088196	0.007779	-0.065517	-0.005778
18-Jun-01	3100	0.000000	0.019231	0.000370	-0.064821	-0.001247
19-Jun-01	3150	0.016129	0.035360	0.001250	-0.064715	-0.002288
20-Jun-01	3125	-0.007937	0.011294	0.000128	-0.046719	-0.000528
21-Jun-01	3125	0.000000	0.019231	0.000370	-0.060982	-0.001173
22-Jun-01	3125	0.000000	0.019231	0.000370	-0.064075	-0.001232
25-Jun-01	3200	0.024000	0.043231	0.001869	-0.080322	-0.003472
26-Jun-01	3075	-0.039063	-0.019832	0.000393	-0.066138	0.001312
27-Jun-01	3050	-0.008130	0.011101	0.000123	-0.073765	-0.000819
28-Jun-01	3125	0.024590	0.043821	0.001920	-0.091922	-0.004028
29-Jun-01	3150	0.008000	0.027231	0.000742	-0.040001	-0.001089
02-Jul-01	3125	-0.007937	0.011294	0.000128	-0.086217	-0.000974
03-Jul-01	3125	0.000000	0.019231	0.000370	-0.079170	-0.001523
04-Jul-01	3150	0.008000	0.027231	0.000742	-0.066871	-0.001821
05-Jul-01	3125	-0.007937	0.011294	0.000128	-0.063288	-0.000715
06-Jul-01	3125	0.000000	0.019231	0.000370	-0.065138	-0.001253

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
09-Jul-01	3100	-0.008000	-0.008500	0.000072	-0.062842	0.000534
10-Jul-01	3200	0.032258	0.031758	0.001009	-0.065433	-0.002078
11-Jul-01	3200	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.062743	0.000031
12-Jul-01	3175	-0.007813	-0.008313	0.000069	-0.062419	0.000519
13-Jul-01	3150	-0.007874	-0.008374	0.000070	-0.054526	0.000457
16-Jul-01	3125	-0.007937	-0.008437	0.000071	-0.075853	0.000640
17-Jul-01	3125	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.061911	0.000031
18-Jul-01	3125	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.051589	0.000026
19-Jul-01	3175	0.016000	0.015500	0.000240	-0.042755	-0.000663
20-Jul-01	3150	-0.007874	-0.008374	0.000070	-0.075790	0.000635
23-Jul-01	3175	0.007937	0.007436	0.000055	-0.044753	-0.000333
24-Jul-01	3150	-0.007874	-0.008374	0.000070	-0.103884	0.000870
25-Jul-01	3150	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.100761	0.000050
26-Jul-01	3075	-0.023810	-0.024310	0.000591	-0.078386	0.001906
27-Jul-01	3100	0.008130	0.007630	0.000058	-0.057962	-0.000442
30-Jul-01	3050	-0.016129	-0.016629	0.000277	-0.065152	0.001083
31-Jul-01	3050	0.000000	-0.000500	0.000000	-0.085007	0.000043
$E(Ri)$		0.000500	β_i	0.003139		0.002267
σ_i^2		0.000866				
Cov (Ri,Rm)		0.002267				

Saham: Ultra Jaya Milk Tbk (ULTJ)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	275					0.000492
01-Feb-01	275	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.053438	0.000318
02-Feb-01	260	-0.054545	-0.063758	0.004065	-0.004982	0.001307
05-Feb-01	255	-0.019231	-0.028443	0.000809	-0.045961	0.004541
06-Feb-01	245	-0.039216	-0.048428	0.002345	-0.093769	0.000773
07-Feb-01	245	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.083901	0.000707
08-Feb-01	245	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.076719	0.000989
09-Feb-01	245	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.107372	0.003919
12-Feb-01	235	-0.040816	-0.050029	0.002503	-0.078340	0.000602
13-Feb-01	235	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.065367	0.000681
14-Feb-01	235	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.073973	0.000144
15-Feb-01	235	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.015665	0.000874
16-Feb-01	235	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.094927	-0.000755
19-Feb-01	240	0.021277	0.012064	0.000146	-0.062596	-0.000819
20-Feb-01	245	0.020833	0.011621	0.000135	-0.070493	0.001455
21-Feb-01	240	-0.020408	-0.029620	0.000877	-0.049114	-0.000885
22-Feb-01	245	0.020833	0.011621	0.000135	-0.076133	0.000611
23-Feb-01	245	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.066370	-0.000997
26-Feb-01	250	0.020408	0.011196	0.000125	-0.089070	0.000650
27-Feb-01	250	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.070520	0.002458
28-Feb-01	245	-0.020000	-0.029212	0.000853	-0.084136	0.000752
01-Mar-01	245	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.081681	0.000586
02-Mar-01	245	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.063661	-0.000652
06-Mar-01	250	0.020408	0.011196	0.000125	-0.058207	0.003756
07-Mar-01	240	-0.040000	-0.049212	0.002422	-0.076324	0.000723
08-Mar-01	240	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.078511	0.000964
09-Mar-01	240	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.104630	0.008284
12-Mar-01	225	-0.062500	-0.071712	0.005143	-0.115514	0.003443
13-Mar-01	220	-0.022222	-0.031435	0.000988	-0.109541	-0.002187
14-Mar-01	230	0.045455	0.036242	0.001313	-0.060355	0.005683
15-Mar-01	215	-0.065217	-0.074430	0.005540	-0.076348	0.000836
16-Mar-01	215	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.090713	0.006131
19-Mar-01	205	-0.046512	-0.055724	0.003105	-0.110023	0.003104
20-Mar-01	200	-0.024390	-0.033603	0.001129	-0.092387	-0.000552
21-Mar-01	205	0.025000	0.015788	0.000249	-0.034964	

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
22-Mar-01	200	-0.024390	-0.033603	0.001129	-0.090886	0.003054
23-Mar-01	200	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.041567	0.000383
27-Mar-01	205	0.025000	0.015788	0.000249	-0.076423	-0.001207
28-Mar-01	205	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.045673	0.000421
29-Mar-01	205	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.046630	0.000430
30-Mar-01	205	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.071837	0.000662
02-Apr-01	205	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.091239	0.000841
03-Apr-01	205	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.075497	0.000695
04-Apr-01	200	-0.024390	-0.033603	0.001129	-0.087135	0.002928
05-Apr-01	205	0.025000	0.015788	0.000249	-0.086414	-0.001364
06-Apr-01	200	-0.024390	-0.033603	0.001129	-0.059506	0.002000
09-Apr-01	195	-0.025000	-0.034212	0.001170	-0.077056	0.002636
10-Apr-01	200	0.025641	0.016429	0.000270	-0.045473	-0.000747
11-Apr-01	200	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.074462	0.000686
12-Apr-01	205	0.025000	0.015788	0.000249	-0.070386	-0.001111
16-Apr-01	200	-0.024390	-0.033603	0.001129	-0.080034	0.002689
17-Apr-01	205	0.025000	0.015788	0.000249	-0.078974	-0.001247
18-Apr-01	205	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.078248	0.000721
19-Apr-01	210	0.024390	0.015178	0.000230	-0.090421	-0.001372
20-Apr-01	210	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.091641	0.000844
23-Apr-01	220	0.047619	0.038407	0.001475	-0.058953	-0.002264
24-Apr-01	225	0.022727	0.013515	0.000183	-0.064504	-0.000872
25-Apr-01	250	0.111111	0.101899	0.010383	-0.048398	-0.004932
26-Apr-01	260	0.040000	0.030788	0.000948	-0.077518	-0.002387
27-Apr-01	275	0.057692	0.048480	0.002350	-0.068319	-0.003312
30-Apr-01	280	0.018182	0.008969	0.000080	-0.042956	-0.000385
01-May-01	300	0.071429	0.062216	0.003871	-0.054891	-0.003415
02-May-01	305	0.016667	0.007454	0.000056	-0.069890	-0.000521
03-May-01	330	0.081967	0.072755	0.005293	-0.034291	-0.002495
04-May-01	325	-0.015152	-0.024364	0.000594	-0.059158	0.001441
08-May-01	330	0.015385	0.006172	0.000038	-0.078106	-0.000482
09-May-01	335	0.015152	0.005939	0.000035	-0.070437	-0.000418
10-May-01	350	0.044776	0.035564	0.001265	-0.080908	-0.002877
11-May-01	365	0.042857	0.033645	0.001132	-0.063284	-0.002129
14-May-01	390	0.068493	0.059281	0.003514	-0.077861	-0.004616
15-May-01	450	0.153846	0.144634	0.020919	-0.061885	-0.008951
16-May-01	450	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.050448	0.000465
17-May-01	505	0.122222	0.113010	0.012771	-0.068005	-0.007685
18-May-01	600	0.188119	0.178906	0.032008	-0.068615	-0.012276
21-May-01	625	0.041667	0.032454	0.001053	-0.055937	-0.001815
22-May-01	750	0.200000	0.190788	0.036400	-0.072675	-0.013866
23-May-01	900	0.200000	0.190788	0.036400	-0.066339	-0.012657
23-May-01	1000	0.111111	0.101899	0.010383	-0.037003	-0.003771
28-May-01	1100	0.100000	0.090788	0.008242	-0.060115	-0.005458
29-May-01	900	-0.181818	-0.191031	0.036493	9.341945	-1.784596
30-May-01	975	0.083333	0.074121	0.005494	-0.968574	-0.071792
31-May-01	875	-0.102564	-0.111776	0.012494	-0.079261	0.008859
01-Jun-01	825	-0.057143	-0.066355	0.004403	-0.096321	0.006391
05-Jun-01	825	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.067731	0.000624
06-Jun-01	800	-0.030303	-0.039515	0.001561	-0.068991	0.002726
07-Jun-01	775	-0.031250	-0.040462	0.001637	-0.069434	0.002809
08-Jun-01	700	-0.096774	-0.105987	0.011233	-0.066158	0.007012
11-Jun-01	650	-0.071429	-0.080641	0.006503	-0.052380	0.004224
12-Jun-01	525	-0.192308	-0.201520	0.040610	-0.029850	0.006015
13-Jun-01	600	0.142857	0.133645	0.017861	-0.073058	-0.009764
14-Jun-01	675	0.125000	0.115788	0.013407	-0.073060	-0.008459
15-Jun-01	675	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.065517	0.000604
18-Jun-01	650	-0.037037	-0.046249	0.002139	-0.064821	0.002998
19-Jun-01	625	-0.038462	-0.047674	0.002273	-0.064715	0.003085
20-Jun-01	650	0.040000	0.030788	0.000948	-0.046719	-0.001438

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
21-Jun-01	625	-0.038462	-0.047674	0.002273	-0.060982	0.002907
22-Jun-01	600	-0.040000	-0.049212	0.002422	-0.064075	0.003153
25-Jun-01	625	0.041667	0.032454	0.001053	-0.080322	-0.002607
26-Jun-01	600	-0.040000	-0.049212	0.002422	-0.066138	0.003255
27-Jun-01	575	-0.041667	-0.050879	0.002589	-0.073765	0.003753
28-Jun-01	525	-0.086957	-0.096169	0.009248	-0.091922	0.008840
29-Jun-01	650	0.238095	0.228883	0.052387	-0.040001	-0.009156
02-Jul-01	625	-0.038462	-0.047674	0.002273	-0.086217	0.004110
03-Jul-01	600	-0.040000	-0.049212	0.002422	-0.079170	0.003896
04-Jul-01	600	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.066871	0.000616
05-Jul-01	600	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.063288	0.000583
06-Jul-01	600	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.065138	0.000600
09-Jul-01	625	0.041667	0.032454	0.001053	-0.062842	-0.002039
10-Jul-01	625	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.065433	0.000603
11-Jul-01	650	0.040000	0.030788	0.000948	-0.062743	-0.001932
12-Jul-01	675	0.038462	0.029249	0.000856	-0.062419	-0.001826
13-Jul-01	650	-0.037037	-0.046249	0.002139	-0.054526	0.002522
16-Jul-01	650	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.075853	0.000699
17-Jul-01	650	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.061911	0.000570
18-Jul-01	650	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.051589	0.000475
19-Jul-01	650	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.042755	0.000394
20-Jul-01	650	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.075790	0.000698
23-Jul-01	700	0.076923	0.067711	0.004585	-0.044753	-0.003030
24-Jul-01	700	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.103884	0.000957
25-Jul-01	700	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.100761	0.000928
26-Jul-01	700	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.078386	0.000722
27-Jul-01	675	-0.035714	-0.044927	0.002018	-0.057962	0.002604
30-Jul-01	675	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.065152	0.000600
31-Jul-01	675	0.000000	-0.009212	0.000085	-0.085007	0.000783
E(Ri)		0.009212	\bar{p}_i	-0.020745		-0.014982
σ_i^2		0.003885				
Cov (Ri,Rm)		-0.014982				

Saham: United Tractors Tbk (UNTR)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
31-Jan-01	435					
01-Feb-01	435	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.053438	0.000039
02-Feb-01	485	0.114943	0.114220	0.013046	-0.004982	-0.000569
05-Feb-01	475	-0.020619	-0.021342	0.000455	-0.045961	0.000981
06-Feb-01	465	-0.021053	-0.021776	0.000474	-0.093769	0.002042
07-Feb-01	470	0.010753	0.010030	0.000101	-0.083901	-0.000842
08-Feb-01	470	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.076719	0.000055
09-Feb-01	460	-0.021277	-0.022000	0.000484	-0.107372	0.002362
12-Feb-01	455	-0.010870	-0.011593	0.000134	-0.078340	0.000908
13-Feb-01	460	0.010989	0.010266	0.000105	-0.065367	-0.000671
14-Feb-01	465	0.010870	0.010147	0.000103	-0.073973	-0.000751
15-Feb-01	485	0.043011	0.042288	0.001788	-0.015665	-0.000662
16-Feb-01	465	-0.041237	-0.041960	0.001761	-0.094927	0.003983
19-Feb-01	475	0.021505	0.020782	0.000432	-0.062596	-0.001301
20-Feb-01	475	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.070493	0.000051
21-Feb-01	480	0.010526	0.009803	0.000096	-0.049114	-0.000481
22-Feb-01	475	-0.010417	-0.011140	0.000124	-0.076133	0.000848
23-Feb-01	480	0.010526	0.009803	0.000096	-0.066370	-0.000651
26-Feb-01	470	-0.020833	-0.021556	0.000465	-0.089070	0.001920
27-Feb-01	470	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.070520	0.000051
28-Feb-01	460	-0.021277	-0.022000	0.000484	-0.084136	0.001851
01-Mar-01	455	-0.010870	-0.011593	0.000134	-0.081681	0.000947
02-Mar-01	450	-0.010989	-0.011712	0.000137	-0.063661	0.000746

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
06-Mar-01	450	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.058207	0.000042
07-Mar-01	445	-0.011111	-0.011834	0.000140	-0.076324	0.000903
08-Mar-01	440	-0.011236	-0.011959	0.000143	-0.078511	0.000939
09-Mar-01	430	-0.022727	-0.023450	0.000550	-0.104630	0.002454
12-Mar-01	395	-0.081395	-0.082118	0.006743	-0.115514	0.009486
13-Mar-01	375	-0.050633	-0.051356	0.002637	-0.109541	0.005626
14-Mar-01	385	0.026667	0.025944	0.000673	-0.060355	-0.001566
15-Mar-01	385	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.076348	0.000055
16-Mar-01	380	-0.012987	-0.013710	0.000188	-0.090713	0.001244
19-Mar-01	355	-0.065789	-0.066512	0.004424	-0.110023	0.007318
20-Mar-01	345	-0.028169	-0.028892	0.000835	-0.092387	0.002669
21-Mar-01	365	0.057971	0.057248	0.003277	-0.034964	-0.002002
22-Mar-01	345	-0.054795	-0.055517	0.003082	-0.090886	0.005046
23-Mar-01	365	0.057971	0.057248	0.003277	-0.041567	-0.002380
27-Mar-01	355	-0.027397	-0.028120	0.000791	-0.076423	0.002149
28-Mar-01	350	-0.014085	-0.014807	0.000219	-0.045673	0.000676
29-Mar-01	355	0.014286	0.013563	0.000184	-0.046630	-0.000632
30-Mar-01	350	-0.014085	-0.014807	0.000219	-0.071837	0.001064
02-Apr-01	345	-0.014286	-0.015009	0.000225	-0.091239	0.001369
03-Apr-01	345	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.075497	0.000055
04-Apr-01	335	-0.028986	-0.029708	0.000883	-0.087135	0.002589
05-Apr-01	335	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.086414	0.000062
06-Apr-01	335	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.059506	0.000043
09-Apr-01	330	-0.014925	-0.015648	0.000245	-0.077056	0.001206
10-Apr-01	350	0.060606	0.059883	0.003586	-0.045473	-0.002723
11-Apr-01	345	-0.014286	-0.015009	0.000225	-0.074462	0.001118
12-Apr-01	345	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.070386	0.000051
16-Apr-01	340	-0.014493	-0.015216	0.000232	-0.080034	0.001218
17-Apr-01	340	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.078974	0.000057
18-Apr-01	325	-0.044118	-0.044841	0.002011	-0.078248	0.003509
19-Apr-01	285	-0.123077	-0.123800	0.015326	-0.090421	0.011194
20-Apr-01	265	-0.070175	-0.070898	0.005027	-0.091641	0.006497
23-Apr-01	260	-0.018868	-0.019591	0.000384	-0.058953	0.001155
24-Apr-01	260	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.064504	0.000047
25-Apr-01	275	0.057692	0.056969	0.003246	-0.048398	-0.002757
26-Apr-01	275	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.077518	0.000056
27-Apr-01	285	0.036364	0.035641	0.001270	-0.068319	-0.002435
30-Apr-01	295	0.035088	0.034365	0.001181	-0.042956	-0.001476
01-May-01	290	-0.016949	-0.017672	0.000312	-0.054891	0.000970
02-May-01	295	0.017241	0.016518	0.000273	-0.069890	-0.001154
03-May-01	305	0.033898	0.033175	0.001101	-0.034291	-0.001138
04-May-01	305	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.059158	0.000043
08-May-01	300	-0.016393	-0.017116	0.000293	-0.078106	0.001337
09-May-01	300	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.070437	0.000051
10-May-01	290	-0.033333	-0.034056	0.001160	-0.080908	0.002755
11-May-01	290	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.063284	0.000046
14-May-01	285	-0.017241	-0.017964	0.000323	-0.077861	0.001399
15-May-01	285	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.061885	0.000045
16-May-01	295	0.035088	0.034365	0.001181	-0.050448	-0.001734
17-May-01	295	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.068005	0.000049
18-May-01	290	-0.016949	-0.017672	0.000312	-0.068615	0.001213
21-May-01	290	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.055937	0.000040
22-May-01	295	0.017241	0.016518	0.000273	-0.072675	-0.001200
23-May-01	295	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.066339	0.000048
23-May-01	300	0.016949	0.016226	0.000263	-0.037003	-0.000600
28-May-01	295	-0.016667	-0.017390	0.000302	-0.060115	0.001045
29-May-01	370	0.254237	0.253514	0.064270	9.341945	2.368317
30-May-01	380	0.027027	0.026304	0.000692	-0.968574	-0.025477
31-May-01	380	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.079261	0.000057
01-Jun-01	370	-0.026316	-0.027039	0.000731	-0.096321	0.002604

ggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
un-01	380	0.027027	0.026304	0.000692	-0.067731
un-01	385	0.013158	0.012435	0.000155	-0.068991
un-01	385	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.069434
un-01	385	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.066158
un-01	390	0.012987	0.012264	0.000150	-0.052380
un-01	390	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.029850
un-01	385	-0.012821	-0.013543	0.000183	-0.073058
un-01	360	-0.064935	-0.065658	0.004311	-0.073060
un-01	360	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.065517
un-01	375	0.041667	0.040944	0.001676	-0.064821
un-01	365	-0.026667	-0.027390	0.000750	-0.064715
lun-01	375	0.027397	0.026674	0.000712	-0.046719
lun-01	375	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.060982
lun-01	375	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.064075
lun-01	375	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.080322
lun-01	380	0.013333	0.012610	0.000159	-0.066138
lun-01	380	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.073765
lun-01	375	-0.013158	-0.013881	0.000193	-0.091922
Jun-01	380	0.013333	0.012610	0.000159	-0.040001
Jul-01	380	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.086217
Jul-01	380	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.079170
Jul-01	375	-0.013158	-0.013881	0.000193	-0.066871
Jul-01	380	0.013333	0.012610	0.000159	-0.063288
Jul-01	385	0.013158	0.012435	0.000155	-0.065138
Jul-01	380	-0.012987	-0.013710	0.000188	-0.062842
Jul-01	415	0.092105	0.091382	0.008351	-0.065433
Jul-01	410	-0.012048	-0.012771	0.000163	-0.062743
Jul-01	400	-0.024390	-0.025113	0.000631	-0.062419
Jul-01	400	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.054526
Jul-01	400	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.075853
Jul-01	400	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.061911
Jul-01	410	0.025000	0.024277	0.000589	-0.051589
Jul-01	440	0.073171	0.072448	0.005249	-0.042755
Jul-01	430	-0.022727	-0.023450	0.000550	-0.075790
Jul-01	460	0.069767	0.069044	0.004767	-0.044753
Jul-01	445	-0.032609	-0.033332	0.001111	-0.103884
Jul-01	445	0.000000	-0.000723	0.000001	-0.100761
Jul-01	440	-0.011236	-0.011959	0.000143	-0.078386
Jul-01	430	-0.022727	-0.023450	0.000550	-0.057962
Jul-01	445	0.034884	0.034161	0.001167	-0.065152
Jul-01	435	-0.022472	-0.023195	0.000538	-0.085007

$$\begin{aligned}
 E(Ri) &= 0.000723 & \beta_i &= 0.027140 \\
 \sigma_i^2 &= 0.001519 & & \\
 \text{Cov (Ri,Rm)} &= 0.019601 & &
 \end{aligned}$$

Covarian

- 0.001782
- 0.000858
- 0.000050
- 0.000048
- 0.000642
- 0.000022
- 0.000989
- 0.004797
- 0.000047
- 0.002654
- 0.001773
- 0.001246
- 0.000044
- 0.000046
- 0.000058
- 0.000834
- 0.000053
- 0.001276
- 0.000504
- 0.000062
- 0.000057
- 0.000928
- 0.000798
- 0.000810
- 0.000862
- 0.005979
- 0.000801
- 0.001568
- 0.000039
- 0.000055
- 0.000045
- 0.001252
- 0.003098
- 0.001777
- 0.003090
- 0.003463
- 0.000073
- 0.000937
- 0.001359
- 0.002226
- 0.001972
- 0.019601

LAMPIRAN 5

PERPUSTAKAAN NUSANTARA

R_f

0.076475

Bila R_fnya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan

No	Kode Saham	Nama Saham	β_1	β_2	Risiko Pasar	Risiko Unik	Total Risiko	E(RI)	E(RI)-R _f	ERB	
1	AALI	Astra Argo Lestari Tbk.	0.0080594	0.0000650	0.0034068	0.0060347	-0.0704403	-8.740114	-1,108.094307		
2	ALFA	Alfa Retailindo Tbk.	0.0000688	0.0000000	0.0005014	0.0002447	-0.0762303	-11.748274	-4.837350		
3	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	0.0063472	0.0000403	0.0000291	0.0019066	-0.0745684	-4.048090	-8.844474		
4	ASGR	Astra Graphia Tbk.	0.0153212	0.0002347	0.0001695	0.0034602	-0.0741138	-24.579066	-2.423339		
5	ASII	Astra International Tbk.	0.0184447	0.0003402	0.0002457	0.0018417	0.0018090	-0.0746660	-31.693752		
6	AUTO	Astra Otoparts Tbk.	0.0086078	0.0000741	0.0000535	0.0008616	0.0009151	-0.0000009	-0.0764759	-2.043038	
7	BBCA	Bank Central Asia	0.0115139	0.0001326	0.0000957	0.0025920	0.0026878	-0.0008946	-6.719692	-0.0672627	
8	BHIT	Bhakti Investama Tbk.	0.0030997	0.0000096	0.0000069	0.0005826	0.0005895	0.0002866	-0.0761884	-2.791115	
9	BMTR	Bimantara Citra Tbk.	0.0038802	0.0000151	0.0000109	0.0014494	0.0014602	0.0026317	-0.0738433	-19.030882	
10	CMNP	Citra marga Nushapala Persada Tbk.	0.0039370	0.0000155	0.0000112	0.0012513	0.0012625	0.0022615	-0.0742135	-18.850229	
11	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.	0.0071517	0.0000511	0.0000369	0.0004571	0.0004940	-0.0003056	-10.736006	-20.206800	
12	GGRM	Gudang garam Tbk.	0.0038140	0.0000145	0.0000105	0.0005795	0.0005900	-0.0005944	-0.0770694	-10.440177	
13	GTJL	Gajah Tunggal Tbk.	0.0075060	0.0000563	0.0000407	0.0005705	0.0006112	-0.0018887	-0.0783637	-224.099566	
14	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	-0.0003366	0.0000001	0.0000001	0.0007098	0.0007098	0.0010464	-0.0754286	-19.387690	
15	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.0039445	0.0000156	0.0000112	0.0009343	0.0009456	0.0000002	-0.0764748	-3.509132	
16	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	0.0023000	0.0000053	0.0000038	0.0015281	0.0015319	-0.0005951	-0.0770701	-13.430323	
17	ISAT	Indosat Tbk.	0.0055898	0.0000312	0.0000226	0.0007854	0.0008079	0.0014019	-0.0750731	-4.990632	
18	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	0.0152572	0.0002328	0.0001681	0.0007711	0.0009392	0.0003318	-0.0761432	-1,145.477641	
19	LPBN	Bank Lippo Tbk.	0.0000611	0.0000000	0.0000000	0.0014940	0.0014940	0.0007420	-0.0757330	-2.149770	
20	LPLI	Lippo E-Net Tbk.	0.0360995	0.0013032	0.0009412	0.0029462	0.0038873	-0.0011305	-0.0776055	-8.252241	
21	LPPS	Lippo Securities Tbk.	0.0092090	0.0000848	0.0000612	0.0048543	0.0049155	0.0004804	-0.0759946	-3.679384	
22	MEDC	Medo Energi International Tbk.	0.0196862	0.0003875	0.0002799	0.0012573	0.0015372	0.0040420	-0.0724330	-830.78778	
23	MKDO	Makindo Tbk.	-0.0000916	0.0000000	0.0000000	0.0000167	0.0000167	0.0004125	-0.0760625	-8.994882	
24	MLIA	Mulia Industrindo Tbk.	0.0086122	0.0000742	0.0000536	0.0006487	0.0007022	-0.0009903	-0.0774653	-12.293342	
25	MLPL	Multipolar Tbk.	0.0093241	0.0000869	0.0000628	0.0020733	0.0021361	0.0011758	-0.0752992	-8.075758	
26	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	0.0060334	0.0000364	0.0000263	0.0007659	0.0007922	0.0023045	-0.0741705	-18.330242	
27	MTDL	Metrodata Electronics Tbk	0.0017306	0.0000030	0.0000022	0.0017038	0.0017060	0.0003753	-0.0760997	-43.973867	
28	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.	0.0075137	0.0000565	0.0000408	0.0022129	0.0022537	0.0049265	-0.0715485	-9.5223390	
29	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk.	0.0030194	0.0000091	0.0000066	0.0023238	0.0023304	-0.0027380	-0.0792130	-26.234527	
30	RMBA	Bentoel International Inv. Tbk.	0.0042058	0.0000177	0.0000128	0.0008488	0.0008616	-0.0006180	-0.0770930	-31.693752	
31	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.	0.0160125	0.0002564	0.0001852	0.0010363	0.0012214	0.0024156	-0.0740594	-4.625111	
32	TINS	Timah Tbk.	0.0002726	0.0000001	0.0000001	0.0011300	0.0011300	0.0011671	-0.0753079	-276.295891	
33	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	0.0040585	0.0000165	0.0000119	0.0008472	0.0008591	0.0017574	-0.0747176	-18.410323	
34	TRIM	Trimegah Securities Tbk.	0.0023793	0.0000057	0.0000041	0.0007898	0.0007939	0.0010653	-0.0754097	-24.204308	
35	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk.	0.0031389	0.0000099	0.0000071	0.0008594	0.0008665	0.0005003	-0.0759747	-3.242339	
36	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk.	-0.0207451	0.0004304	0.0003108	0.0035738	0.0038846	-0.0092123	-0.0672627	-2.791115	
37	UNTR	United Tractors Tbk.	0.0271404	0.0007366	0.0005320	0.0009866	0.0015186	0.0007230	-0.0757520		

LAMPIRAN 6

PERHITUNGAN UNTUK MENENTUKAN CUT-OFF-RATE [C_i]
 (Bila R_fnya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan)

No	Nama saham	ERB	E(R _i)	β_i	β_i^2	Risiko Unik	$\frac{[E(R_i) - R_f\beta_i]}{\sigma_i^2}$	β_i^2 / σ_i^2	$\frac{[E(R_i) - R_f\beta_i]}{\sigma_i^2}$	$\sum \beta_i^2 / \sigma_i^2$	C _i	Keterangan
1	Makindo Tbk.	830.78788	0.00041	-0.00009	0.00000	0.00002	0.41626	0.00050	0.41626	0.00050	0.30051	masuk portofolio
2	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	224.09957	0.00105	-0.00034	0.00000	0.00071	0.03577	0.00016	0.45203	0.00066	0.32630	masuk portofolio
3	Ultra Jaya Milk Tbk.	3.24234	0.00921	-0.02075	0.00043	0.00357	0.39044	0.12042	0.84247	0.12108	0.55951	masuk portofolio

PERHITUNGAN UNTUK MENENTUKAN SKALA TIMBANGAN TIAP SAHAM [Z_j] DAN PROPORSI DANA [X_i]
 (Bila R_fnya menggunakan SBI berjangka waktu 1 bulan)

No	Nama saham	E(R _i)	β_i	Risiko Unik	β_i / σ_i^2	ERB	Z _i	X _i	C*	0.076475
1	Makindo Tbk.	0.00041	-0.00009	0.00002	-5.4726	830.78788	-4,546.118	97.33%		
2	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	0.00105	-0.00034	0.00071	-0.4742	224.09957	-106.238	2.27%		
3	Ultra Jaya Milk Tbk.	0.00921	-0.02075	0.00357	-5.8047	3.24234	-18.377	0.39%		
						Z _j	-4,670.733	100%		

LAMPIRAN 7

**PERHITUNGAN RETURN PORTOFOLIO [R_p], BETA DAN RISIKO DARI PORTOFOLIO
(Bila R_i nya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan)**

No	Nama saham	$E(R_i)$	X_i	$E(R_i) * X_i$	\bar{R}_i	$X_i * \beta_i$	X_i^2	σ_{ei}^2	$X_i^2 * \sigma_{ei}^2$
1	Makindo Tbk.	0.00041	0.97332	0.00040	-0.00009	-0.00009	0.94735	0.00002	0.0000158
2	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	0.00105	0.02275	0.00002	-0.00034	-0.00001	0.00052	0.000071	0.000004
3	Ultra Jaya Milk Tbk.	0.00921	0.00393	0.00004	-0.02075	-0.00008	0.00002	0.00357	0.000001
Σ	$E(R_i)$	0.01067125					σ_m^2	0.72221	0.0000163
	β_p						σ_m		
	β_p^2						0.84983		
							0.00000003		

PENILAIAN KINERJA PORTOFOLIO (menggunakan Differential Return dengan Risiko Dinyatakan Sebagai Deviasi Standar)

$$R_f = 0.07648$$

$$R_m = 0.06945$$

$$\sigma_m = 0.84983$$

$$R_p = 0.00046$$

$$\sigma_p = 0.00404$$

$$E(R_p) = ((R_m - R_f)/\sigma_m)\sigma_p$$

$$= 0.00003$$

$$\text{Differential Return} = R_p - E(R_p)$$

$$= 0.00049$$

LAMPIRAN 8

PERHITUNGAN TINGKAT PENGEMBALIAN PASAR YANG DIPEROLEH (Rm)

TINGKAT PENGEMBALIAN PASAR YANG DIHARAPKAN [E(Rm)] DAN VARIANS PASAR

TANGGAL	INDEKS LQ-45	Rm	[Rm-E(Rm)]	[Rm-E(Rm)]^2
31-Jul-01	90.472			
1-Aug-01	90.169	-0.0033491	-0.0041796	0.0000175
2-Aug-01	88.539	-0.0180772	-0.0189077	0.0003575
3-Aug-01	88.377	-0.0018297	-0.0026602	0.0000071
6-Aug-01	87.213	-0.0131708	-0.0140014	0.0001960
7-Aug-01	87.59	0.0043228	0.0034922	0.0000122
8-Aug-01	90.356	0.0315789	0.0307484	0.0009455
9-Aug-01	87.322	-0.0335783	-0.0344088	0.0011840
10-Aug-01	88.828	0.0172465	0.0164160	0.0002695
13-Aug-01	90.083	0.0141284	0.0132979	0.0001768
14-Aug-01	90.124	0.0004551	-0.0003754	0.0000001
15-Aug-01	88.511	-0.0178976	-0.0187281	0.0003507
16-Aug-01	88.286	-0.0025421	-0.0033726	0.0000114
20-Aug-01	89.052	0.0086763	0.0078458	0.0000616
21-Aug-01	88.987	-0.0007299	-0.0015604	0.0000024
22-Aug-01	90.219	0.0138447	0.0130142	0.0001694
23-Aug-01	89.767	-0.0050100	-0.0058406	0.0000341
24-Aug-01	90.344	0.0064278	0.0055972	0.0000313
27-Aug-01	90.341	-0.0000332	-0.0008637	0.0000007
28-Aug-01	90.468	0.0014058	0.0005753	0.0000003
29-Aug-01	89.661	-0.0089203	-0.0097508	0.0000951
30-Aug-01	88.863	-0.0089002	-0.0097307	0.0000947
31-Aug-01	89.065	0.0022732	0.0014426	0.0000021
3-Sep-01	88.537	-0.0059283	-0.0067588	0.0000457
4-Sep-01	90.746	0.0249500	0.0241195	0.0005817
5-Sep-01	91.212	0.0051352	0.0043047	0.0000185
6-Sep-01	92.87	0.0181774	0.0173469	0.0003009
7-Sep-01	91.695	-0.0126521	-0.0134826	0.0001818
10-Sep-01	91.656	-0.0004253	-0.0012559	0.0000016
11-Sep-01	92.027	0.0040477	0.0032172	0.0000104
12-Sep-01	88.364	-0.0398035	-0.0406341	0.0016511
13-Sep-01	89.082	0.0081255	0.0072950	0.0000532
14-Sep-01	87.446	-0.0183651	-0.0191956	0.0003685
17-Sep-01	82.865	-0.0523866	-0.0532171	0.0028321
18-Sep-01	84.509	0.0198395	0.0190090	0.0003613
19-Sep-01	86.647	0.0252991	0.0244686	0.0005987
20-Sep-01	86.702	0.0006348	-0.0001958	0.0000000
21-Sep-01	84.723	-0.0228253	-0.0236558	0.0005596
24-Sep-01	73.881	-0.1279700	-0.1288005	0.0165896
25-Sep-01	83.549	0.1308591	0.1300286	0.0169074
26-Sep-01	81.611	-0.0231960	-0.0240265	0.0005773
27-Sep-01	80.092	-0.0186127	-0.0194432	0.0003780
28-Sep-01	79.339	-0.0094017	-0.0102322	0.0001047
1-Oct-01	78.641	-0.0087977	-0.0096282	0.0000927
2-Oct-01	75.834	-0.0356938	-0.0365244	0.0013340
3-Oct-01	74.537	-0.0171031	-0.0179337	0.0003216
4-Oct-01	76.859	0.0311523	0.0303218	0.0009194
5-Oct-01	77.115	0.0033308	0.0025002	0.0000063
8-Oct-01	73.754	-0.0435843	-0.0444148	0.0019727
9-Oct-01	74.477	0.0098029	0.0089723	0.0000805
10-Oct-01	74.15	-0.0043906	-0.0052211	0.0000273
11-Oct-01	74.787	0.0085907	0.0077602	0.0000602
12-Oct-01	77.011	0.0297378	0.0289073	0.0008356
16-Oct-01	77.002	-0.0001169	-0.0009474	0.0000009
17-Oct-01	77.459	0.0059349	0.0051044	0.0000261
18-Oct-01	78.494	0.0133619	0.0125314	0.0001570

TANGGAL	INDEKS LQ-45	Rm	[Rm-E(Rm)]	[Rm-E(Rm)]2
19-Oct-01	78.891	0.0050577	0.0042272	0.0000179
22-Oct-01	79.574	0.0086575	0.0078270	0.0000613
23-Oct-01	79.514	-0.0007540	-0.0015845	0.0000025
24-Oct-01	78.203	-0.0164877	-0.0173182	0.0002999
25-Oct-01	79.536	0.0170454	0.0162149	0.0002629
26-Oct-01	78.723	-0.0102218	-0.0110523	0.0001222
29-Oct-01	77.749	-0.0123725	-0.0132030	0.0001743
30-Oct-01	76.328	-0.0182768	-0.0191073	0.0003651
31-Oct-01	77.868	0.0201761	0.0193456	0.0003743
1-Nov-01	77.605	-0.0033775	-0.0042080	0.0000177
2-Nov-01	77.139	-0.0060048	-0.0068353	0.0000467
5-Nov-01	75.634	-0.0195102	-0.0203408	0.0004137
6-Nov-01	75.642	0.0001058	-0.0007248	0.0000005
7-Nov-01	76.403	0.0100605	0.0092300	0.0000852
8-Nov-01	77.672	0.0166093	0.0157788	0.0002490
9-Nov-01	76.261	-0.0181661	-0.0189967	0.0003609
12-Nov-01	75.009	-0.0164173	-0.0172478	0.0002975
13-Nov-01	74.615	-0.0052527	-0.0060832	0.0000370
14-Nov-01	75.361	0.0099980	0.0091675	0.0000840
15-Nov-01	76.617	0.0166664	0.0158359	0.0002508
16-Nov-01	76.807	0.0024799	0.0016493	0.0000027
19-Nov-01	77.974	0.0151939	0.0143634	0.0002063
20-Nov-01	77.418	-0.0071306	-0.0079611	0.0000634
21-Nov-01	77.488	0.0009042	0.0000737	0.0000000
22-Nov-01	77.086	-0.0051879	-0.0060184	0.0000362
23-Nov-01	77.699	0.0079522	0.0071216	0.0000507
26-Nov-01	77.314	-0.0049550	-0.0057855	0.0000335
27-Nov-01	77.369	0.0007114	-0.0001191	0.0000000
28-Nov-01	77.972	0.0077938	0.0069633	0.0000485
29-Nov-01	77.07	-0.0115683	-0.0123988	0.0001537
30-Nov-01	77.059	-0.0001427	-0.0009733	0.0000009
3-Dec-01	77.257	0.0025695	0.0017389	0.0000030
4-Dec-01	76.614	-0.0083229	-0.0091534	0.0000838
5-Dec-01	76.604	-0.0001305	-0.0009611	0.0000009
6-Dec-01	76.894	0.0037857	0.0029552	0.0000087
7-Dec-01	76.541	-0.0045907	-0.0054213	0.0000294
10-Dec-01	75.713	-0.0108177	-0.0116483	0.0001357
11-Dec-01	74.99	-0.0095492	-0.0103797	0.0001077
12-Dec-01	75.324	0.0044539	0.0036234	0.0000131
13-Dec-01	75.923	0.0079523	0.0071218	0.0000507
19-Dec-01	75.78	-0.0018835	-0.0027140	0.0000074
20-Dec-01	76.564	0.0103457	0.0095152	0.0000905
21-Dec-01	76.642	0.0010188	0.0001882	0.0000000
26-Dec-01	77.442	0.0104381	0.0096076	0.0000923
27-Dec-01	76.974	-0.0060432	-0.0068738	0.0000472
28-Dec-01	80.056	0.0400395	0.0392090	0.0015373
2-Jan-02	78.123	-0.0241456	-0.0249761	0.0006238
3-Jan-02	77.604	-0.0066434	-0.0074739	0.0000559
4-Jan-02	78.604	0.0128859	0.0120554	0.0001453
7-Jan-02	79.905	0.0165513	0.0157208	0.0002471
8-Jan-02	79.997	0.0011514	0.0003208	0.0000001
9-Jan-02	81.132	0.0141880	0.0133575	0.0001784
10-Jan-02	84.021	0.0356086	0.0347781	0.0012095
11-Jan-02	86.692	0.0317897	0.0309591	0.0009585
14-Jan-02	87.878	0.0136806	0.0128501	0.0001651
15-Jan-02	89.294	0.0161132	0.0152827	0.0002336
16-Jan-02	89.639	0.0038636	0.0030331	0.0000092
17-Jan-02	89.881	0.0026997	0.0018692	0.0000035
18-Jan-02	90.168	0.0031931	0.0023626	0.0000056
21-Jan-02	90.15	-0.0001996	-0.0010302	0.0000011

TANGGAL	INDEKS LQ-45	Rm	[Rm-E(Rm)]	[Rm-E(Rm)] ²
22-Jan-02	90.881	0.0081087	0.0072782	0.0000530
23-Jan-02	92.179	0.0142824	0.0134519	0.0001810
24-Jan-02	95.361	0.0345198	0.0336893	0.0011350
25-Jan-02	97.231	0.0196097	0.0187792	0.0003527
28-Jan-02	94.137	-0.0318211	-0.0326517	0.0010661
29-Jan-02	95.585	0.0153818	0.0145513	0.0002117
30-Jan-02	94.965	-0.0064864	-0.0073169	0.0000535
31-Jan-02	96.952	0.0209235	0.0200930	0.0004037

E(Rm) 0.00083053

σm^2 0.00053331

am: Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk (HMSPI)

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)]^2	[Rm-E(Rm)]
Jul-01	15950				
Aug-01	15700	-0.015674	-0.012263	0.000150	-0.004180
Aug-01	15400	-0.019108	-0.015697	0.000246	-0.018908
Aug-01	15200	-0.012987	-0.009576	0.000092	-0.002660
Aug-01	15250	0.003289	0.006700	0.000045	-0.014001
Aug-01	15450	0.013115	0.016526	0.000273	0.003492
Aug-01	16450	0.064725	0.068136	0.004642	0.030748
Aug-01	15650	-0.048632	-0.045221	0.002045	-0.034409
Aug-01	16250	0.038339	0.041750	0.001743	0.016416
Aug-01	16250	0.000000	0.003411	0.000012	0.013298
Aug-01	16400	0.009231	0.012642	0.000160	-0.000375
Aug-01	16350	-0.003049	0.000362	0.000000	-0.018728
Aug-01	16650	0.018349	0.021759	0.000473	-0.003373
Aug-01	17200	0.033033	0.036444	0.001328	0.007846
Aug-01	16850	-0.020349	-0.016938	0.000287	-0.001560
Aug-01	17250	0.023739	0.027150	0.000737	0.013014
Aug-01	17000	-0.014493	-0.011082	0.000123	-0.005841
Aug-01	17200	0.011765	0.015176	0.000230	0.005597
Aug-01	17200	0.000000	0.003411	0.000012	-0.000864
Aug-01	17150	-0.002907	0.000504	0.000000	0.000575
Aug-01	16750	-0.023324	-0.019913	0.000397	-0.009751
Aug-01	16300	-0.026866	-0.023455	0.000550	-0.009731
Aug-01	16850	0.033742	0.037153	0.001380	0.001443
Sep-01	16600	-0.014837	-0.011426	0.000131	-0.006759
Sep-01	17300	0.042169	0.045580	0.002077	0.024119
Sep-01	17500	0.011561	0.014972	0.000224	0.004305
Sep-01	17500	0.000000	0.003411	0.000012	0.017347
Sep-01	17150	-0.020000	-0.016589	0.000275	-0.013483
Sep-01	17050	-0.005831	-0.002420	0.000006	-0.001256
Sep-01	17300	0.014663	0.018074	0.000327	0.003217
Sep-01	16850	-0.026012	-0.022601	0.000511	-0.040634
Sep-01	16800	-0.002967	0.000443	0.000000	0.007295
Sep-01	16650	-0.008929	-0.005518	0.000030	-0.019196
Sep-01	16050	-0.036036	-0.032625	0.001064	-0.053217
Sep-01	16700	0.040498	0.043909	0.001928	0.019009
Sep-01	17300	0.035928	0.039339	0.001548	0.024469
Sep-01	17350	0.002890	0.006301	0.000040	-0.000196
Sep-01	17300	-0.002882	0.000529	0.000000	-0.023656
Sep-01	3300	-0.809249	-0.805838	0.649374	-0.128801
Sep-01	3325	0.007576	0.010987	0.000121	0.130029
Sep-01	3175	-0.045113	-0.041702	0.001739	-0.024026
Sep-01	3150	-0.007874	-0.004463	0.000020	-0.019443
Sep-01	3175	0.007937	0.011347	0.000129	-0.010232
Oct-01	3150	-0.007874	-0.004463	0.000020	-0.009628
Oct-01	3125	-0.007937	-0.004526	0.000020	-0.036524
Oct-01	3125	0.000000	0.003411	0.000012	-0.017934
Oct-01	3250	0.040000	0.043411	0.001885	0.030322
Oct-01	3250	0.000000	0.003411	0.000012	0.002500
Oct-01	3100	-0.046154	-0.042743	0.001827	-0.044415
Oct-01	3150	0.016129	0.019540	0.000382	0.008972
Oct-01	3125	-0.007937	-0.004526	0.000020	-0.005221
Oct-01	3125	0.000000	0.003411	0.000012	0.007760
Oct-01	3175	0.016000	0.019411	0.000377	0.028907
Oct-01	3125	-0.015748	-0.012337	0.000152	-0.000947
Oct-01	3100	-0.008000	-0.004589	0.000021	0.005104
Oct-01	3150	0.016129	0.019540	0.000382	0.012531
Oct-01	3150	0.000000	0.003411	0.000012	0.004227
Oct-01	3125	-0.007937	-0.004526	0.000020	0.007827
Oct-01	3050	-0.024000	-0.020589	0.000424	-0.001585

Covarian

0.000051
 0.000297
 0.000025
 -0.000094
 0.000058
 0.002095
 0.001556
 0.000685
 0.000045
 -0.000005
 -0.000007
 -0.000073
 0.000286
 0.000026
 0.000353
 0.000065
 0.000085
 -0.000003
 0.000000
 0.000194
 0.000228
 0.000054
 0.000077
 0.001099
 0.000064
 0.000059
 0.000224
 0.000003
 0.000058
 0.000918
 0.000003
 0.000106
 0.001736
 0.000835
 0.000963
 -0.000001
 -0.000013
 0.103792
 0.001429
 0.001002
 0.000087
 -0.000116
 0.000043
 0.000165
 -0.000061
 0.001316
 0.000009
 0.001898
 0.000175
 0.000024
 0.000026
 0.000561
 0.000012
 -0.000023
 0.000245
 0.000014
 -0.000035
 0.000033

nggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
Oct-01	3050	0.000000	0.003411	0.000012	-0.017318
Oct-01	3100	0.016393	0.019804	0.000392	0.016215
Oct-01	2975	-0.040323	-0.036912	0.001362	-0.011052
Oct-01	2875	-0.033613	-0.030203	0.000912	-0.013203
Oct-01	2900	0.008696	0.012107	0.000147	-0.019107
Oct-01	3000	0.034483	0.037894	0.001436	0.019346
Nov-01	3075	0.025000	0.028411	0.000807	-0.004208
Nov-01	3025	-0.016260	-0.012849	0.000165	-0.006835
Nov-01	3025	0.000000	0.003411	0.000012	-0.020341
Nov-01	3000	-0.008264	-0.004854	0.000024	-0.000725
Nov-01	3025	0.008333	0.011744	0.000138	0.009230
Nov-01	3025	0.000000	0.003411	0.000012	0.015779
Nov-01	3050	0.008264	0.011675	0.000136	-0.018997
Nov-01	3000	-0.016393	-0.012983	0.000169	-0.017248
Nov-01	3025	0.008333	0.011744	0.000138	-0.006083
Nov-01	3125	0.033058	0.036469	0.001330	0.009167
Nov-01	3250	0.040000	0.043411	0.001885	0.015836
Nov-01	3275	0.007692	0.011103	0.000123	0.001649
Nov-01	3375	0.030534	0.033945	0.001152	0.014363
Nov-01	3375	0.000000	0.003411	0.000012	-0.007961
Nov-01	3300	-0.022222	-0.018811	0.000354	0.000074
Nov-01	3300	0.000000	0.003411	0.000012	-0.006018
Nov-01	3375	0.022727	0.026138	0.000683	0.007122
Nov-01	3300	-0.022222	-0.018811	0.000354	-0.005786
Nov-01	3375	0.022727	0.026138	0.000683	-0.000119
Nov-01	3550	0.051852	0.055263	0.003054	0.006963
Nov-01	3450	-0.028169	-0.024758	0.000613	-0.012399
Nov-01	3400	-0.014493	-0.011082	0.000123	-0.000973
Dec-01	3400	0.000000	0.003411	0.000012	0.001739
Dec-01	3425	0.007353	0.010764	0.000116	-0.009153
Dec-01	3425	0.000000	0.003411	0.000012	-0.000961
Dec-01	3450	0.007299	0.010710	0.000115	0.002955
Dec-01	3375	-0.021739	-0.018328	0.000336	-0.005421
Dec-01	3250	-0.037037	-0.033626	0.001131	-0.011648
Dec-01	3125	-0.038462	-0.035051	0.001229	-0.010380
Dec-01	3175	0.016000	0.019411	0.000377	0.003623
Dec-01	3200	0.007874	0.011285	0.000127	0.007122
Dec-01	3050	-0.046875	-0.043464	0.001889	-0.002714
Dec-01	3125	0.024590	0.028001	0.000784	0.009515
Dec-01	3125	0.000000	0.003411	0.000012	0.000188
Dec-01	3200	0.024000	0.027411	0.000751	0.009608
Dec-01	3150	-0.015625	-0.012214	0.000149	-0.006874
Dec-01	3200	0.015873	0.019284	0.000372	0.039209
Jan-02	3350	0.046875	0.050286	0.002529	-0.024976
Jan-02	3350	0.000000	0.003411	0.000012	-0.007474
Jan-02	3525	0.052239	0.055650	0.003097	0.012055
Jan-02	3475	-0.014184	-0.010774	0.000116	0.015721
Jan-02	3500	0.007194	0.010605	0.000112	0.000321
Jan-02	3525	0.007143	0.010554	0.000111	0.013358
Jan-02	3625	0.028369	0.031780	0.001010	0.034778
Jan-02	3750	0.034483	0.037894	0.001436	0.030959
Jan-02	4100	0.093333	0.096744	0.009359	0.012850
Jan-02	4025	-0.018293	-0.014882	0.000221	0.015283
Jan-02	4175	0.037267	0.040678	0.001655	0.003033
Jan-02	4150	-0.005988	-0.002577	0.000007	0.001869
Jan-02	4150	0.000000	0.003411	0.000012	0.002363
Jan-02	4200	0.012048	0.015459	0.000239	-0.001030
Jan-02	4200	0.000000	0.003411	0.000012	0.007278
Jan-02	4275	0.017857	0.021268	0.000452	0.013452
Jan-02	4375	0.023392	0.026803	0.000718	0.033689

Covarian

-0.000059
 0.000321
 0.000408
 0.000399
 -0.000231
 0.000733
 -0.000120
 0.000088
 -0.000069
 0.000004
 0.000108
 0.000054
 -0.000222
 0.000224
 -0.000071
 0.000334
 0.000687
 0.000018
 0.000488
 -0.000027
 -0.000001
 -0.000021
 0.000186
 0.000109
 -0.000003
 0.000385
 0.000307
 0.000011
 0.000006
 -0.000099
 -0.000003
 0.000032
 0.000099
 0.000392
 0.000364
 0.000070
 0.000080
 0.000118
 0.000266
 0.000001
 0.000263
 0.000084
 0.000756
 -0.001256
 -0.000025
 0.000671
 -0.000169
 0.000003
 0.000141
 0.001105
 0.001173
 0.001243
 -0.000227
 0.000123
 -0.000005
 0.000008
 -0.000016
 0.000025
 0.000286
 0.000903

ggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
n-02	4575	0.045714	0.049125	0.002413	0.018779
n-02	4400	-0.038251	-0.034841	0.001214	-0.032652
n-02	4300	-0.022727	-0.019316	0.000373	0.014551
n-02	4200	-0.023256	-0.019845	0.000394	-0.007317
n-02	4325	0.029762	0.033173	0.001100	0.020093
E(Ri)		-0.003411	β_i		-6.395626
σ^2		0.005937			
Cov (Ri,Rm)		0.001103			

Covarian
 0.000923
 0.001138
 -0.000281
 0.000145
 0.000667
 0.001103

am: Makindo Tbk (MKDO)

ggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
Jul-01	4125				
Aug-01	4075	-0.012121	-0.009842	0.000097	-0.004180
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.018908
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.002660
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.014001
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	0.003492
Aug-01	4100	0.006135	0.008414	0.000071	0.030748
Aug-01	4100	0.000000	0.002279	0.000005	-0.034409
Aug-01	4100	0.000000	0.002279	0.000005	0.016416
Aug-01	4100	0.000000	0.002279	0.000005	0.013298
Aug-01	4100	0.000000	0.002279	0.000005	-0.000375
Aug-01	4100	0.000000	0.002279	0.000005	-0.018728
Aug-01	4100	0.000000	0.002279	0.000005	-0.003373
Aug-01	4100	0.000000	0.002279	0.000005	0.007846
Aug-01	4075	-0.006098	-0.003818	0.000015	-0.001560
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	0.013014
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.005841
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	0.005597
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.000864
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	0.000575
Aug-01	4075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.009751
Aug-01	3975	-0.024540	-0.022261	0.000496	-0.009731
Aug-01	3950	-0.006289	-0.004010	0.000016	0.001443
Sep-01	3950	0.000000	0.002279	0.000005	-0.006759
Sep-01	3925	-0.006329	-0.004050	0.000016	0.024119
Sep-01	3925	0.000000	0.002279	0.000005	0.004305
Sep-01	3900	-0.006369	-0.004090	0.000017	0.017347
Sep-01	3850	-0.012821	-0.010541	0.000111	-0.013483
Sep-01	3825	-0.006494	-0.004214	0.000018	-0.001256
Sep-01	3825	0.000000	0.002279	0.000005	0.003217
Sep-01	3825	0.000000	0.002279	0.000005	-0.040634
Sep-01	3825	0.000000	0.002279	0.000005	0.007295
Sep-01	3825	0.000000	0.002279	0.000005	-0.019196
Sep-01	3825	0.000000	0.002279	0.000005	-0.053217
Sep-01	3825	0.000000	0.002279	0.000005	0.019009
Sep-01	3800	-0.006536	-0.004257	0.000018	0.024469
Sep-01	3800	0.000000	0.002279	0.000005	-0.000196
Sep-01	3800	0.000000	0.002279	0.000005	-0.023656
Sep-01	3800	0.000000	0.002279	0.000005	-0.128801
Sep-01	3775	-0.006579	-0.004300	0.000018	0.130029
Sep-01	3725	-0.013245	-0.010966	0.000120	-0.024026
Sep-01	3600	-0.033557	-0.031278	0.000978	-0.019443
Sep-01	3600	0.000000	0.002279	0.000005	-0.010232
Oct-01	3550	-0.013889	-0.011610	0.000135	-0.009628
Oct-01	3475	-0.021127	-0.018848	0.000355	-0.036524
Oct-01	3400	-0.021583	-0.019304	0.000373	-0.017934
Oct-01	3375	-0.007353	-0.005074	0.000026	0.030322
Oct-01	3350	-0.007407	-0.005128	0.000026	0.002500

Covarian
 0.000041
 -0.000043
 -0.000006
 -0.000032
 0.000008
 0.000259
 -0.000078
 0.000037
 0.000030
 -0.000001
 -0.000043
 -0.000008
 0.000018
 0.000006
 0.000030
 -0.000013
 0.000013
 -0.000002
 0.000001
 -0.000022
 0.000217
 -0.000006
 -0.000015
 -0.000098
 0.000010
 -0.000071
 0.000142
 0.000005
 0.000007
 -0.000093
 0.000017
 -0.000044
 -0.000121
 0.000043
 -0.000104
 0.000000
 -0.000054
 -0.000294
 -0.000559
 0.000263
 0.000608
 -0.000023
 0.000112
 0.000688
 0.000346
 -0.000154
 -0.000013

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]
ct-01	3325	-0.007463	-0.005183	0.000027	-0.044415
ct-01	3300	-0.007519	-0.005240	0.000027	0.008972
ct-01	3200	-0.030303	-0.028024	0.000785	-0.005221
ct-01	3150	-0.015625	-0.013346	0.000178	0.007760
ct-01	3125	-0.007937	-0.005657	0.000032	0.028907
ct-01	3075	-0.016000	-0.013721	0.000188	-0.000947
ct-01	3025	-0.016260	-0.013981	0.000195	0.005104
ct-01	3000	-0.008264	-0.005985	0.000036	0.012531
ct-01	2975	-0.008333	-0.006054	0.000037	0.004227
ct-01	2975	0.000000	0.002279	0.000005	0.007827
ct-01	2975	0.000000	0.002279	0.000005	-0.001585
ct-01	3050	0.025210	0.027489	0.000756	-0.017318
ct-01	3025	-0.008197	-0.005918	0.000035	0.016215
ct-01	3025	0.000000	0.002279	0.000005	-0.011052
ct-01	3025	0.000000	0.002279	0.000005	-0.013203
ct-01	3025	0.000000	0.002279	0.000005	-0.019107
ct-01	3100	0.024793	0.027073	0.000733	0.019346
lov-01	3100	0.000000	0.002279	0.000005	-0.004208
lov-01	3125	0.008065	0.010344	0.000107	-0.006835
lov-01	3125	0.000000	0.002279	0.000005	-0.020341
lov-01	3050	-0.024000	-0.021721	0.000472	-0.000725
lov-01	3075	0.008197	0.010476	0.000110	0.009230
lov-01	3075	0.000000	0.002279	0.000005	0.015779
lov-01	3075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.018997
lov-01	3075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.017248
lov-01	3075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.006083
lov-01	3075	0.000000	0.002279	0.000005	0.009167
lov-01	3075	0.000000	0.002279	0.000005	0.015836
lov-01	3075	0.000000	0.002279	0.000005	0.001649
lov-01	3075	0.000000	0.002279	0.000005	0.014363
lov-01	3050	-0.008130	-0.005851	0.000034	-0.007961
lov-01	3050	0.000000	0.002279	0.000005	0.000074
lov-01	3025	-0.008197	-0.005918	0.000035	-0.006018
lov-01	3000	-0.008264	-0.005985	0.000036	0.007122
lov-01	3000	0.000000	0.002279	0.000005	-0.005786
lov-01	2950	-0.016667	-0.014387	0.000207	-0.000119
lov-01	2950	0.000000	0.002279	0.000005	0.006963
lov-01	2925	-0.008475	-0.006195	0.000038	-0.012399
lov-01	2875	-0.017094	-0.014815	0.000219	-0.000973
Dec-01	2875	0.000000	0.002279	0.000005	0.001739
Dec-01	2875	0.000000	0.002279	0.000005	-0.009153
Dec-01	2875	0.000000	0.002279	0.000005	-0.000961
Dec-01	2875	0.000000	0.002279	0.000005	0.002955
Dec-01	2925	0.017391	0.019671	0.000387	-0.005421
Dec-01	2875	-0.017094	-0.014815	0.000219	-0.011648
Dec-01	2925	0.017391	0.019671	0.000387	-0.010380
Dec-01	2950	0.008547	0.010826	0.000117	0.003623
Dec-01	2950	0.000000	0.002279	0.000005	0.007122
Dec-01	2950	0.000000	0.002279	0.000005	-0.002714
Dec-01	2950	0.000000	0.002279	0.000005	0.009515
Dec-01	2975	0.008475	0.010754	0.000116	0.000188
Dec-01	2975	0.000000	0.002279	0.000005	0.009608
Dec-01	2975	0.000000	0.002279	0.000005	-0.006874
Dec-01	2975	0.000000	0.002279	0.000005	0.039209
Jan-02	2975	0.000000	0.002279	0.000005	-0.024976
Jan-02	2975	0.000000	0.002279	0.000005	-0.007474
Jan-02	2925	-0.016807	-0.014528	0.000211	0.012055
Jan-02	2925	0.000000	0.002279	0.000005	0.015721
Jan-02	2925	0.000000	0.002279	0.000005	0.000321
Jan-02	2925	0.000000	0.002279	0.000005	0.013358

Covarian

0.000230
 -0.000047
 0.000146
 -0.000104
 -0.000164
 0.000013
 -0.000071
 -0.000075
 -0.000026
 0.000018
 -0.000004
 -0.000476
 -0.000096
 -0.000025
 -0.000030
 -0.000044
 0.000524
 -0.000010
 -0.000071
 -0.000046
 0.000016
 0.000097
 0.000036
 -0.000043
 -0.000039
 -0.000014
 0.000021
 0.000036
 0.000004
 0.000033
 0.000047
 0.000000
 0.000036
 -0.000043
 0.000016
 0.000002
 0.000077
 0.000014
 0.000004
 -0.000021
 -0.000002
 0.000007
 -0.000107
 0.000173
 -0.000204
 0.000039
 0.000016
 -0.000006
 0.000022
 0.000002
 0.000022
 -0.000016
 0.000089
 -0.000057
 -0.000017
 -0.000175
 0.000036
 0.000001
 0.000030

nggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
an-02	2950	0.008547	0.010826	0.000117	0.034778	0.000377
an-02	2975	0.008475	0.010754	0.000116	0.030959	0.000333
an-02	2975	0.000000	0.002279	0.000005	0.012850	0.000029
an-02	2975	0.000000	0.002279	0.000005	0.015283	0.000035
an-02	2975	0.000000	0.002279	0.000005	0.003033	0.000007
an-02	2975	0.000000	0.002279	0.000005	0.001869	0.000004
an-02	3000	0.008403	0.010683	0.000114	0.002363	0.000025
an-02	3000	0.000000	0.002279	0.000005	-0.001030	-0.000002
an-02	3000	0.000000	0.002279	0.000005	0.007278	0.000017
an-02	3050	0.016667	0.018946	0.000359	0.013452	0.000255
an-02	3075	0.008197	0.010476	0.000110	0.033689	0.000353
an-02	3075	0.000000	0.002279	0.000005	0.018779	0.000043
an-02	3075	0.000000	0.002279	0.000005	-0.032652	-0.000074
an-02	3075	0.000000	0.002279	0.000005	0.014551	0.000033
an-02	3100	0.008130	0.010409	0.000108	-0.007317	-0.000076
an-02	3100	0.000000	0.002279	0.000005	0.020093	0.000046
	E(Ri)	-0.002279		β_i	-4.273692	0.000018
	σ_i^2	0.000081				
	Cov (Ri,Rm)	0.000018				

Ilam: Ultra Jaya Milk Tbk (ULTJ)

nggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
Jul-01	675					
Aug-01	700	0.037037	0.035168	0.001237	-0.004180	-0.000147
Aug-01	675	-0.035714	-0.037583	0.001412	-0.018908	0.000711
Aug-01	700	0.037037	0.035168	0.001237	-0.002660	-0.000094
Aug-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.014001	0.000026
Aug-01	650	-0.071429	-0.073297	0.005373	0.003492	-0.000256
Aug-01	700	0.076923	0.075054	0.005633	0.030748	0.002308
Aug-01	675	-0.035714	-0.037583	0.001412	-0.034409	0.001293
Aug-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	0.016416	-0.000031
Aug-01	700	0.037037	0.035168	0.001237	0.013298	0.000468
Aug-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.000375	0.000001
Aug-01	675	-0.035714	-0.037583	0.001412	-0.018728	0.000704
Aug-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.003373	0.000006
Aug-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	0.007846	-0.000015
Aug-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.001560	0.000003
Aug-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	0.013014	-0.000024
Aug-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.005841	0.000011
Aug-01	715	0.059259	0.057390	0.003294	0.005597	0.000321
Aug-01	825	0.153846	0.151977	0.023097	-0.000864	-0.000131
Aug-01	850	0.030303	0.028434	0.000809	0.000575	0.000016
Aug-01	875	0.029412	0.027543	0.000759	-0.009751	-0.000269
Aug-01	900	0.028571	0.026703	0.000713	-0.009731	-0.000260
Aug-01	850	-0.055556	-0.057424	0.003298	0.001443	-0.000083
Sep-01	800	-0.058824	-0.060692	0.003684	-0.006759	0.000410
Sep-01	775	-0.031250	-0.033119	0.001097	0.024119	-0.000799
Sep-01	775	0.000000	-0.001869	0.000003	0.004305	-0.000008
Sep-01	775	0.000000	-0.001869	0.000003	0.017347	-0.000032
Sep-01	775	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.013483	0.000025
Sep-01	750	-0.032258	-0.034127	0.001165	-0.001256	0.000043
Sep-01	775	0.033333	0.031464	0.000990	0.003217	0.000101
Sep-01	750	-0.032258	-0.034127	0.001165	-0.040634	0.001387
Sep-01	750	0.000000	-0.001869	0.000003	0.007295	-0.000014
Sep-01	750	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.019196	0.000036
Sep-01	750	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.053217	0.000099
Sep-01	775	0.033333	0.031464	0.000990	0.019009	0.000598
Sep-01	775	0.000000	-0.001869	0.000003	0.024469	-0.000046
Sep-01	750	-0.032258	-0.034127	0.001165	-0.000196	0.000007

tinggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	$[Ri-E(Ri)]^2$	[Rm-E(Rm)]	Covarian
ep-01	750	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.023656	0.000044
ep-01	750	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.128801	0.000241
ep-01	750	0.000000	-0.001869	0.000003	0.130029	-0.000243
ep-01	725	-0.033333	-0.035202	0.001239	-0.024026	0.000846
ep-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.019443	0.000036
ep-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.010232	0.000019
Oct-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.009628	0.000018
Oct-01	700	-0.034483	-0.036352	0.001321	-0.036524	0.001328
Oct-01	725	0.035714	0.033845	0.001146	-0.017934	-0.000607
Oct-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.030322	-0.000057
Oct-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.002500	-0.000005
Oct-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.044415	0.000083
Oct-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.008972	-0.000017
Oct-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.005221	0.000010
Oct-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.007760	-0.000015
Oct-01	700	-0.034483	-0.036352	0.001321	0.028907	-0.001051
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.000947	0.000002
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.005104	-0.000010
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.012531	-0.000023
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.004227	-0.000008
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.007827	-0.000015
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.001585	0.000003
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.017318	0.000032
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.016215	-0.000030
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.011052	0.000021
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.013203	0.000025
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.019107	0.000036
Oct-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.019346	-0.000036
Jov-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.004208	0.000008
Jov-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.006835	0.000013
Jov-01	650	-0.071429	-0.073297	0.005373	-0.020341	0.001491
Jov-01	700	0.076923	0.075054	0.005633	-0.000725	-0.000054
Jov-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.009230	-0.000017
Jov-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.015779	-0.000029
Jov-01	675	-0.035714	-0.037583	0.001412	-0.018997	0.000714
Jov-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.017248	0.000032
Jov-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.006083	0.000011
Jov-01	725	0.074074	0.072205	0.005214	0.009167	0.000662
Jov-01	750	0.034483	0.032614	0.001064	0.015836	0.000516
Jov-01	725	-0.033333	-0.035202	0.001239	0.001649	-0.000058
Jov-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.014363	-0.000027
Jov-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.007961	0.000015
Jov-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.000074	0.000000
Jov-01	725	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.006018	0.000011
Jov-01	700	-0.034483	-0.036352	0.001321	0.007122	-0.000259
Jov-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.005786	0.000011
Jov-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.000019	0.000000
Jov-01	675	-0.035714	-0.037583	0.001412	0.006963	-0.000262
Jov-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.012399	0.000023
Jov-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.000973	0.000002
Dec-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	0.001739	-0.000003
Dec-01	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.009153	0.000017
Dec-01	650	-0.037037	-0.038906	0.001514	-0.000961	0.000037
Dec-01	650	0.000000	-0.001869	0.000003	0.002955	-0.000006
Dec-01	650	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.005421	0.000010
Dec-01	650	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.011648	0.000022
Dec-01	700	0.076923	0.075054	0.005633	-0.010380	-0.000779
Dec-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.003623	-0.000007
Dec-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.007122	-0.000013
Dec-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.002714	0.000005

Tanggal	Harga akhir	Ri	[Ri-E(Ri)]	[Ri-E(Ri)] ²	[Rm-E(Rm)]
Dec-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.009515
Dec-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.000188
Dec-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.009608
Dec-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.006874
Dec-01	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.039209
Jan-02	675	-0.035714	-0.037583	0.001412	-0.024976
Jan-02	675	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.007474
Jan-02	675	0.000000	-0.001869	0.000003	0.012055
Jan-02	700	0.037037	0.035168	0.001237	0.015721
Jan-02	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.000321
Jan-02	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.013358
Jan-02	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.034778
Jan-02	725	0.035714	0.033845	0.001146	0.030959
Jan-02	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.012850
Jan-02	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.015283
Jan-02	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.003033
Jan-02	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.001869
Jan-02	725	0.000000	-0.001869	0.000003	0.002363
Jan-02	725	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.001030
Jan-02	700	-0.034483	-0.036352	0.001321	0.007278
Jan-02	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.013452
Jan-02	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.033689
Jan-02	700	0.000000	-0.001869	0.000003	0.018779
Jan-02	700	0.000000	-0.001869	0.000003	-0.032652
Jan-02	725	0.035714	0.033845	0.001146	0.014551
Jan-02	700	-0.034483	-0.036352	0.001321	-0.007317
Jan-02	800	0.142857	0.140988	0.019878	0.020093

$$\begin{aligned}
 E(R_i) &= 0.001869 & \beta_i &= 3.504252 \\
 \sigma_i^2 &= 0.001006 & \\
 \text{Cov}(R_i, R_m) &= 0.000119
 \end{aligned}$$

Covarian

- 0.000018
- 0.000000
- 0.000018
- 0.000013
- 0.000073
- 0.000939
- 0.000014
- 0.000023
- 0.000553
- 0.000001
- 0.000025
- 0.000065
- 0.001048
- 0.000024
- 0.000029
- 0.000006
- 0.000003
- 0.000004
- 0.000002
- 0.000265
- 0.000025
- 0.000063
- 0.000035
- 0.000061
- 0.000492
- 0.000266
- 0.002833
- 0.000119

PERHITUNGAN RISIKO PASAR, RISIKO UNIK DAN ERB
 Bila R_f nya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan

$$\sigma_m^2 = 0.00053331$$

$$R_f = 0.086425$$

No	Kode Saham	Nama Saham	β_i	β_i^2	Risiko Pasar	Risiko Unik	Total Risiko	$E(R)$	$E(R) - R_f$	ERB
1	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	-6.3956257	40.9040276	0.0218145	-0.0158771	0.0059374	-0.0034109	-0.0898359	0.014046
2	MKDO	Makindo Tbk.	-4.2736918	18.2644414	0.0097406	-0.0096599	0.0000807	-0.0022792	-0.0887042	0.020756
3	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk.	3.5042523	12.2797839	0.0065489	-0.0055427	0.0010062	0.0018689	-0.0845561	-0.024130

**PERHITUNGAN RETURN PORTOFOLIO [R_p], BETA DAN RISIKO DARI PORTOFOLIO
(Bila R_f nya menggunakan rata-rata SBI berjangka waktu 3 bulan)**

No	Nama saham	E(R) R _f	X _i	E(R) \cdot X _i	β_i	X _i * β_i	σ_i^2	X _i 2 * σ_i^2
1	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	-0.00341	0.97332	-0.00332	-6.39563	-6.22499	0.94735	-0.01588
2	Makindo Tbk.	-0.00228	0.02275	-0.00005	-4.27369	-0.09721	0.00052	-0.00966
3	Ultra Jaya Milk Tbk.	0.00187	0.00393	0.00001	3.50425	0.01379	0.00002	-0.00554
$\Sigma E(R)$		-0.00382				0.00053		-0.0150463
β_p			-6.30841			0.02309		
β_p^2			39.79604					

PENILAIAN KINERJA PORTOFOLIO (menggunakan Differential Return dengan Risiko Dinyatakan Sebagai Deviasi Standar)

R_f	0.08643
R_m	0.00083
σ_m	0.02309
R_p	-0.00336
σ_p	0.07860

$$E(R_p) = ((R_m - R_f)/\sigma_m)\sigma_p$$

$$-0.29131$$

$$\text{Differential Return} = R_p - E(R_p)$$

$$0.28795$$

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Y. Silvia Tika Verani

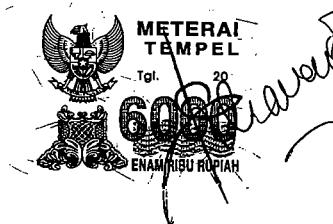
NIM : 98.30.3390

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya bukti plagiasi, manipulasi dan / atau pemalsuan data maupun bentuk-bentuk kecurangan yang lain, saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Semarang, 19 Oktober 2002



(Y. Silvia Tika Verani)