

KK
TE 15 '01
Syu
P

TESIS

**PERBANDINGAN AKURASI
CAPITAL ASSET PRICING MODEL(CAPM)
DAN ARBITRAGE PRICING THEORY (APT) DALAM
MEMPREDIKSI PENDAPATAN SAHAM
DI BURSA EFEK JAKARTA**



MUHAMAD SYAICHU

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2000**

**PERBANDINGAN AKURASI
CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)
DAN ARBITRAGE PRICING THEORY (APT) DALAM
MEMPREDIKSI PENDAPATAN SAHAM
DI BURSA EFEK JAKARTA**

TESIS

**untuk memperoleh gelar Magister dalam Program Studi Ilmu
Manajemen pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga**

**Oleh:
Muhamad Syaichu
NIM: 099712828M**

**Program Pascasarjana
Universitas Airlangga
Surabaya
2000**

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat taufiq, hidayah dan perkenanNya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul *"Perbandingan Akurasi Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam Memprediksi Pendapatan Saham di Bursa Efek Jakarta"*.

Dengan telah selesainya tesis ini saya sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

- Bapak Drs. Ec. I Made Sudana, MS., selaku pembimbing penyusunan tesis ini yang telah dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta memberikan motivasi, bimbingan dan saran-saran yang konstruktif sehingga tesis ini dapat selesai.
- Ibu Prof. Dr. Sri Maemunah Soeharto, SE., Ibu Dr. Setyaningsih, SE., Bapak Drs. Ec. I Made Sudana, MS., Bapak Drs. Ec. Windijarto, MBA., selaku dosen penguji tesis yang telah memberikan pemikiran dan masukan yang konstruktif.
- Bapak Drs. Tjptohadi S. MEc, Ph.D, Ak., selaku Ketua Program Studi Ilmu Manajemen, yang telah memberikan bantuan selama saya mengikuti pendidikan program magister pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga.
- Prof. Dr.dr. Muhammad Amin, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga.
- Prof. Dr. dr. Soedarto, DTMH, selaku Rektor Universitas Airlangga.
- DUE Project Karyasiswa, yang telah memberikan dukungan dana pendidikan dan penelitian selama saya mengikuti pendidikan program magister pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

- Seluruh rekan Angkatan '97 peserta program studi Ilmu Manajemen, Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian tesis ini.
- Keluarga Bapak H. Mawardi dan Ibu Hasanatun beserta Kakak dan Adik, juga (calon) istri tercinta Adinda dr. Minidian Fasitasari, yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materiil dalam penyelesaian tesis ini.

Akhirnya, kepada semua pihak yang dengan tulus ikhlas membantu dan mendoakan keberhasilan saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya tidak lupa menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas budi baik Bapak/Ibu/Saudara/Saudari sekalian. Semoga ilmu yang telah didapat dapat bermanfaat dan semoga rahmat dan berkah Allah SWT senantiasa tercurahkan kepada kita semua. Amiiin.

Surabaya, Juli 2000

Muhamad Syaichu

ABSTRACT

THE COMPARISON OF ACCURACY OF CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) AND ARBITRAGE PRICING THEORY (APT) IN STOCK RETURN PREDICTION IN JAKARTA STOCK EXCHANGE

By
Muhamad Syaichu

Financial economist have developed a number of approaches for measuring and pricing risk. The best known is the Capital Asset Pricing Model (CAPM) proposed by William Sharp and John Lintner. The appeal of this model lies in its postulation of a simple, measurable relationship between risk and expected return. It describes the required of expected return on real asset or security as the sum of return on a risk-free instrument and premium for risk. Risk is measured solely by beta (β), the sensitivity of the asset's or security's return to movements in broad market index. The risk premium depends on that sensitivity on the spread between the expected return on the broad index and the risk-free rate. Because CAPM provides such a simple description of risk and return and because the key variables are easily obtained, alternative models face a stiff challenge.

Arbitrage Pricing Theory (APT) does not overcome all of the objections, and it has some shortcomings of its own. Nevertheless, it is the first model to challenge CAPM that has a real chance of replacing it. The feature that make APT of greatest potential value to corporate decision-maker is its attempt to explain the risk-return relationship using several factors instead of a single market index.

While multi factor models have been around for many years, none had the theoretical foundation required to challenge CAPM until Stephen Ross presented in APT in 1976. Ross began with the idea that returns vary from expected levels because of *unanticipated* change in production, inflation, term structure, and other basic economic forces. The variables that used in APT this study are the economic growth, inflation and interest rate.

The accuracy of model can measured from its standard deviation. Standard deviation between actual and expected return for each stock using both CAPM and APT was compared. This study use 24 samples that go public in Jakarta Stock Exchange. The average standard deviation of CAPM is 16,7058% and standard deviation of APT is 18,1026%. This result means CAPM more accurate than APT in stock return prediction, but statitically is not significant. CAPM more accurate than APT because the average percent of explained variance of market return, as measure R^2 is 49,07% and R^2 of economic growth, inflation and interest rate is 48,76%.

Key words: Capital Asset Pricing Model (CAPM), Arbitrage Pricing Theory (APT), Beta (β), economic growth, inflation and interest rate.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Sebelumnya	5
2.2. Tinjauan Teori	6
2.2.1 Pengertian dan Perana Pasar Modal	6
2.2.2 Investasi Saham di Pasar Modal	8
2.2.2.1. Saham	8
2.2.2.2. Motivasi/Tujuan Investasi Saham	9
2.2.2.3 Pendapatan Saham	12
2.2.2.4 Keunggulan dan Kelemahan Saham Biasa	15
2.2.3 Risiko Saham	16
2.2.4 Estimasi Pendapatan Saham	19
2.2.4.1. Capital Asset Pricing Model (CAPM)	19
2.2.4.1.1 Asumsi yang Mendasari standard CAPM	19
2.2.4.1.2. Penurunan Risiko karena Diversifikasi	20
2.2.4.1.3 Hubungan Risiko dan Pendapatan dalam Lingkup CAPM	20
2.2.4.2. Arbitrage Pricing Model (APT)	22
2.2.4.2.1 Pengaruh Variabel Makro Ekonomi Terhadap Pendapatan Saham	25
2.2.4.2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi	25
2.2.4.2.2. Inflasi	26
2.2.4.2.3. Suku Bunga	27
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
3.1. Kerangka Konseptual Penelitian	28
3.2. Hipotesis	29

BAB IV. METODELOGI PENELITIAN	
4.1. Identifikasi Variabel	30
4.2. Definisi Operasional	30
4.3. Jenis dan Sumber Data	38
4.4. Prosedur Penentuan Sampel	38
4.5. Prosedur Pengumpulan Data	38
4.6. Model Analisis	39
4.7. Teknik Analisis	40
BAB V. ANALISIS HASIL PENELITIAN	
5.1. Perkembangan Bursa Efek Jakarta	44
5.2. Pendapatan Saham	46
5.3. Pendapatan Pasar	48
5.4. Pendapatan Bebas Risiko	50
5.5. Risiko Sistematis	51
5.6. Variabel Makro Ekonomi	54
5.2. Analisis dan Hasil Penelitian	61
5.2.1. Akurasi Capital Asset Pricing Model (CAPM)	61
5.2.2. Akurasi Deviasi Arbitrage Pricing Theory (APT)	62
5.2.2.1. Pengujian Terhadap Asumsi Model Klasik	63
5.2.3. Perbandingan Akurasi Model CAPM dan Model APT	65
BAB VI. PEMBAHASAN	
6.1. Perbandingan Akurasi Model Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Model Arbitrage Pricing Theory (APT)	67
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1. Kesimpulan	73
7.2. Saran	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pengurangan Risiko dengan Diversifikasi	18
Gambar 2.2. Security Market Line (SML)	21
Gambar 4.1. Penerimaan dan Penolakan Model ARIMA	37
Gambar 4.2. Periode Estimasi dan Periode Pengujian	40

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1. Perkembangan Beberapa Indikator Bursa Efek Jakarta. Periode 1990-1995.....	44
Tabel 5. 2. Rata-rata Pendapatan saham Bulanan (%) Pada Periode Estimasi dan Periode Uji.....	47
Tabel 5. 3. Pendapatan Pasar pada Periode Estimasi dan Periode Uji.....	49
Tabel 5. 4. Pendapatan Bebas Risiko.....	50
Tabel 5. 5. Nilai Beta (β) Perusahaan sampel.....	51
Tabel 5. 6. Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat inflasi dan Suku Bunga (Aktual, Yang Diharapkan, Yang Tidak Diharapkan) Periode Estimsi (1990-1991).....	57
Tabel 5. 7. Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat inflasi dan Suku Bunga (Aktual, Yang Diharapkan, Yang Tidak Diharapkan) Periode Uji (1994-1995).....	60
Tabel 5. 8. Standar Deviasi Model CAPM.....	61
Tabel 5. 9. Standar Deviasi Model APT.....	63
Tabel 5.10. Standar Deviasi Model CAPM dan Model APT.....	66
Tabel 6. 1. Koefisien Determinasi Model CAPM dan Model APT.....	68

BAB I**PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang Masalah**

Lebih dari tiga puluh tahun, teori manajemen keuangan didominasi pandangan bahwa tingkat pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dari sebuah saham ditentukan oleh tingkat risikonya. Para ahli keuangan telah mengembangkan pendekatan-pendekatan untuk mengukur dan menentukan harga risiko. Pendekatan yang sangat populer adalah Capital Asset Pricing Model (CAPM), yang dikemukakan oleh William Sharp (1964) dan Litner (19965). Model ini berlandaskan pada dalil yang sederhana yaitu hubungan yang terukur antara risiko dan pendapatan yang diharapkan (*expected return*). CAPM menjelaskan bahwa pendapatan yang diharapkan (*expected return*) pada aset riil atau sekuritas adalah jumlah dari pendapatan instrumen bebas risiko ditambah premi risiko. Risiko hanya diukur oleh sensitivitas pendapatan aset terhadap gerakan indeks pasar (*beta*).

Karena CAPM memberikan diskripsi yang sederhana tentang risiko dan pendapatan, maka model ini mendapat tantangan keras dari para praktisi dan para akademisi. Para manajer investasi menemukan kesulitan untuk mempercayai bahwa risiko sepenuhnya tercakup pada *beta*. Para akademisi pun meragukannya karena keberatan asumsi yang sangat membatasi dan model tersebut tidak dapat diuji secara empiris dan gagal menerangkan secara sistematis, adanya perbedaan pendapatan yang berkaitan dengan *size*, *yield* dan bahkan periode tahun pengujian (Bower, Bower, dan Logue, 1998).

Arbitrage Pricing Theory (APT) tidak bisa memecahkan semua kekurangan model CAPM dan juga mempunyai beberapa kelemahan. Namun model inilah yang pertama kali menantang CAPM, yang mempunyai kesempatan untuk menggantikannya. Ciri yang membuat APT menjadi pengganti yang potensial bagi pembuat keputusan korporat adalah upaya untuk menerangkan hubungan risiko-pendapatan dengan menggunakan beberapa faktor sebagai pengganti dari *single market index*. Model dengan multi faktor ini dikemukakan pertama kali oleh Stephen A. Ross (1976), dengan idenya bahwa variasi pendapatan yang diharapkan disebabkan karena adanya perubahan yang tidak terantisipasi pada produksi, inflasi, *term structure* dan kekuatan ekonomi dasar lainnya, dengan asumsi bahwa pembuat keputusan mengambil portopolio yang menawarkan pendapatan yang lebih tinggi. Ross membangun model bahwa risiko aset dan pendapatan yang diharapkan berkaitan dengan sensitivitas masing-masing faktor ekonomi dasar.

Model APT terus berkembang dengan sejumlah uji empiris yang mendukung keakuratan model tersebut seperti yang penelitian yang dilakukan oleh: Roll dan Ross (1980), Brown dan Weinstein (1983), Chen (1983), Chen, Roll dan Ross (1983), tetapi tidak semua ahli manajemen keuangan menerima APT sebagai model yang akurat, seperti: Dhrymes, Friend dan Gueltekin (1984).

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah di kemukakan pada bagian awal, maka permasalahan yang dibahas adalah: adakah perbedaan akurasi antara model CAPM dan APT dalam memprediksi pendapatan saham.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis untuk mengadakan penelitian ini adalah untuk mengetahui akurasi model CAPM dan APT dalam memprediksi pendapatan saham.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini, adalah:

1. Hasil penelitian ini memberikan informasi mengenai model yang lebih baik dalam memprediksi pendapatan saham.
2. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi investor dan pihak-pihak lain berkepentingan di pasar modal untuk menganalisis investasi saham.
3. Memberikan sumbangan pemikiran terhadap ilmu pengetahuan khususnya di bidang manajemen keuangan serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di masa mendatang.

I.5. Sistematika Penulisan Usulan Penelitian

Tesis disusun dalam tiga bagian yakni bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir. Bagian awal usulan penelitian terdiri dari: halaman judul, persetujuan, halaman pernyataan, kata pengantar, abstraksi, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran. Bagian isi tesis terdiri dari 7 bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah yang mendasari penelitian, tujuan penelitian, manfaat dilakukan penelitian dan sistematika penulisan usulan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang landasan teori untuk menyelesaikan permasalahan, penelitian sebelumnya.

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

Bab ini berisi tentang kerangka konseptual dan hipotesis.

BAB IV METODELOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yang meliputi: Identifikasi Variabel, Definisi Operasional, Jenis dan Sumber Data, Prosedur Penentuan Sampel, Teknik Prosedur Pengumpulan Data, Model Analisis, Teknik Analisis.

BAB V Bab ini berisi Data Penelitian, Analisis dan Hasil Penelitian

BAB VI Bab ini berisi Pembahasan Hasil Penelitian

BAB VII Bab ini berisi Kesimpulan dan Saran

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Penelitian Sebelumnya

Ross (1976) menganalisis pengaruh variabel-variabel fundamental ekonomi dengan menggunakan pendekatan model *Arbitrage Pricing Theory* (APT). Model APT tersebut diajukan sebagai alternatif *capital asset pricing model* (CAPM), yang diperkenalkan Sharp, Litner, dan Mossin yang telah menjadi alat analisis utama untuk menjelaskan fenomena dalam pasar modal bagi aset yang berisiko. Hasil studi dari Ross menunjukkan bahwa model APT mampu menjelaskan fenomena pasar modal bagi aset yang berisiko.

Selanjutnya, Roll dan Ross (1984) melakukan studi lebih lanjut mengenai APT, kaitannya dengan penggunaan APT sebagai pendekatan perencanaan satrategi portofolio. Dalam CAPM ditegaskan bahwa hanya *beta* yang dipakai untuk mengukur risiko, sedangkan dalam APT dinyatakan bahwa risiko aset berkaitan langsung terhadap sensitivitasnya perubahan empat variabel ekonomi, yaitu: (1)inflasi, (2) industrial production, (3) risk premium, dan (4) tingkat bunga. Mereka mengatakan bahwa meskipun dua atau lebih aset memiliki beta yang sama, namun aset-aset tersebut memiliki sensitivitas yang berbeda terhadap empat faktor di atas.

Chen, Roll, dan Ross (1986) dan Chan, Chen, dan Hsieh (1985) menemukan bahwa perubahan dalam produksi agregat, inflasi, tingkat bunga jangka pendek, *term structure*, dan *risk premium* merupakan faktor-faktor

ekonomi yang penting dalam menentukan ekspektasi pendapatan sekuritas. Fama dan Schwert (1977), Rozeff (1984), Keim dan Stambaugh (1987), Fama dan Bliss (1987), serta Fama dan French (1990) menemukan bahwa tingkat bunga jangka pendek, inflasi yang diharapkan (*expected inflation*), pendapatan dividen (*dividend yield*), selisih pendapatan (*yield spread*) antara obligasi pemerintah jangka pendek dan jangka panjang, selisih pendapatan (*yield spread*) antara obligasi papan bawah dan papan atas dapat memprediksi ekspektasi pendapatan dari obligasi dan saham.

Chen (1993) mengembangkan beberapa pengujian untuk membandingkan APT dan CAPM dengan menggunakan teknik regresi. Variabel yang digunakan adalah tingkat pendapatan aktual sekuritas dan tingkat pendapatan yang diharapkan. Dengan menggunakan beberapa indeks pasar dari beberapa bursa yang berbeda, Chen menemukan bahwa banyak kasus CAPM terdapat sisa informasi yang hilang dapat dijelaskan oleh APT. Namun sebaliknya adanya sisa informasi yang pada APT tidak dapat diterangkan oleh CAPM melalui parameter beta. Chen akhirnya menyimpulkan bahwa kinerja APT lebih baik dibandingkan CAPM dalam menjelaskan tingkat pendapatan saham.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Pengertian dan Peranan Pasar Modal

Pasar modal merupakan pasar yang memperjualbelikan berbagai instrumen keuangan jangka panjang, baik dalam bentuk modal sendiri ataupun bentuk hutang, baik yang diterbitkan oleh pemerintah maupun perusahaan swasta.

Menurut Jones (1998:31), definisi pasar modal adalah "*capital market encompass fixed-income and equity security with maturities greater than one year*".

Patrick dan Wai yang dikutip Abdulbasith Anwar (1990:12) mendefinisikan pasar modal sebagai berikut:

- a. Pasar modal dalam arti luas adalah sistem keuangan secara keseluruhan dan terorganisasi termasuk bank-bank komersial dan semua perantara di bidang keuangan.
- b. Pasar modal dalam arti menengah adalah semua pasar yang terorganisir dan lembaga-lembaga yang memperdagangkan warka-warkat kredit (biasanya yang berjangka waktu lebih dari satu tahun) termasuk saham, obligasi, pinjaman jangka panjang, hipotek, tabungan dan deposito berjangka.
- c. Pasar modal dalam arti sempit adalah pasar yang terorganisir dan memperdagangkan saham-saham dan obligasi dengan menggunakan jasa pialang dan penjamin.

Pasar modal merupakan salah satu alternatif penting untuk pengerahan dana yang diperlukan dalam rangka pembangunan ekonomi nasional. Menurut Marzuki Usman (1989:1-4) pasar modal berfungsi sebagai: (1). Sarana mobilisasi dana-dana masyarakat, sebagai sumber pembelanjaan bagi dunia usaha pada khususnya dan pembangunan nasional pada umumnya, (2). Sarana pemerataan hasil-hasil pembangunan bagi seluruh rakyat Indonesia.

Abdulbasith Anwar (1990:16) menyatakan bahwa pasar modal mempunyai peranan yang besar yaitu (1) mobilisasi dana yang dibutuhkan untuk membelanjai perkonomian, (2) industri dapat dikembangkan tanpa menunggu pinjaman dana

dari bank dan pemerintah, (3) untuk memotivasi perkembangan pengusaha, (4) meningkat pendapatan pemerintah dari adanya pajak yang diterima.

2.2.2. Investasi Saham di Pasar Modal

2.2.2.1. Saham

Menurut Jones (1998:31), pemerintah dan perusahaan swasta dapat menerbitkan berbagai surat berharga baik dalam bentuk hutang (*debt*) atau modal sendiri (*equity*) yang dapat diperdagangkan pada pasar modal. Saham adalah bentuk modal sendiri (*equity*) yang merupakan tanda bukti penyertaan modal atau bukti kepemilikan atas suatu perseroan terbatas yang diperdagangkan di pasar modal

Sumantoro (1990:16) mengemukakan bahwa pemegang saham diberikan hak-hak sebagai berikut:

1. Mendapatkan dividen yaitu bagian keuntungan usaha yang dibagikan kepada para pemegang saham.
2. Mengeluarkan suara/pendapat dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), khususnya dalam hal-hal pemilihan direksi, reorganisasi, rekapitalisasi, *merger* dan penentuan kebijaksanaan lain atas jalannya perusahaan.
3. Hak-hak lain seperti bonus, klaim dan lain-lain yang dikeluarkan oleh perusahaan sesuai dengan ketentuan dalam Anggaran Dasar Perusahaan.
4. Peningkatan nilai modal atau selisih dari harga jual dengan harga beli saham, apabila saham tersebut dijual oleh pemiliknya dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan harga pada waktu membeli.

Lebih lanjut Jones (1998:40-42) mengatakan bahwa ditinjau dari kepemilikan perusahaan, terdapat dua bentuk saham yaitu saham biasa (*common stock*) dan saham preferen (*preferred stock*). Pemegang saham biasa mempunyai hak suara pada Rapat Umum Pemegang Saham sejumlah lembar saham yang dimiliki. Pemegang saham mendapat pembagaian dividen dari hasil keuntungan. Pada saat perusahaan dilikuidasi, pemegang saham biasa berhak memperoleh bagian dari pendapatan dan kekayaan perseroan terakhir, setelah tagihan pajak, pegawai, kreditur, pemegang saham obligasi dan pemegang saham preferen telah dilunasi. Pemegang saham preferen, dapat menerima dividen setiap tahun dalam jumlah yang ditetapkan, selama berlangsungnya kehidupan perusahaan. Dalam keadaan perusahaan mengalami kerugian dan perusahaan tidak mampu membayar dividen, maka jumlah dividen yang tidak terbayar yang seharusnya diterima diakumulasi dan harus dibayar penuh di masa yang akan datang, sebelum dividen saham biasa dapat dibayar. Pada saat perusahaan dilikuidasi, pemegang saham preferen berhak memperoleh bagian pendapatan dan kekayaan perusahaan sebelum tuntutan pemegang saham biasa dibayar dan setelah tuntutan pemegang obligasi telah dibayar.

2.2.2.2. Motivasi/Tujuan Investasi Saham

Salah satu tujuan investasi adalah memperoleh tingkat pendapatan yang memadai. Tingkat pendapatan dalam satu periode tertentu merupakan ukuran tingkat pertumbuhan investasinya. Sehubungan dengan tujuan ini, Ross (1984:4) mengemukakan sebagai berikut : "*Firm and individuals invest large variety of*

assets. Some are real assets and some are financial assets. The objective of the investment is to maximize the value of the investment. In the simple term this means to fund assets that have appropriate rate of return”.

Blake (1990:17) memberikan alasan utama bagi investor untuk melakukan transaksi saham di pasar sekunder, yaitu:

1. *Information-Motivated Trades*, terjadi ketika investor meyakini bahwa dia memiliki keunggulan dalam informasi mengenai suatu saham tertentu dibandingkan pelaku pasar lain dan secara umum tidak diketahui pasar, yang saat ini belum direfleksikan dalam harga saham. Dengan demikian informasi ini, menyebabkan investor yang bersangkutan mempercayai bahwa harga saham yang diperdagangkan tidak dinilai secara tepat oleh pasar. Jika informasi yang dimiliki bagus, berarti saham saat ini *underpriced* dan investor yang memiliki informasi tersebut akan berkeinginan untuk membeli saham itu. Sebaliknya, jika informasi buruk berarti saham sekarang ini *overpriced* dan investor yang memiliki informasi tersebut akan berkeinginan menjual saham yang dimilikinya.
2. *Liquidity-Motivated Trades*, terjadi ketika investor berinvestasi saham untuk menghasilkan realokasi kekayaan. Investor yang termotivasi likuiditas ini bertransaksi di pasar sekunder karena saat ini dalam posisi berlebih atau tidak cukup likuiditas. Investor yang mempunyai kas berlebih akan membeli saham, sedangkan investor dengan memiliki kas yang tidak cukup akan menjual saham.

Ditinjau dari tujuan individu menjadi investor di pasar modal, menurut Marzuki Usman (1999:33-35) dapat dikelompokkan menjadi empat jenis investor, yaitu:

1. Investor bertujuan memperoleh dividen.

Pada dasarnya, investor ini tidak aktif dalam perdagangan saham bursa karena memiliki saham periode relatif lama dengan mengharapkan hasil akhir berupa pembagian dividen. Pembagian dividen dipandang lebih penting daripada menikmati capital gain. Oleh sebab itu, investor ini lebih memilih saham dari perusahaan yang sudah stabil dan menjamin kepastian adanya pendapatan atau keuntungan perusahaan yang relatif stabil, agar memperoleh dividen setiap tahun.

2. Investor bertujuan berdagang.

Jenis investor ini aktif dalam kegiatan perdagangan saham di bursa, baik secara perorangan maupun perusahaan bergerak dalam bidang perdangan efek. Investor ini memiliki saham dengan tujuan utama untuk memperoleh keuntungan dari selisih positif kurs jual dengan kurs beli saham (*capital gain*). Kekuatan permintaan dan penawaran di bursa menyebabkan harga-harga saham bergerak naik turun. Perubahan harga tersebut menarik bagi investor yang bertujuan berdagang.

3. Investor yang berminat dalam pemilikan perusahaan.

Jenis investor ini cenderung memilih saham perusahaan yang mempunyai nama baik dan stabil, serta tidak mudah menjual sahamnya hanya berdasarkan pertimbangan dividen atau perubahan harga saham saja.

4. Investor bertujuan spekulasi

Spekulator lebih menyukai saham spekulatif yaitu saham-saham perusahaan yang belum berkembang, tetapi diharapkan akan berkembang baik di masa yang akan datang. Pada dasarnya spekulator bukan semata-mata bertindak tanpa rasional, tetapi bertindak berdasarkan informasi-informasi tentang kondisi perusahaan, ekonomi maupun politik untuk memperhitungkan risiko yang dihadapi. Di dalam kegiatan perdagangan di pasar modal, spekulator mempunyai peranan untuk meningkatkan aktivitas pasar dan meningkatkan likuiditas saham.

2.2.2.3. Pendapatan Saham

Pendapatan saham dibedakan menjadi dua (Jones, 1998:138) yaitu pendapatan saham yang sebenarnya (*actual return*) dan pendapatan saham yang diharapkan (*expected return*). *Actual return* merupakan pendapatan yang telah diterima oleh investor, sedangkan *expected return* merupakan pendapatan yang diharapkan diterima oleh investor di masa yang akan datang.

Hasil pendapatan investasi dalam bentuk saham yang diterima oleh investor terdiri dari dua komponen yaitu dividen dan *capital gain capital loss* yang diperoleh dari fluktuasi harga saham.

Amling (1989:16) mengemukakan tentang persamaan dasar yang digunakan untuk mengukur tingkat pendapatan investasi dalam periode satu tahun sebagai berikut:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,0} + D_{i,t}}{P_{i,0}} \quad (2.1)$$

Keterangan:

$R_{i,t}$ = Tingkat pendapatan saham i periode t.

$P_{i,t}$ = Harga saham i pada periode t.

$P_{i,0}$ = Harga saham i pada periode awal.

$D_{i,t}$ = Dividen saham i pada periode t.

Jika perusahaan tidak membagikan dividen, maka pendapatan aktual para pemegang saham hanya didapat dari *capital gain* saja. Solomon dan Pringle (1980:646-647) mengemukakan bahwa besar kecilnya dividen dipengaruhi oleh laba perusahaan dan kebijaksanaan dividen yang diterapkan perusahaan.

Unsur lain dari tingkat pendapatan saham adalah *capital gains* dari investasi saham yaitu selisih antara harga jual dan harga beli saham. Oleh karena itu, faktor yang mempengaruhi harga saham merupakan faktor yang menentukan tingkat pendapatan saham, Dengan demikian besarnya *capital gains* bergantung pada fluktuasi harga saham di pasar modal.

Pendapatan perusahaan yang diharapkan (*expected return*) dihitung dengan menggunakan model indeks tunggal (*single model index*), yang menghubungkan antara pendapatan pasar dengan pendapatan setiap saham yang dirumuskan sebagai berikut:

$$(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_{it} \quad (2.2)$$

Keterangan:

(R_{it}) = Pendapatan saham i pada periode t

α_i = Konstanta saham i

β_i = Parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada R_i jika terjadi perubahan pada R_m

R_{mt} = Pendapatan pasar pada periode t

e_{it} = Kesalahan residu pada periode t

Dengan asumsi pada metode Ordinary Least Square (OLS) bahwa variabel $e_{it} = 0$ maka diperoleh persamaan untuk mengestimasi *expected return* adalah:

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt} \quad (2.3)$$

Keterangan:

$E(R_{it})$ = Pendapatan yang diharapkan saham i pada periode t

Pendapatan pasar dapat dihitung dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \quad (2.4)$$

Keterangan:

R_{mt} = Pendapatan pasar pada periode t

$IHSG_t$ = Indeks Harga Saham Gabungan periode t

$IHSG_{t-1}$ = Indeks Harga Saham Gabungan periode $t-1$

2.2.2.4. Keunggulan dan Kelemahan Saham Biasa

Setiap sekuritas yang diperdagangkan di pasar modal mempunyai keunggulan dan kelemahan. Keunggulan dan kelemahan saham biasa (*common stock*) dijelaskan oleh Brigham dan Gapenski (1996:295-296) sebagai berikut:

Keunggulan:

1. Saham biasa tidak membutuhkan biaya tetap. Jika perusahaan tidak menghasilkan keuntungan, maka perusahaan tidak membayar dividen. Hal ini berbeda dengan bunga atas hutang yang harus dibayar tanpa memandang tingkat keuntungan.
2. Saham biasa tidak mempunyai jatuh tempo tetap, yang merupakan modal permanen yang tidak harus dibayar kembali (ditebus).
3. Karena saham biasa memberikan perlindungan kepada kreditor perusahaan saat terjadi kerugian, maka penjualan saham biasa sebuah perusahaan akan meningkatkan kepercayaan pada perusahaan tersebut.
4. Saham biasa dapat terjual lebih mudah dibandingkan obligasi (hutang). Saham biasa juga menarik minat kelompok investor tertentu karena: (a) saham biasa memberikan keuntungan yang diharapkan lebih besar dari pada saham preferen dan obligasi, (b) saham biasa memberikan kepada investor perlindungan yang lebih baik terhadap inflasi dari pada saham preferen dan obligasi, (c) pendapatan dari *capital gain* saham biasa tidak terkena pajak sampai *capital gain* tersebut direalisasi.

Kelemahan:

1. Penjualan saham biasa berarti memberikan hak suara dan pengendalian perusahaan kepada pemilik saham baru. Dengan alasan ini, kebijaksanaan penjualan saham seringkali dihindari oleh perusahaan kecil karena pemilik dan manajer mungkin tidak bersedia membagi pengendalian perusahaannya kepada pihak lain.
2. Penggunaan obligasi memungkinkan perusahaan membutuhkan biaya tetap modal yang digunakan. Sedangkan penggunaan saham biasa akan membagi keuntungannya perusahaan kepada lebih banyak pemegang saham.
3. Biaya jaminan dan distribusi saham biasa umumnya lebih mahal dibandingkan saham preferen atau obligasi.
4. Penjualan saham biasa mungkin dianggap investor sebagai isyarat negatif, yang bisa menyebabkan anjloknya harga saham.

2.2.3. Risiko Saham

Dalam dunia usaha yang sebenarnya hampir semua investasi mengandung unsur risiko. Pemodal tidak tahu dengan pasti hasil yang akan diperolehnya dari investasi yang dilakukan. Dalam keadaan semacam itu dikatakan bahwa pemodal tersebut menghadapi risiko dalam investasi yang dilakukan. Karena pemodal menghadapi kesamaan investasi yang berisiko, pilihan tidak dapat hanya mengandalkan pada tingkat keuntungan yang diharapkan. Apabila pemodal mengharapkan untuk memperoleh tingkat keuntungan yang tinggi, maka ia harus bersedia menanggung risiko yang tinggi pula.

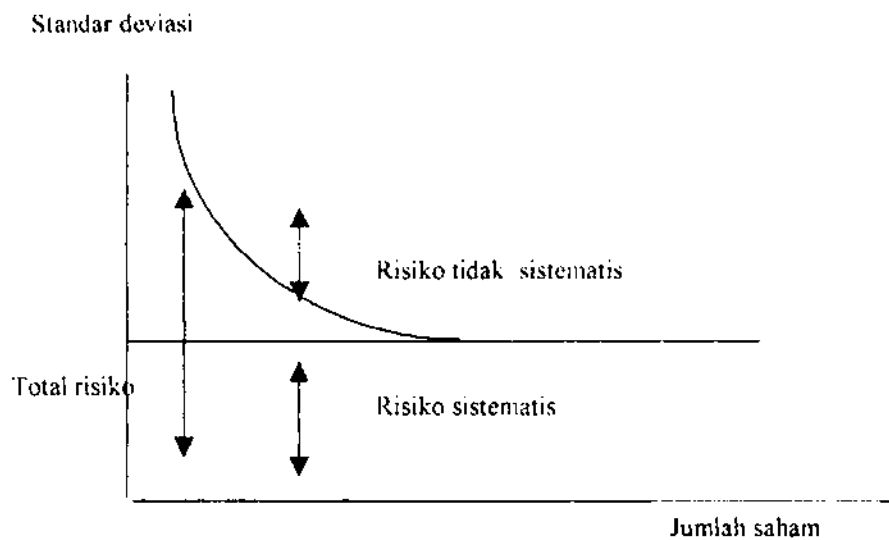
Francis (1990:12) mendefinisikan risiko sebagai variabilitas pendapatan, sehingga semakin besar distribusi probabilitas pendapatan suatu investasi berarti semakin berisiko investasi tersebut. Risiko investasi pada saham dibedakan menjadi dua yaitu: risiko tidak sistematis (*systematic risk*) dan risiko sistematis (*systematic risk*). Van Horn dan Wachowich (1992:112) menyatakan: "*Unsystematic risk is the variability of return on stocks or portfolio not explained by general market movement avoidable through diversification*". Dari kutipan tersebut berarti risiko tidak sistematis dapat dihilangkan dengan jalan diversifikasi. Risiko tidak sistematis bergantung pada karakteristik masing-masing perusahaan dan cenderung berbeda antar perusahaan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi risiko ini dapat dikendalikan oleh manajemen perusahaan. Faktor-faktor yang menimbulkan adanya risiko tidak sistematis misalnya pemogokan tenaga kerja, kesalahan manajemen, bergesernya selera konsumen.

Risiko sistematis yang juga disebut risiko pasar, dijelaskan oleh Van Horn dan Wachowics (1992:112) sebagai berikut: "*Systematic risk is the variability of return on stock or portfolio associated with change in return on the market as a whole*". Sifat dari risiko sistematis ini adalah tidak dapat dihindarkan, karena faktor-faktor yang menimbulkan risiko tidak dapat dikendalikan oleh pihak manajemen perusahaan. Risiko ini mempunyai dampak terhadap seluruh perusahaan, sekalipun pengaruh ini dampaknya tidak sama besarnya untuk masing-masing perusahaan, karena masing-masing perusahaan mempunyai daya tahan yang berbeda. Faktor-faktor yang menimbulkan adanya risiko sistematis

misalnya risiko perubahan suku bunga, risiko perubahan inflasi, risiko perubahan sosial.

Hubungan antara risiko dan diversifikasi digambarkan pada Gambar 2.1.

Gambar 2.1. Pengurangan Risiko dengan Diversifikasi



Pada Gambar 2.1. tampak bahwa risiko tidak sistematis semakin berkurang dan mendekati 0 seiring dengan semakin besarnya jumlah saham yang terdapat dalam suatu portofolio. Hal ini disebabkan risiko tidak sistematis dari masing-masing saham membentuk portofolio akan saling meneliminir, sehingga total risiko akan semakin kecil seiring dengan bertambahnya saham yang membentuk portofolio. Sedangkan untuk risiko sistematis tetap sekalipun jumlah saham yang membentuk portofolio bertambah banyak.

2.2.4. Estimasi Pendapatan Saham

2.2.4.1. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Menurut Weston dan Copeland (1992), Husnan (1996b), model ekuilibrium meliputi Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT). CAPM merupakan model yang dapat digunakan untuk menentukan harga sekuritas dengan menganalisis hubungan risiko (*risk*) dan tingkat pendapatan (*return rate*), Van Horn (1992), Weston dan Brigham (1993), dan Fischer dan Jordan (1995).

2.2.4.1.1. Asumsi-asumsi yang Mendasari Standard CAPM

Model yang dijelaskan disini disebut standard CAPM, karena model ini merupakan model yang pertama kali dirumuskan sebelum berbagai asumsi yang mendasarinya dilonggarkan. Dalam hal standard CAPM, asumsi-asumsi yang dipergunakan adalah sebagai berikut:

1. Tidak ada biaya transaksi.
2. Investasi sepenuhnya bisa dipecah-pecah.
3. Tidak ada pajak penghasilan bagi para pemodal
4. Para pemodal tidak bisa mempengaruhi harga saham dengan tindakan membeli atau menjual saham.
5. Para pemodal akan bertindak semata-mata atas pertimbangan pendapatan yang diharapkan dan deviasi standard tingkat pendapatan portofolio.
6. Para pemodal bisa melakukan short *sales*.

7. Terdapat *riskless lending and borrowing rate*, sehingga pemoda bisa menyimpan dan meminjam dengan tingkat bunga yang sama.
8. Para pemodal mempunyai pengharapan yang homogen.
9. Aktiva bisa diperjual belikan.

2.2.4.1.2. Hubungan Risiko dan Pendapatan dalam Lingkup CAPM

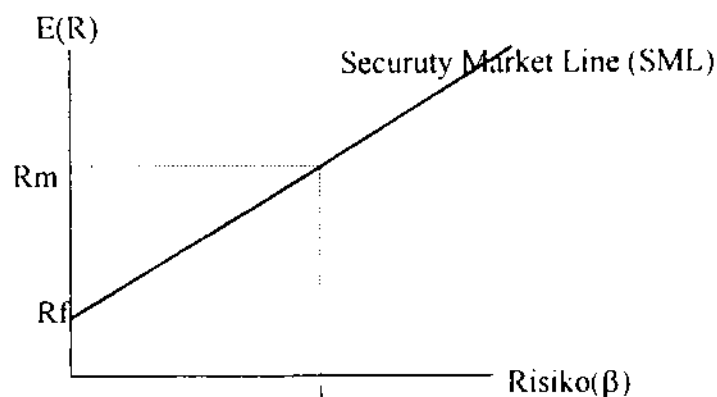
Konsep hubungan beta (risiko sistematis) dengan pendapatan dijelaskan oleh *Security Market Line* (SML). Hubungan pendapatan yang diharapkan dan risiko terletak pada garis SML, Brealy dan Myers (1996), Van Horn (1992). Pada kondisi ekuilibrium pendapatan yang diharapkan (*expected return*) adalah penjumlahan pendapatan sekuritas yang bebas risiko dan premi risiko, Bernsten (1993), Weston dan Copeland (1993). Komponen utama CAPM meliputi:

1. Pendapatan sekuritas yang bebas risiko.
2. Pendapatan tambahan (premi) untuk sekuritas yang berisiko.

Dalam lingkup CAPM risiko diukur dengan beta. Faktor risiko harus dimasukkan dalam penilaian suatu investasi. Karena nilai suatu aktiva bergantung antara lain pada tingkat pendapatan yang layak bagi aktiva tersebut, maka CAPM dapat digunakan untuk menentukan berapa tingkat pendapatan yang layak untuk suatu investasi dengan mengingat risiko investasi tersebut.

Hubungan tingkat pendapatan yang diharapkan $E(R)$ dari suatu investasi dan risikonya (beta) dapat digambarkan pada Gambar 2.2.

Gambar 2.2. Security Market Line



Sumbu tegak menunjukkan tingkat pendapatan yang diharapkan dari suatu investasi dan sumbu datarnya adalah risiko yang diukur dengan beta. Karena Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dipandang sebagai investasi yang bebas risiko (R_f), maka risiko (beta) investasi tersebut adalah nol. Investasi pada seluruh saham merupakan investasi pada portofolio pasar, karena itu beta-nya adalah 1,0. Garis yang menghubungkan kedua titik ini disebut sebagai *Security Market Line (SML)*. Tingkat pendapatan yang diharapkan dari investasi-investasi lain akan berada pada garis tersebut sesuai dengan beta investasi tersebut. Semakin besar beta semakin besar pula tingkat pendapatan yang diharapkan dari investasi tersebut.

Jack Treynor, William Sharp dan John Litner pada pertengahan 1960-an menformulasikan dan membuktikan bahwa *Security Market Line (SML)* adalah linier. Formula tersebut adalah sebagai berikut:

$$E(R_i) - R_f = (R_m - R_f)\beta_i \quad (2.5)$$

Formula tersebut sering ditulis menjadi:

$$E(R_i) = R_f + (R_m - R_f)\beta_i \quad (2.6)$$

Formula tersebut menyatakan bahwa tingkat pendapatan yang diharapkan dari suatu saham adalah sama dengan tingkat pendapatan bebas risiko ditambah dengan premi risiko yaitu $(R_m - R_f)\beta_i$. Semakin besar risiko saham, semakin tinggi premi risiko, dan semakin besar pula tingkat pendapatan yang diharapkan untuk saham tersebut.

2.2.4. 2. Arbitrage Pricing Theory (APT)

Model Arbitrage Pricing Theory (APT) pertama kali diperkenalkan oleh Ross(1976) pada kalangan terbatas. Kemudian Roll (1980), Stulz (1981), Ross dan Walsh (1983) dan Ikeda (1991) ikut serta mengembangkannya dalam lingkup yang lebih luas. Model CAPM mendapat kritikan dari kelompok pendukung APT, seperti Chen, Roll dan Ross (1982) dan Chen (1982) mengidentifikasi adanya ketidakmampuan dalam mengestimasi pendapatan yang diharapkan dari metode CAPM terhadap stabilitas beta.

Kelemahan yang ada pada model indeks tunggal, memberikan kesempatan untuk memperbaikinya dengan metode baru. Berdasarkan asumsi yang mendasari pembentukan persamaan model indeks berganda, dikembangkanlah model baru dengan pencapaian tujuan yang sama, namun dengan metode yang berbeda. Pada awalnya model indeks berganda, faktor model ditentukan terlebih dahulu baru kemudian dicari hubungannya terhadap pendapatan sekuritas. Model APT menggunakan pendekatan yang berbeda, yaitu dengan mengidentifikasi

jumlah faktornya dan mencari hubungannya terhadap pendapatan sekuritas, kemudian baru menentukan faktor tersebut dengan indikator mikro dan makro.

Asumsi yang mendasari APT adalah *the law of one price* yang berlainan dengan asumsi yang ada pada model CAPM yang memperhatikan ukuran penyebaran atau rata-rata varian (*mean variance*) melalui parameter beta. Asumsi *the law of one price* menjelaskan dua sekuritas atau lebih dengan risiko yang sama tidak dapat dijual dengan harga yang berbeda (Francis, 1992). Hal ini berarti setiap sekuritas tidak dapat dijual dengan harga yang berbeda, jika sekuritas tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama dalam satu lingkup ekonomi.

Asumsi lain dari APT adalah pendapatan dibentuk dengan suatu model faktor (*factor model*). Model faktor tersebut berdasarkan pada pendapat bahwa terdapat faktor risiko (*risk factor*) yang mempengaruhi pendapatan saham yang diharapkan.

Faktor risiko harus memiliki tiga karakteristik (Jones, 1998) yaitu:

1. Setiap faktor risiko harus memiliki pengaruh terhadap pendapatan sekuritas. Faktor-faktor spesifik perusahaan bukan merupakan suatu faktor risiko dalam APT.
2. Faktor risiko harus mempengaruhi ekspektasi pendapatan.
3. Faktor risiko harus *unpredictible* (tidak dapat diprediksi).

Pembentukan model APT melalui beberapa tahap, dimulai dari multi faktor (Francis, 1990:304):

$$R_{it} = a_i + b_{i1}F_{1t} + b_{i2}F_{2t} + \dots + b_{ik}F_{kt} + e_{it} \quad (2.7)$$

Keterangan:

$R_{i,t}$ = Pendapatan sekuritas i pada periode t .

a_i = Konstanta.

b_{ij} = Sensitivitas pendapatan sekuritas i terhadap faktor j .

$F_{j,t}$ = Faktor j yang mempengaruhi pendapatan

e_{it} = *Random error term* pada periode t sekuritas pada periode t , yang
mana $j=1,2,\dots, k$.

Dengan menerapkan konsep *law of one price* diperoleh:

$$R_{i,t} - E(R_i) = \sum b_{ij} [F_{j,t} - E(F_j)] + e_{it} \quad (2.8)$$

atau,

$$R_{i,t} = E(R_i) + \sum b_{ij} [F_{j,t} - E(F_j)] + e_{it} \quad (2.9)$$

Faktor yang terdapat dalam persamaan (2.8), $[F_{j,t} - E(F_j)]$, akan selalu memiliki *zero expected value*, $E[F_{j,t} - E(F_j)] = 0$. Hal ini disebabkan karena ekspektasi para investor terhadap *risk factor* dianggap mendekati nilai aktual. Jika nilai ekspektasi suatu faktor sama dengan nilai aktualnya, maka nilai pendapatan aktual akan sama dengan nilai ekspektasinya. Faktor ini bisa juga disebut perubahan yang tidak diharapkan pada faktor. Dalam pembentukan persamaan (2.8) dan (2.9) ada tiga asumsi yang harus dipenuhi, yaitu:

1. Residual diantara semua sekuritas harus bebas (independent), $E(e_i e_j) = 0$, yang mana $i \neq j$.
2. Semua faktor harus independen, $E[F_i F_j] = 0$ untuk semua i dan j .
3. Semua faktor harus independen terhadap residual, $E[e_i [F_j - E(F_j)]] = 0$ untuk semua j .

Untuk menghitung pendapatan saham yang diharapkan pada model APT dihitung dengan menggunakan rumus:

$$E(R_{i,t}) = a_i + b_{i1}F_{1t} + b_{i2}F_{2t} + \dots + b_{ik}F_{kt} \quad \dots \dots \dots 2.10)$$

Keterangan:

$E(R_{i,t})$ = Pendapatan yang diharapkan sekuritas i pada periode t

a_i = Konstanta

b_{ij} = Sensitivitas pendapatan sekuritas i terhadap faktor j sekuritas pada periode t, yang mana $j=1,2, \dots k$.

F_{jt} = Faktor j yang mempengaruhi pendapatan saham periode t

2.2.4.2.1. Pengaruh Varabel Makro Ekonomi Terhadap Pendapatan Saham

Perubahan variabel makro ekonomi akan berpengaruh terhadap pendapatan saham. Variabel makro ekonomi tersebut meliputi pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan suku bunga. Pengaruh ketiga variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan Ekonomi

Perubahan ekonomi dapat berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap pendapatan saham. Pengaruh langsung, pertumbuhan ekonomi ditunjukkan dengan meningkatnya Pendapatan Domestik Bruto (PDB). Peningkatan PDB mencerminkan kesejahteraan masyarakat meningkat. Dengan peningkatan ini, pola investasi bergeser dari investasi di lembaga perbankan ke pasar modal. Tingkat kesejahteraan masyarakat yang meningkat mengakibatkan investor bersedia melakukan investasi dengan risiko yang lebih tinggi dengan

tingkat pendapatan yang lebih tinggi pula. Meningkatnya permintaan investasi di pasar modal mengakibatkan harga saham meningkat dan selanjutnya pendapatan saham akan meningkat pula.

Pengaruh tidak langsung, pertumbuhan PDB akan meningkatkan daya beli masyarakat. Dengan meningkatnya daya beli masyarakat berarti akan meningkatkan permintaan masyarakat terhadap keluaran (*output*) yang dihasilkan perusahaan yang terdaftar (*listed*) di pasar modal. Meningkatnya keluaran yang dihasilkan perusahaan akan berakibat pada peningkatan laba perusahaan yang terdaftar tersebut. Selanjutnya, perusahaan memiliki prospek usaha yang semakin baik, akan menarik investor untuk membeli saham tersebut, karena perusahaan mampu memberikan dividen yang lebih baik. Meningkatnya permintaan terhadap saham akan berakibat pada peningkatan harga saham, yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan saham.

2. Inflasi

Bila terjadi inflasi maka akan berdampak pada naiknya biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan dan sekaligus pendapatan yang diterima oleh perusahaan. Peningkatan biaya produksi maupun pendapatan berakibat pada keuntungan perusahaan. Bila proporsi kenaikan biaya produksi lebih besar dari pada kenaikan pendapatan, maka perusahaan akan mengalami penurunan keuntungan. Sebaliknya, bila proposi kenaikan biaya produksi lebih kecil dari pada kenaikan pendapatan, maka perusahaan akan mengalami kenaikan keuntungan. Perusahaan yang mengalami penurunan keuntungan, akan

mengakibatkan menurunnya jumlah dividen, akibatnya investor melepaskan sahamnya untuk dijual sehingga terjadi penurunan harga saham dan selanjutnya akan berpengaruh terhadap turunnya pendapatan saham, dan sebaliknya.

3. Suku Bunga

Peningkatan suku bunga akan berdampak pada peningkatan biaya modal. Peningkatan biaya modal akan menurunkan tingkat pendapatan, sehingga dividen juga menurun. Para investor melihat kecenderungan menurunnya dividen akan melepaskan saham yang dimilikinya. Hal ini berakibat meningkatnya penawaran saham di pasar modal. Dengan meningkatnya penawaran, maka harga saham akan menurun, dengan asumsi faktor lain tetap. Selanjutnya pengaruh terhadap turunnya pendapatan saham. Di samping itu naiknya suku bunga juga secara langsung mempengaruhi harga saham di bursa. Jika suku bunga naik, maka harga saham cenderung turun. Hal ini terjadi karena investor mengalihkan investasinya dari pasar modal ke pasar uang, dan sebaliknya.

3.2. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian dan landasan teori, maka diajukan hipotesis sebagai berikut: terdapat perbedaan akurasi antara model CAPM dan model APT dalam memprediksi pendapatan saham yang ditunjukkan adanya perbedaan rata-rata standar deviasi pendapatan saham pada model CAPM dan rata-rata standar deviasi pendapatan saham pada model APT.

BAB IV

IV. METODELOGI PENELITIAN

4.1. Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu untuk masing-masing model

Variabel-variabel pada model CAPM:

1. Pendapatan yang diharapkan (*expected return*).
2. Pendapatan pasar (*market return*).
3. Pendapatan bebas risiko (*risk free rate of return*).
4. Beta (β)

Variabel-variabel pada model APT:

1. Pendapatan saham yang diharapkan (*expected return*).
2. Pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan (*Unexpected of economic growth rate*).
3. Tingkat inflasi yang tidak diharapkan (*Unexpected of inflation*).
4. Tingkat bunga yang tidak diharapkan (*Unexpected of interest rate*).

4.2. Definisi Operasional

Definisi operasional untuk menjelaskan permasalahan yang ada, dan dibagi pada masing-masing model.

Model CAPM:

1. Pendapatan yang diharapkan (*expected return*) merupakan pendapatan yang

diharapkan bisa diterima investor pada masa yang akan datang, dengan rumus(2.6).

2. Pendapadatan sesungguhnya (*actual return*) merupakan pendapatan yang telah diterima investor dari transaksi yang berupa *capital gam*, dihitung dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-0}}{P_{it-0}} \dots \dots \dots (4.1)$$

Keterangan:

R_{it} = Pendapatan sekuritas i pada periode t

P_{it} = Harga sekuritas i pada periode t

P_{it-0} = Harga sekuritas i pada periode t-1

3. Pendapatan pasar (*market return*) adalah pendapatan yang diperoleh dari perbandingan indeks harga saham gabungan (IHSG) di Bursa Efek Jakarta (BEJ), dihitung dengan rumus:

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \dots \dots \dots (4.2)$$

Keterangan:

R_{mt} = Pendapatan pasar saham pada periode t

$IHSG_t$ = Indeks Harga Saham Gabungan periode t

$IHSG_{t-1}$ = Indeks Harga Saham Gabungan periode t-1

4. Beta adalah ukuran relatif sensitivitas pendapatan saham individu terhadap perubahan pendapatan pasar saham. Ukuran ini mencerminkan besarnya risiko sistematis suatu saham. Untuk memperoleh nilai beta dihitung dengan

menggunakan *market model* yang meregresikan antara pendapatan saham dengan tingkat pendapatan pasar saham, dengan rumus:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i \dots\dots\dots (4.3)$$

Keterangan:

R_{it} = Pendapatan saham i pada periode t

R_{mt} = Pendapatan pasar saham.

α_i = Konstanta.

e_{it} = Faktor pengganggu.

5. Pendapatan bebas risiko adalah pendapatan yang diperoleh investor tanpa menanggung risiko. Variabel ini diwakili oleh tingkat suku bunga deposito bulanan bank pemerintah.

Model APT:

1. Pendapatan yang diharapkan (*expected return*) merupakan pendapatan yang diharapkan bisa diterima investor pada masa yang akan datang, dihitung dengan rumus:

$$E(R_{i,t}) = a_0 + b_1 UPDB_t + b_2 UINF_t + b_3 UINT_t \dots\dots\dots (4.4)$$

Keterangan:

$E(R_{i,t})$ = Pendapatan yang diharapkan saham i pada periode t

a_0 = Konstanta

$b_{1,2,3}$ = Sensitivitas terhadap masing-masing faktor

$UPDB_t$ = Pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan pada periode t

$UINF_t$ = Inflasi yang tidak diharapkan pada periode t

$UINT_t$ = Suku bunga yang tidak diharapkan pada periode t

2. Pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan (*Unexpected of economic growth rate*) adalah perbedaan pertumbuhan ekonomi yang sesungguhnya dan pertumbuhan ekonomi yang diharapkan. Pertumbuhan ekonomi yang diharapkan dihitung dengan menggunakan metode ARIMA. Pertumbuhan ekonomi diwakili oleh Produk Domestik Bruto (PDB).
3. Tingkat inflasi yang tidak diharapkan (*Unexpected of inflation*) adalah perbedaan tingkat inflasi yang sesungguhnya dan tingkat inflasi yang diharapkan. Tingkat inflasi yang diharapkan dihitung dengan menggunakan metode ARIMA.
4. Tingkat bunga yang tidak diharapkan (*Unexpected of interest rate*) adalah perbedaan tingkat bunga yang sesungguhnya dan tingkat bunga yang diharapkan. Tingkat bunga yang diharapkan dihitung dengan menggunakan metode ARIMA. Tingkat bunga diwakili tingkat bunga deposito bulanan bank pemerintah.

Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)

ARIMA merupakan salah satu metode analisis *time series* yang digunakan untuk melakukan peramalan berdasarkan pada data waktu sebelumnya. Metode ARIMA juga dikenal dengan metode Box-Jenkins (Gujarati,1997). Metode ini memiliki filosofi "*let the data speak for themselves*" Dalam persamaan regresi biasa, Y_t dijelaskan oleh variabel penjelas X_1 , X_2 dan seterusnya sampai X_n , sedangkan dalam metode ARIMA Y_t dijelaskan oleh data Y_t masa lalu, sehingga metode ARIMA disebut juga metode *a-theoretic* karena model ini tidak didasarkan

pada suatu teori ekonomi (Gujarati, 1997). Untuk melakukan peramalan persamaan yang digunakan bergantung model ARIMA yang dipilih. Model dan persamaan yang digunakan untuk peramalan adalah sebagai berikut:

1. *Moving average (MA)* dengan orde q :

$$Z_t = \delta + a_t - \phi_1 a_{t-1} - \phi_2 a_{t-2} - \dots - \phi_q a_{t-q} \quad (4.5)$$

2. *Autoregressive (AR)* dengan orde p :

$$Z_t = \delta + \theta_1 z_{t-1} + \theta_2 z_{t-2} + \dots + \theta_p z_{t-p} + a_t \quad (4.6)$$

3. Campuran *autoregressive-moving average* dengan orde (p,q)

$$Z_t = \delta + \theta_1 z_{t-1} + \theta_2 z_{t-2} + \dots + \theta_p z_{t-p} + a_t - \phi_1 a_{t-1} - \phi_2 a_{t-2} - \dots - \phi_q a_{t-q} \quad (4.7)$$

Keterangan:

Z_t = Nilai Z yang diramalkan pada periode t .

δ = Konstanta

$\theta_{1,2,t-p}$ = Koefisien Z pada periode masing-masing $t-1, t-2, t-p$.

$\phi_{1,2,q}$ = Koefisien a_t pada periode masing-masing $t-1, t-2, t-q$.

$Z_{t-1}, Z_{t-2}, Z_{t-p}$ = Nilai Z pada periode masing-masing $t-1, t-2, t-p$.

$a_t, a_{t-1}, a_{t-2}, a_{t-q}$ = faktor pengganggu pada periode masing-masing $t, t-1, t-2, t-q$.

Proses yang harus dilakukan untuk menggunakan metode ARIMA adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi

Prinsip mengidentifikasi model ARIMA berprinsip pada hal-hal sebagai berikut:

- a. Membuat deret stasioner, Analisis sementara terhadap data mentah dapat dengan mudah memperlihatkan apakah suatu deret berkala stasioner pada nilai tengah. Perbedaan orde pertama ($d=1$) atau kedua ($d=2$) biasanya akan mengenai nonstasioneritas nilai tengah. Transformasi data agar menjadi stasioner, dilakukan perbedaan pertama pada data deret berkala $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$ dengan rumus:

$$Z_t = Y_t - Y_{t-1}, \text{ untuk } t=2,3,4,\dots,n \quad (4.8)$$

Keterangan:

Z_t = Nilai Y pada periode t setelah dilakukan perbedaan pertama.

Y_t = Nilai Y pada periode t .

Y_{t-1} = Nilai Y pada periode $t-1$

Apabila dengan perbedaan pertama masih belum stasioner maka dilakukan perbedaan kedua dengan rumus:

$$Z_t = Y_t - Y_{t-1} - Y_{t-2}, \text{ untuk } t=3,4,\dots,n \quad (4.9)$$

Keterangan:

Z_t = Nilai Y pada periode t setelah dilakukan perbedaan kedua.

Y_t = Nilai Y pada periode t .

Y_{t-1} = Nilai Y pada periode $t-1$

Y_{t-2} = Nilai Y pada periode $t-2$

- b. Mempertimbangkan aspek-aspek autokorelasi, autokorelasi parsial dari deret stasioner yang diperoleh dari langkah 1.a, dapat mengungkapkan apakah terdapat beberapa sifat sebagai berikut:

AR(1) : Satu autokorelasi parsial yang signifikan.

AR(2) : Dua autokorelasi yang signifikan.

MA(1) : Satu autokorelasi yang signifikan

MA(2) : Dua autokorelasi yang signifikan.

ARMA(1,1): Autokorelasi dan autokorelasi parsial masing-masing satu yang signifikan.

2. Estimasi Parameter

Setelah melakukan identifikasi nilai *autoregressive* (p), *moving average* (q) dan perbedaan (d), langkah selanjutnya adalah mengestimasi parameter *autoregressive* dan *moving average term* dalam model. Terdapat dua cara untuk mendapatkan parameter-parameter tersebut:

- a. Dengan cara mencoba-coba menguji beberapa nilai yang berbeda dan memilih satu nilai tersebut (atau sekumpulan nilai, apabila terdapat lebih dari kuadrat nilai sisa.
- b. Perbaiki secara iteratif, memilih taksiran awal dan kemudian membiarkan program komputer memperluas penaksiran tersebut secara iteratif.

3. Uji Diagnostik

Setelah menentukan model ARIMA dan menestimasi parameternya, langkah selanjutnya adalah melihat apakah model tersebut sudah tepat. Langkah dilakukan dengan cara melihat apakah estimasi residual model tersebut saling berhubungan atau tidak. Jika tidak berarti model tersebut sudah tepat dan selanjutnya dapat digunakan. Adanya hubungan atau tidak antar residual dapat diketahui dengan melakukan perbandingan antara nilai statistik Q Box-Pierce dan

nilai tabel Kai Kuadrat (X^2) dengan *degree of freedom* = $m-p-q$. Statistik Q dapat dihitung:

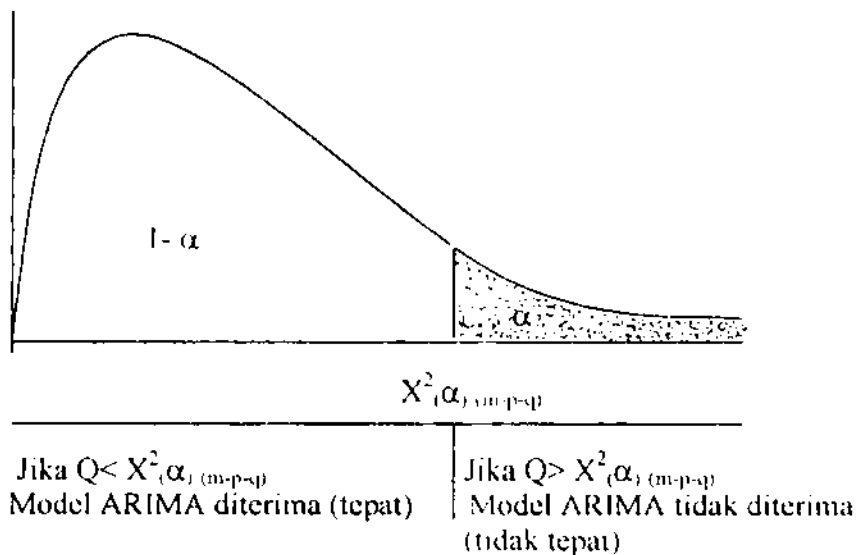
$$Q = n \sum_{k=1}^m r_k^2 \dots\dots\dots (4.10)$$

Keterangan:

- m = lag maksimum
- n = jumlah pengamatan asli
- r_k = autokorelasi untuk lag k

Bila nilai Q lebih kecil dari pada nilai tabel X^2 berarti nilai antar residual tidak saling berhubungan, hal ini berarti model ARIMA sudah tepat dan dapat digunakan untuk peramalan. Dan nilai Q lebih besar dari pada nilai tabel X^2 berarti nilai antar residual saling berhubungan, hal ini berarti model ARIMA tidak tepat dan tidak dapat digunakan untuk peramalan. Keadaan ini dapat digambarkan dengan kurva sebagai berikut:

Gambar 4.1
Penerimaan dan Penolakan Model ARIMA



4. Peramalan

Hasil estimasi parameter dalam model ARIMA, selanjutnya dapat digunakan untuk melakukan peramalan sesuai dengan model yang dipilih.

4.3. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang berupa data bulanan berupa harga saham perusahaan sampel, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Bursa Efek Jakarta, pertumbuhan ekonomi, inflasi, suku bunga deposito dari Bursa Efek Jakarta, Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS).

4.4. Prosedur Penentuan Sampel

Sampel dalam penelitian ini ditetapkan menggunakan metode *purposive sampling*, yang dimaksudkan untuk mencapai batasan atau tujuan tertentu yang diharapkan dari penelitian ini. Untuk itu ditetapkan sampel dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Perusahaan yang sahamnya terus-menerus terdaftar di BEJ selama periode 1990-1996
2. Perusahaan yang terus-menerus menerbitkan Laporan Keuangan selama periode 1990-1996
3. Perusahaan yang sahamnya selama periode penelitian merupakan saham yang aktif diperdagangkan.

4.5. Teknik Pengumpulan Data

Seluruh data yang diperlukan merupakan data sekunder yang diperoleh dan dikumpulkan dengan menggunakan teknik dokumentasi.

4.6. Model Analisis

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis perbandingan selisih dua rata-rata dengan menggunakan uji t untuk mengetahui perbedaan akurasi model CAPM dan model APT dalam memprediksi pendapatan saham. Model analisis perbandingan selisih dua rata-rata digunakan pada standar deviasi model CAPM dan standar deviasi model APT untuk perusahaan sampel dengan menggunakan rumus:

$$t_0 = \frac{SD_{CAPM} - SD_{APT}}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}} \quad (4.11)$$

Keterangan:

t_0 = t observasi atau t hitung.

SD_{CAPM} = Rata-rata standar deviasi model CAPM

SD_{APT} = Rata-rata standar deviasi model APT

S_1^2 = Standar deviasi pada model CAPM

S_2^2 = Standar deviasi pada model APT

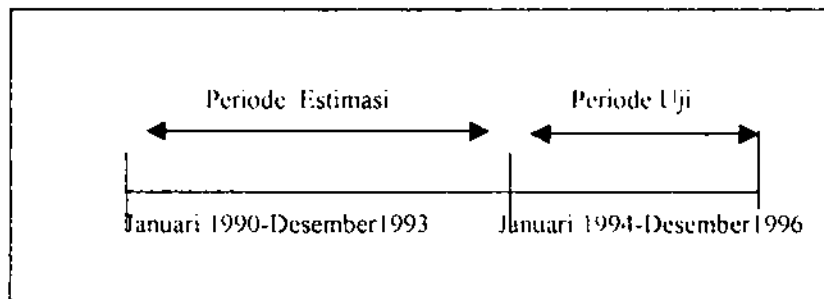
n_1 = Jumlah sampel pada CAPM

n_2 = Jumlah sampel pada APT

4.7. Teknik Analisis

1. Menentukan periode estimasi (*estimation period*) dan periode uji (*test period*) yang digunakan dalam penelitian ini. Periode estimasi pada penelitian ini antara Januari 1990- Desember 1993 dan periode uji antara Januari 1994- Desember 1996.

Gambar 4.2
Periode Estimasi dan Periode Pengujian



2. Menghitung tingkat pendapatan saham yang sesungguhnya untuk masing-masing perusahaan sampel, selama periode estimasi dan periode uji dengan persamaan (3.1).
3. Menghitung rata-rata tingkat pendapatan saham sesungguhnya untuk masing-masing perusahaan sampel, dengan rumus:

$$\bar{R}_i = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N R_{it} \quad (4.12)$$

Keterangan:

\bar{R}_i = Rata-rata pendapatan sesungguhnya saham i

R_{it} = Pendapatan sesungguhnya saham i pada periode t

4. Menghitung pendapatan pasar, dengan persamaan (3.2).

- 5.a. Menghitung α dan β_i untuk model CAPM dengan menggunakan *market model* yang meregresikan antara pendapatan saham dengan tingkat pendapatan pasar saham, dengan rumus (4.3)
- b. Menghitung a_0 , b_1 , b_2 , dan b_3 untuk model APT dengan menggunakan *multi index model* dengan mengacu pada model yang digunakan oleh Roll dan Ross (1984) yaitu:

$$R_{i,t} = a_0 + b_1 UPDB_t + b_2 UIFL_t + b_3 UINt_t + e_{it} \dots\dots\dots (4.13)$$

Keterangan:

$E(R_{i,t})$ = Pendapatan yang diharapkan saham i pada periode t.

a_0 = Konstanta.

$b_{1,2,3}$ = Sensitivitas terhadap masing-masing faktor.

$UPDB_t$ = Pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan periode t.

$UINt_t$ = Tingkat inflasi yang tidak diharapkan pada periode t.

$UINt_t$ = Suku bunga yang tidak diharapkan pada periode t.

e_{it} = Faktor pengganggu.

4. Menghitung pendapatan yang diharapkan untuk masing-masing perusahaan selama periode uji, yang dihasilkan dari langkah 5.a untuk model CAPM dan langkah 5.b untuk model APT.
6. Menghitung standar deviasi pendapatan pada periode uji untuk masing-masing, dengan persamaan:

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{j=1}^N \frac{[E(R_i) - R]^2}{N}} \dots\dots\dots (4.14)$$

Keterangan :

σ_i = Standar deviasi pendapatan saham i.

$E(R_i)$ = Pendapatan yang diharapkan dari saham i.

R_i = Pendapatan sesungguhnya dari saham i.

7. Uji Hipotesis

Melakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata standar deviasi (SD) pada model CAPM dan rata-rata standar deviasi pada model APT, dengan langkah-langka sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : SD_{CAPM} = SD_{APT}$ (tidak ada perbedaan rata-rata standar deviasi model CAPM dan rata-rata standar deviasi model APT)

$H_1 : SD_{CAPM} \neq SD_{APT}$ (ada perbedaan rata-rata standar deviasi model CAPM dan rata-rata standar deviasi model APT)

b. Menentukan tingkat signifikansi hipotesis sebesar 5%, dengan *degree of freedom* (df) = n-1

c. Menghitung t observasi untuk SD, dengan persamaan (3.5).

d. Membandingkan t observasi dengan t tabel:

- Jika $t \text{ tabel} < t \text{ observasi} < t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan secara signifikan, atau akurasi model CAPM dan model APT dalam memprediksi pendapatan saham tidak berbeda secara signifikan.

BAB V

ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1. Perkembangan Bursa Efek Jakarta

Bursa Efek Jakarta beroperasi sebagai bursa swasta dimulai pada tanggal 13 Juli 1992. Dengan beroperasinya sebagai bursa swasta, Bursa Efek Jakarta mengalami perkembangan seperti yang tampak pada tabel 5.1

Tabel 5.1
Perkembangan Beberapa Indikator Bursa Efek Jakarta
Periode 1990-1996

Tahun	Jumlah Emiten	Jumlah saham		IHSG	Total Perdagangan		Rata-rata per hari	
		Tercatat (juta lembar)	Pasar (milyar Rp)		Volume (juta lembar)	Nilai (milyar Rp)	Volume (juta lembar)	Nilai (milyar Rp)
1990	122	1.779,91	14.186,63	305,10	702,59	7.311,29	2,89	30,09
1991	139	3.729,45	16.435,89	247,39	1.007,92	5.778,25	4,11	23,58
1992	153	6.253,92	24.839,45	274,34	1.706,27	7.953,30	6,91	32,20
1993	172	9.787,39	69.299,60	588,77	3.844,03	19.086,24	15,63	77,59
1994	217	23.854,34	103.835,24	469,64	5.292,58	25.482,80	21,60	104,01
1995	238	45.794,66	152.246,46	673,43	10.646,44	32.357,50	43,28	131,53
1996	253	77.240,83	215.026,10	637,43	29.527,73	75.729,89	118,59	304,14

Sumber: Jakarta Stock Exchange Statistics 1996

Dari tabel 5.1, ditinjau dari jumlah emiten yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta periode 1990-1996, mengalami kenaikan sebesar 131 perusahaan atau sebesar 107,37%. Kenaikan jumlah emiten yang paling banyak pada tahun 1994 yaitu sebesar 45 perusahaan atau terjadi penambahan jumlah emiten dari 172 pada tahun 1993, menjadi 217 perusahaan pada tahun 1994 atau kenaikan sebesar 26,16%.

Seiring dengan kenaikan jumlah emiten, jumlah saham yang tercatat untuk periode 1990-1996 juga mengalami peningkatan sebesar 75.460,92 juta lembar saham atau 4.239,59%. Peningkatan jumlah saham tercatat yang terbesar adalah

tertinggi IHSG selama periode 1990-1996. Kenaikan ini kemungkinan besar disebabkan adanya kebijaksanaan pemerintah yang berupa pengenaan pajak atas bunga untuk semua jenis tabunga dan deposito, serta adanya kecendrungan menurunnya suku bunga bank yang berkisar antara 19%-20%, pada tahun 1993 menjadi 13%-14%. Investasi dalam bentuk saham menjadi alternatif yang menarik bagi investor, sehingga menyebabkan peningkatan permintaan saham. Pada tahun 1994, IHSG mengalami penurunan sebesar 119,13 atau 20,23% dari tahun 1993 karena adanya pengaruh faktor eksternal, yaitu melonjaknya suku bunga Bank Sentral Amerika Serikat (*The Fed*) yang menyebabkan meningkatnya suku bunga dalam negeri sehingga para investor mengalihkan investasinya dari pasar modal ke pasar uang, yang pada akhirnya berdampak pada harga saham secara keseluruhan yang mengalami penurunan yang terlihat dari menurunnya IHSG.

5.2. Pendapata Saham

Penelitian dilakukan pada periode 1990-1996, yang terbagi menjadi dua periode yaitu periode estimasi (*estimation period*) antara Januari 1990- Desember 1993 dan periode uji (*test period*) antara Januari 1994-Desember 1996. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Pendapatan saham rata-rata pada periode estimasi dapat dilihat pada tabel 5.2, yang menunjukkan bahwa terdapat 18 perusahaan yang memperoleh pendapatan rata-rata positif, dan pendapatan tertinggi diperoleh oleh PT Bakrie & Brothers, yaitu sebesar 4,911%, sedangkan perusahaan yang memperoleh pendapatan rata-rata negatif terdapat 6 perusahaan dan pendapatan terendah diperoleh oleh PT Apec Centertex Co., yaitu sebesar -0.195%. Pendapatan rata-rata perusahaan

Tabel 5.2
Rata-rata Pendapatan Saham Bulanan (%)
Pada Periode Estimasi dan Periode Uji

NAMA PERUSAHAAN	PERIODE ESTIMASI (01/90-12/93)	PERIODE UJI (01/94-12/96)
1. BAT INDONESIA	2.183	4.569
2. MULTIPOLAR CORP.	1.072	0.418
3. LIPPO PACIFIC FIN.	1.097	0.036
4. LIPPO BANK	0.630	-1.233
5. APAC CENTERTEX CO.	-0.195	2.058
6. UNGGUL INDAH CO.	-0.051	-3.176
7. BII	2.028	-2.091
8. GREAT RIVER IND.	0.048	-0.863
9. BANK NIAGA	1.230	-0.475
10. BAKRIE & BROTHERS	4.911	-4.186
11. UNILEVER INDONESIA	2.060	0.118
12. PANIN BANK	0.265	-1.695
13. HERO MINI SUPERMARKET	0.573	-2.623
14. PAKUWON JATI	1.959	-3.303
15. SEMEM CIBINONG	-0.175	-0.008
16. INDOCEMEN	1.236	-2.734
17. JAKARTA INT. HOTEL	0.059	-2.404
18. BDNI CAPITAL CO.	-0.012	-2.196
19. JAPFA COMFEED IND.	-0.064	-1.761
20. BAYU BUANA	2.235	-2.922
21. JAYA PARI STEEL CO.	0.109	-0.419
22. SUCACO	0.950	-2.930
23. DANKOS LAB.	3.460	-4.300
24. ASTRA GRAPHIA	-0.153	0.383
RATA-RATA :	1.061	-1.322

Sumber: Lampiran 1-10

sampel pada periode estimasi sebesar 1,061% dan pendapatan perusahaan yang lebih kecil dari pada pendapatan rata-rata perusahaan sampel sebanyak 8 perusahaan, yaitu PT Apec Centertex Co., PT Unggul Indah, PT Great River Industry, PT Semen Cibinong, PT Jakarta International Hotel, PT BDNI Capital Co., dan PT Astra Graphia, sedangkan perusahaan sampel lainnya pendapatannya lebih besar dari pada pendapatan rata-rata perusahaan sampel.

Dari tabel 5.2, pendapatan saham rata-rata pada periode uji, terdapat 6 perusahaan yang memperoleh pendapatan rata-rata positif, dan pendapatan

tertinggi diperoleh oleh PT BAT Indonesia, yaitu sebesar 4,569%, sedangkan perusahaan yang memperoleh pendapatan rata-rata negatif terdapat 18 perusahaan dan pendapatan terendah diperoleh oleh PT Dankos Lab. yaitu sebesar -4,300%. Pendapatan rata-rata perusahaan sampel sebesar -1.345% dan perusahaan yang pendapatannya lebih besar dari pada pendapatan rata-rata perusahaan sampel ada sebanyak 11 perusahaan, yaitu PT BAT Indonesia, PT Multipolar Co., PT Lippo Pacific Fin., PT Lippo Bank, PT Apec Centertex Co., PT Great River Industry, PT Bank Niaga, PT Cemen Cibinong, PT Jaya Pari Steel, PT Astra Graphia, sedangkan perusahaan sampel lainnya pendapatan sahamnya lebih kecil dari pada rata-rata pendapatan perusahaan sampel.

5.3. Pendapatan Pasar

Pendapatan pasar pada periode estimasi dan periode uji dapat dilihat pada tabel 5.3. Pada periode estimasi pendapatan pasar mengalami fluktuasi, pendapatan pasar tertinggi pada periode estimasi terjadi pada bulan Desember 1990 sebesar 269,460% dan terendah pada bulan Agustus 1990 sebesar -20,953%, dan rata-rata pendapatan pasar pada periode estimasi sebesar 6,944%. Pada periode uji pendapatan pasar juga mengalami fluktuasi, pendapatan pasar tertinggi pada periode uji terjadi pada bulan Mei 1995 sebesar 14,127% dan terendah pada bulan Maret 1994 sebesar -9,85%, dan rata-rata pendapatan pasar pada periode uji sebesar 0,417% yang jauh dibawah periode estimasi.

Tabel 5.3
Pendapatan Pasar pada Periode Estimasi dan Periode Uji

PERIODE ESTIMASI	PENDAPATAN PASAR(%)	PERIODE UJI	PENDAPATAN PASAR(%)
Jan-90	-4.203	Jan-94	0.553
Feb-90	17.337	Feb-94	-7.734
Mar-90	-4.34	Mar-94	-9.859
Apr-90	-5.873	Apr-94	-6.087
May-90	-3.168	May-94	8.519
Jun-90	-5.246	Jun-94	-8.867
Jul-90	-9.874	Jul-94	-1.358
Aug-90	-20.953	Aug-94	13.118
Sep-90	-1.699	Sep-94	-2.408
Oct-90	4.750	Oct-94	5.126
Nov-90	18.496	Nov-94	-7.806
Dec-90	269.460	Dec-94	-2.692
Jan-91	25.539	Jan-95	-7.625
Feb-91	2.170	Feb-95	4.551
Mar-91	4.288	Mar-95	-5.497
Apr-91	1.240	Apr-95	-2.844
May-91	-3.768	May-95	14.127
Jun-91	-12.910	Jun-95	3.576
Jul-91	-1.822	Jul-95	4.019
Aug-91	-11.466	Aug-95	-2.210
Sep-91	-17.207	Sep-95	-1.499
Oct-91	-9.033	Oct-95	-0.972
Nov-91	6.458	Nov-95	-1.375
Dec-91	2.515	Dec-95	6.667
Jan-92	14.087	Jan-96	12.593
Feb-92	-0.441	Feb-96	1.150
Mar-92	-0.870	Mar-96	0.085
Apr-92	-0.233	Apr-96	6.523
May-92	7.445	May-96	-1.033
Jun-92	5.013	Jun-96	-3.758
Jul-92	0.200	Jul-96	-9.799
Aug-92	-4.108	Aug-96	2.161
Sep-92	-0.902	Sep-96	4.808
Oct-92	3.094	Oct-96	-1.030
Nov-92	-7.212	Nov-96	7.919
Dec-92	-3.946	Dec-96	3.983
Jan-93	2.118		
Feb-93	7.221		
Mar-93	3.456		
Apr-93	1.075		
May-93	8.838		
Jun-93	5.409		
Jul-93	-1.005		
Aug-93	16.983		
Sep-93	0.637		
Oct-93	10.996		
Nov-93	11.291		
Dec-93	13.492		
Rata-rata:	6.944	Rata-rata	0.417

Sumber: Lampiran 11

5.4. Pendapatan Bebas Risiko

Pendapatan bebas risiko (*risk free*) dalam penelitian ini digunakan tingkat bunga deposito bulanan bank pemerintah. Pendapatan bebas risiko merupakan komponen persamaan (2.6) dalam menghitung pendapatan saham yang diharapkan sesuai dengan model CAPM. Pada tabel 5.4 dapat dilihat pendapatan bebas risiko mengalami fluktuasi. Pendapatan bebas risiko tertinggi pada bulan Agustus 1996 sebesar 1,28% dan terendah pada bulan Januari 1994 sebesar 0,69% dan rata-rata pendapatan bebas risiko sebesar 1,09%.

Tabel 5.4
Pendapatan Bebas risiko
Suku Bunga Deposito Bulanan Bank Pemerintah

PERIODE	Pendapatan Bebas Risiko
Jan-94	0,69%
Feb-94	0,69%
Mar-94	0,69%
Apr-94	0,79%
May-94	0,75%
Jun-94	0,80%
Jul-94	0,82%
Aug-94	0,83%
Sep-94	0,87%
Oct-94	0,89%
Nov-94	0,89%
Dec-94	0,93%
Jan-95	0,97%
Feb-95	1,02%
Mar-95	1,14%
Apr-95	1,17%
May-95	1,19%
Jun-95	1,22%
Jul-95	1,25%
Aug-95	1,26%
Sep-95	1,27%
Oct-95	1,27%
Nov-95	1,27%
Dec-95	1,27%
Jan-96	1,27%
Feb-96	1,27%
Mar-96	1,27%
Apr-96	1,27%
May-96	1,28%
Jun-96	1,28%
Jul-96	1,27%
Aug-96	1,28%
Sep-96	1,28%
Oct-96	1,28%
Nov-96	1,26%
Dec-96	1,20%
RATA-RATA	1,09%

Sumber: Laporan Bulanan Bank Indonesia, diolah

5.5. Risiko Sistematis

Pendapatan saham yang diharapkan menurut model CAPM dihitung dengan persamaan (2.6). Salah satu komponennya adalah beta (β), yang menunjukkan risiko sistematis. Untuk mengetahui nilai beta (β) masing-masing perusahaan, maka digunakan persamaan (4.3) yang meregresikan pendapatan saham masing-masing perusahaan dengan pendapatan pasar dan nilainya disajikan pada tabel 5.5.

Tabel 5.5
Nilai Beta (β) Perusahaan Sampel

NAMA PERUSAHAAN	BETA (β)	R ²
1. BAT INDONESIA	0.0062	48.15%
2. MULTIPOLAR CORP.	0.0107	54.10%
3. LIPPO PACIFIC FIN	0.0182	51.15%
4. LIPPO BANK	-0.1530	49.30%
5. APAC CENTERTEX CO.	0.1610	51.16%
6. UNGGUL INDAH CO.	0.0227	45.80%
7. BII	0.0227	48.55%
8. GREAT RIVER IND	-0.0249	50.10%
9. BANK NIAGA	0.0018	50.15%
10. BAKRIE & BROTHERS	0.0227	46.45%
11. UNILEVER INDONESIA	0.0035	52.02%
12. PANIN BANK	0.0207	49.25%
13. HERO MINI SUPERMARKET	0.0071	48.20%
14. PAKUWON JATI	0.0225	44.67%
15. SEMEM CIBINONG	0.0265	55.90%
16. INDOCEMEN	0.0455	47.81%
17. JAKARTA INT. HOTEL	-0.0576	49.51%
18. BDNI CAPITAL CO.	0.0223	48.41%
19. JAPFA COMFEED IND.	0.0545	49.13%
20. BAYU BUANA	-0.0910	47.13%
21. JAYA PARI STEEL CO.	0.0302	50.15%
22. SUCACO	-0.0173	47.27%
23. DANKOS LAB.	-0.0260	40.07%
24. ASTRA GRAPHIA	0.0125	53.15%
RATA-RATA	0.0234	49.07%

Sumber: Data diolah dari lampiran 1-5 dan lampiran 11

Pada tabel 5.5 dapat dilihat nilai beta (β) masing-masing perusahaan sampel. Nilai beta (β) masing-masing perusahaan bervariasi, nilai beta (β) yang positif terdapat pada 18 perusahaan dan tertinggi diperoleh PT Apac Centertex yang nilainya

sebesar 0,1610 dan nilai beta (β) yang negatif terdapat pada 6 perusahaan dan terendah diperoleh PT Bayu Buana yang nilainya sebesar $-0,0910$, dan rata-rata beta perusahaan sampel sebesar 0,0234.

Nilai beta (β) negatif menunjukkan jika pendapatan pasar naik, maka pendapatan saham turun atau sebaliknya. Pada periode estimasi antara tahun 1990-1993 pendapatan pasar lebih banyak mengalami penurunan. Terjadinya nilai beta (β) yang negatif pada beberapa perusahaan mengidentifikasikan bahwa pendapatan saham-saham perusahaan tersebut berubahannya berlawanan dengan perubahan pendapatan saham-saham lain pada umumnya. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Lippo Bank, pendapatan saham perusahaan ini mengalami kenaikan karena adanya peraturan PP No. 70/1992, yang memperbolehkan investor asing untuk memiliki saham perbankan. Minat asing terhadap saham perbankan tinggi sehingga permintaan saham tinggi yang berakibat terjadinya kenaikan harga saham Lippo Bank, yang selanjutnya menaikkan pendapatan saham. Lippo Bank berbeda dengan Bank Internasional Indonesia (BII) dan bank Niaga yang nilai betanya positif karena Lippo Bank mempunyai jaringan internasional dengan dibukanya kantor cabang di Hongkong yang saat itu tidak dimiliki oleh BII dan bank Niaga, sehingga lebih mudah mengakses dana dari investor asing.
- b. Great River, pendapatan saham perusahaan ini mengalami kenaikan karena adanya kemampuan perusahaan menembus pasar ekspor non kuota di berbagai negara. Dengan kemampuan perusahaan ini maka berpengaruh terhadap kenaikan harga saham, yang selanjutnya menaikkan pendapatan saham.

- c. Jakarta International Hotel dan Bayu Buana Travel Service Ltd., kedua perusahaan ini masing-masing bergerak di bidang jasa perhotelan dan jasa perjalanan yang keduanya terkait erat dengan sektor pariwisata. Pada tahun 1991 dan 1992 pemerintah Indonesia mengadakan promosi besar-besaran terhadap dunia pariwisata untuk menikkan pendapatan non migas. Pada tahun 1991 dikenal dengan promosi *Visit Indonesia Year 1991* dan tahun 1992 dengan *Visit Asean Year 1992*. Dengan promosi yang gencar tersebut memberikakan prospek yang baik terhadap industri yang terkait dengan pariwisata termasuk didalamnya hotel dan agen perjalanan yang dilakukan oleh Jakarta Internasional Hotel dan Bayu Buana, sehingga kedua perusahaan ini harga sahamnya mengalami kenaikan yang selanjutnya pendapatan saham mengalami kenaikan.
- d. Dankos Laboratories, pendapatan saham perusahaan ini mengalami kenaikan karena adanya kebijaksanaan pemerintah pada tahun 1992 menarik sebanyak 285 merek obat dari pasaran. Dankos Lab. memproduksi obat-obatan yang menjadi substitusi obat yang ditarik dari pasaran sehingga perusahaan ini mempunyai pangsa pasar baru. Hal ini berdampak terhadap kenaikan harga saham Dankos Lab. di Bursa Efek Jakarta, yang selanjutnya menikkan pendapatan saham.
- e. Sucaco, pada tahun 1992 perusahaan ini memenangkan tender sebagai *supplier* kabel untuk pembangunan jaringan listrik PLN di Indonesia Bagian Timur. Hal ini berdampak terhadap kenaikan harga saham perusahaan, yang selanjutnya pendapatan perusahaan mengalami kenaikan.

5.6. Variabel Makro Ekonomi

Variabel makro ekonomi yang mempengaruhi pendapatan saham yang diharapkan sesuai model *Arbitrage Pricing Theory (APT)* meliputi pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan, tingkat inflasi yang tidak diharapkan dan tingkat bunga yang tidak diharapkan. Pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan suku bunga yang tidak diharapkan merupakan hasil dari pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan suku bunga aktual dikurangi pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan suku bunga yang diharapkan. Pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan suku bunga yang diharapkan dihitung dengan menggunakan metode ARIMA dengan menggunakan program Minitab yang hasilnya tampak pada lampiran 14-19.

Berdasarkan data PDB bulan Februari 1980-Desember 1989, data tingkat inflasi bulan Januari 1981-Desember 1989, dan data suku bunga bulan Januari 1984-Desember 1989 (lampiran 12-13) dengan menggunakan program Minitab diperoleh hasil pertumbuhan ekonomi yang diharapkan, tingkat inflasi yang diharapkan, dan suku bunga yang diharapkan sebagaimana tampak pada tabel 5.6 dan tabel 5.7.

Dalam menggunakan metode ARIMA, ketepatan model ARIMA harus diuji agar dapat digunakan untuk peramalan (*forecasting*). Pengujian ketepatan model ARIMA dilakukan dengan cara mendiagnosis nilai residual suatu model, apakah saling berhubungan atau tidak. Jika tidak saling berhubungan berarti model tersebut sudah tepat dan selanjutnya dapat digunakan sebagai alat untuk peramalan, dan sebaliknya.

Adanya hubungan atau tidak antar residual dapat diketahui dengan melakukan perbandingan antara nilai statistik Q Box-Pierce dan nilai tabel Kai

Kuadrat (X^2) dengan *degree of freedom* = $m-p-q$. Bila nilai Q lebih kecil dari pada nilai tabel X^2 berarti nilai antar residual tidak saling berhubungan, hal ini berarti model ARIMA sudah tepat dan dapat digunakan untuk peramalan. Jika nilai Q lebih besar dari pada nilai tabel X^2 berarti nilai antar residual saling berhubungan, hal ini berarti model ARIMA tidak tepat dan tidak dapat digunakan untuk peramalan.

Model ARIMA biasanya menggunakan notasi (p,d,q), nilai *autoregressive (AR)* ditunjukkan oleh p, nilai *pembedaan (defersiasi)* ditunjukkan oleh d, dan nilai *moving average (MA)* ditunjukkan oleh q. Model ARIMA untuk pertumbuhan ekonomi adalah (2,1,1) yang berarti nilai *autoregressive (AR)* adalah 2, nilai *pembedaan (defersiasi)* adalah 1, dan nilai *moving average (MA)* adalah 1. Dari Lampiran 14 nilai Q hitung sebesar 2,4 pada *lag* 12, sedangkan nilai tabel X^2 sebesar 16,9 dengan $\alpha=5\%$, *degree of freedom* = $m-p-q=12-2-1=9$. Nilai Q hitung lebih kecil dari pada nilai tabel X^2 , dengan demikian model ARIMA untuk pertumbuhan ekonomi sudah tepat. Model ARIMA untuk tingkat inflasi adalah (1,1,2). Dari Lampiran 16 nilai Q hitung sebesar 2,6 pada *lag* 12, sedangkan nilai tabel X^2 sebesar 16,9 dengan $\alpha=5\%$, *degree of freedom* = $m-p-q=12-1-2=9$. Nilai Q hitung lebih kecil dari pada Q tabel, dengan demikian model ARIMA untuk inflasi sudah tepat. Model ARIMA untuk suku bunga adalah (2,1,1). Dari Lampiran 18 nilai Q hitung sebesar 2,5 pada *lag* 12, sedangkan nilai tabel X^2 sebesar 16,9 dengan $\alpha=5\%$, *degree of freedom* = $m-p-q=12-2-1=9$. Nilai Q hitung lebih kecil dari pada nilai tabel X^2 , dengan demikian model ARIMA untuk suku bunga sudah tepat.

Masing-masing variabel makro ekonomi dapat didiskripsikan sebagai berikut:

a. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi bulanan dalam penelitian ini diwakili oleh pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) bulanan. Pada tabel 5.6 menunjukkan pertumbuhan ekonomi aktual bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 0,679%, pertumbuhan ekonomi aktual tertinggi sebesar 6,078% pada bulan September 1991, dan pertumbuhan ekonomi aktual terendah sebesar -5,576% pada bulan Juli 1992. Dari tabel 5.6 dapat dilihat pertumbuhan ekonomi yang diharapkan bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 0,464%, pertumbuhan ekonomi yang diharapkan tertinggi sebesar 0,594% pada bulan Februari 1990 dan pertumbuhan ekonomi yang diharapkan terendah sebesar -0,461% pada bulan Agustus-Desember 1993. Dari tabel 5.6, dapat juga dilihat pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 0,215%, pertumbuhan ekonomi yang diharapkan tertinggi sebesar 5,613% pada bulan September 1991 dan pertumbuhan ekonomi yang diharapkan terendah sebesar -6,040% pada bulan Juli 1992.

Pada tabel 5.7 tampak pertumbuhan ekonomi aktual bulanan pada periode uji rata-rata sebesar 0,733%, pertumbuhan ekonomi aktual tertinggi sebesar 3,836% pada bulan Juli 1995 dan pertumbuhan ekonomi aktual terendah sebesar -0,749% pada bulan Oktober 1995. Dari tabel 5.7 dapat dilihat pertumbuhan ekonomi yang diharapkan bulanan pada periode uji rata-rata sebesar 0,458%, pertumbuhan ekonomi yang diharapkan tertinggi sebesar 0,461% pada bulan Januari 1994 dan pertumbuhan ekonomi yang diharapkan terendah sebesar 0,457% pada bulan

Tabel 5.6
Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Inflasi, dan Suku Bunga Bulanan (%)
(Aktual, Yang Diharapkan, Yang Tidak Diharapkan)
Periode Estimasi (Januari 1990- Desember 1993)

PERIODE	PERTUMBUHAN EKONOMI			TINGKAT INFLASI			SUKU BUNGA		
	AKTUAL	YANG DIHARAPKAN	YANG TIDAK DIHARAPKAN	AKTUAL	YANG DIHARAPKAN	YANG TIDAK DIHARAPKAN	AKTUAL	YANG DIHARAPKAN	YANG TIDAK DIHARAPKAN
Jan-90	-0.985	0.462	-1.448	0.914	0.307	0.607	1.249	1.204	0.045
Feb-90	0.471	0.594	-0.122	0.985	0.346	0.640	1.179	1.207	-0.028
Mar-90	-0.090	0.448	-0.538	-0.390	0.314	-0.704	1.181	1.208	-0.027
Apr-90	-0.076	0.448	-0.524	1.420	0.320	1.100	1.172	1.209	-0.037
May-90	-0.119	0.475	-0.594	0.580	0.306	0.274	1.168	1.210	-0.042
Jun-90	-0.076	0.471	-0.547	1.289	0.303	0.986	1.190	1.211	-0.021
Jul-90	-0.031	0.468	-0.497	2.213	0.293	1.920	1.265	1.212	0.053
Aug-90	-0.012	0.467	-0.479	0.587	0.287	0.300	1.404	1.212	0.192
Sep-90	-0.001	0.468	-0.469	0.514	0.280	0.234	1.553	1.213	0.340
Oct-90	5.878	0.467	5.411	1.032	0.273	0.759	1.612	1.214	0.398
Nov-90	1.461	0.467	0.994	0.326	0.266	0.060	1.703	1.214	0.488
Dec-90	1.674	0.467	1.208	0.060	0.259	-0.199	1.768	1.215	0.554
Jan-91	1.468	0.467	1.002	0.761	0.252	0.509	1.819	1.215	0.604
Feb-91	1.911	0.466	1.444	0.297	0.244	0.053	1.821	1.215	0.605
Mar-91	1.748	0.466	1.282	0.034	0.237	-0.203	2.119	1.216	0.903
Apr-91	-4.555	0.466	-5.021	1.894	0.230	1.664	2.000	1.216	0.784
May-91	1.302	0.466	0.836	0.183	0.223	-0.041	1.922	1.216	0.706
Jun-91	0.373	0.466	-0.093	0.439	0.216	0.223	1.841	1.216	0.625
Jul-91	-1.054	0.466	-1.520	1.889	0.209	1.680	1.825	1.216	0.609
Aug-91	-0.181	0.465	-0.647	1.902	0.202	1.700	1.676	1.216	0.460
Sep-91	6.078	0.465	5.613	0.119	0.195	-0.076	1.659	1.216	0.443
Oct-91	-1.242	0.465	-1.707	0.762	0.188	0.574	1.657	1.216	0.441
Nov-91	2.268	0.465	1.803	1.063	0.181	0.882	1.659	1.216	0.444
Dec-91	0.403	0.465	-0.062	0.000	0.173	-0.173	1.668	1.215	0.453
Jan-92	2.008	0.465	1.543	0.440	0.166	0.274	1.588	1.215	0.373
Feb-92	-2.165	0.464	-2.630	0.260	0.159	0.101	1.591	1.214	0.376
Mar-92	-3.087	0.464	-3.551	0.650	0.152	0.498	1.628	1.214	0.414
Apr-92	3.185	0.464	2.721	0.920	0.145	0.775	1.617	1.213	0.403
May-92	4.024	0.464	3.560	0.110	0.138	-0.028	1.538	1.213	0.326
Jun-92	4.062	0.464	3.598	0.650	0.131	0.519	1.454	1.212	0.242
Jul-92	-5.576	0.464	-6.040	0.230	0.124	0.106	1.440	1.211	0.229
Aug-92	-1.181	0.463	-1.645	0.160	0.117	0.043	1.399	1.210	0.189
Sep-92	-0.394	0.463	-0.858	0.200	0.110	0.090	1.348	1.209	0.138
Oct-92	4.996	0.463	4.533	0.410	0.102	0.308	1.305	1.208	0.097
Nov-92	-0.381	0.463	-0.844	0.250	0.095	0.155	1.283	1.207	0.076
Dec-92	-0.119	0.463	-0.581	0.660	0.088	0.572	1.220	1.206	0.014
Jan-93	0.884	0.463	0.422	2.920	0.081	2.839	1.181	1.205	-0.024
Feb-93	1.139	0.462	0.676	2.030	0.074	1.956	1.128	1.204	-0.075
Mar-93	0.750	0.462	0.288	1.490	0.067	1.423	1.033	1.202	-0.170
Apr-93	1.490	0.462	1.028	0.150	0.060	0.090	1.023	1.201	-0.178
May-93	5.688	0.462	5.226	0.140	0.053	0.087	1.021	1.199	-0.179
Jun-93	0.521	0.462	0.059	0.240	0.046	0.194	1.008	1.198	-0.190
Jul-93	-2.245	0.462	-2.707	0.670	0.039	0.631	0.971	1.196	-0.225
Aug-93	0.530	0.461	0.069	0.320	0.031	0.289	0.928	1.195	-0.266
Sep-93	-0.176	0.461	-0.637	0.280	0.024	0.256	0.837	1.193	-0.356
Oct-93	0.352	0.461	-0.109	0.590	0.017	0.573	0.701	1.191	-0.490
Nov-93	-0.526	0.461	-0.987	0.410	0.010	0.400	0.693	1.189	-0.497
Dec-93	-0.395	0.461	-0.856	0.530	0.003	0.527	0.697	1.187	-0.491
Rata-rata	0.679	0.464	0.215	0.712	0.160	0.553	1.403	1.209	0.194

Sumber: Laporan Bulanan Bank Indonesia, Laporan Bulanan BPS, Lampiran 14-19

Tabel 5.7
Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Inflasi, dan Suku Bunga Bulanan (%)
(Aktual, Yang Diharapkan, Yang Tidak Diharapkan)
Periode Uji (Januari 1994-Desember 1995)

PERIODE	PERTUMBUHAN EKONOMI			TINGKAT INFLASI			SUKU BUNGA		
	AKTUAL	YANG DIHARAPKAN	YANG TIDAK DIHARAPKAN	AKTUAL	YANG DIHARAPKAN	YANG TIDAK DIHARAPKAN	AKTUAL	YANG DIHARAPKAN	YANG TIDAK DIHARAPKAN
Jan-94	-0.395	0.461	-0.856	1.250	-0.004	1.254	0.688	1.185	-0.498
Feb-94	-0.404	0.460	-0.864	1.760	-0.011	1.771	0.688	1.183	-0.495
Mar-94	1.540	0.460	1.079	0.700	-0.018	0.718	0.687	1.181	-0.494
Apr-94	1.593	0.460	1.133	0.240	-0.025	0.265	0.788	1.179	-0.390
May-94	0.979	0.460	0.519	0.520	-0.032	0.552	0.746	1.177	-0.431
Jun-94	0.696	0.460	0.237	0.120	-0.040	0.160	0.803	1.174	-0.371
Jul-94	2.034	0.460	1.574	1.370	-0.047	1.417	0.818	1.172	-0.353
Aug-94	0.930	0.459	0.471	0.890	-0.054	0.944	0.834	1.169	-0.335
Sep-94	-0.263	0.459	-0.723	0.530	-0.061	0.591	0.871	1.167	-0.296
Oct-94	-0.660	0.459	-1.119	0.890	-0.068	0.958	0.885	1.164	-0.279
Nov-94	0.365	0.459	-0.093	0.450	-0.075	0.525	0.892	1.161	-0.270
Dec-94	-0.728	0.459	-1.187	0.520	-0.082	0.602	0.933	1.159	-0.225
Jan-95	1.034	0.459	0.575	1.160	-0.089	1.249	0.967	1.156	-0.189
Feb-95	0.330	0.458	-0.128	1.310	-0.096	1.406	1.021	1.153	-0.132
Mar-95	2.632	0.458	2.173	0.570	-0.103	0.673	1.139	1.150	-0.011
Apr-95	0.641	0.458	0.183	1.690	-0.111	1.801	1.167	1.147	0.020
May-95	0.134	0.458	-0.324	0.490	-0.118	0.608	1.188	1.144	0.044
Jun-95	0.312	0.458	-0.146	0.160	-0.125	0.285	1.223	1.141	0.083
Jul-95	3.836	0.458	3.379	0.710	-0.132	0.842	1.245	1.137	0.108
Aug-95	0.794	0.457	0.337	0.320	-0.139	0.459	1.256	1.134	0.122
Sep-95	1.181	0.457	0.724	0.380	-0.146	0.526	1.268	1.131	0.137
Oct-95	-0.749	0.457	-1.206	0.640	-0.153	0.793	1.271	1.127	0.143
Nov-95	0.271	0.457	-0.185	0.420	-0.160	0.580	1.268	1.124	0.144
Dec-95	1.534	0.457	1.078	0.790	-0.167	0.957	1.268	1.120	0.147
Jan-96	-0.593	0.457	-1.049	2.160	-0.174	2.334	1.268	1.117	0.151
Feb-96	-2.385	0.456	-2.841	1.320	-0.182	1.502	1.268	1.113	0.155
Mar-96	3.450	0.456	2.994	-0.660	-0.189	-0.471	1.268	1.109	0.158
Apr-96	-1.269	0.456	-1.725	0.290	-0.196	0.486	1.270	1.105	0.165
May-96	-1.046	0.456	-1.502	0.640	-0.203	0.843	1.277	1.101	0.175
Jun-96	0.906	0.456	0.451	-0.740	-0.210	-0.530	1.280	1.097	0.183
Jul-96	6.138	0.456	5.682	0.690	-0.217	0.907	1.272	1.093	0.178
Aug-96	0.931	0.455	0.476	-0.040	-0.224	0.184	1.283	1.089	0.193
Sep-96	1.873	0.455	1.417	0.180	-0.231	0.411	1.275	1.085	0.190
Oct-96	-0.549	0.455	-1.004	0.410	-0.238	0.648	1.275	1.081	0.194
Nov-96	0.552	0.455	0.097	0.410	-0.245	0.655	1.258	1.077	0.182
Dec-96	-0.027	0.455	-0.482	0.340	-0.253	0.593	1.200	1.072	0.128
Rata-rata	0.733	0.458	0.275	0.644	-0.125	0.769	1.083	1.137	-0.054

Sumber: Laporan Bulanan Bank Indonesia, Laporan Bulanan BPS, Lampiran 14-19

Agustus-Desember 1995. Dari tabel 5.7, dapat juga dilihat pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan bulanan pada periode uji rata-rata sebesar 0,275%.

pertumbuhan ekonomi yang diharapkan tertinggi sebesar 3,378% pada bulan Juli 1995 dan pertumbuhan ekonomi yang diharapkan terendah sebesar -1,187% pada bulan Desember 1994

b. Tingkat Inflasi

Pada tabel 5.6 menunjukkan tingkat inflasi aktual bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 0,712%, tingkat inflasi aktual tertinggi sebesar 2,920% pada bulan Januari 1993 dan tingkat inflasi aktual terendah sebesar -0,390% pada bulan Maret 1990. Dari tabel 5.6 dapat dilihat tingkat inflasi yang diharapkan bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 0,0,160%. Tingkat inflasi yang diharapkan tertinggi sebesar 0,346% pada bulan Februari 1990 dan tingkat inflasi yang diharapkan terendah sebesar 0,003% pada bulan Desember 1993. Dari tabel 5.6, dapat juga dilihat tingkat inflasi yang tidak diharapkan bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 0,553%. Tingkat inflasi yang diharapkan tertinggi sebesar 2,839% pada bulan Januari 1993 dan tingkat inflasi yang diharapkan terendah sebesar -0,704 pada bulan Maret 1990.

Pada tabel 5.7 tampak tingkat inflasi aktual bulanan pada periode uji rata-rata sebesar 0,644%, tingkat inflasi aktual tertinggi sebesar 1,760% pada bulan Februari 1994 dan tingkat inflasi aktual terendah sebesar 0,120% pada bulan Juni 1994. Dari tabel 5.7 dapat dilihat tingkat inflasi yang diharapkan bulanan pada periode uji rata-rata sebesar -0,125%, tingkat inflasi yang diharapkan tertinggi sebesar -0,004% pada bulan Januari 1994 dan tingkat inflasi yang diharapkan terendah sebesar -0,167% pada bulan Desember 1995. Dari tabel 5.7, dapat juga dilihat tingkat inflasi yang tidak diharapkan bulanan pada periode uji rata-rata sebesar

0,769%, tingkat inflasi yang diharapkan tertinggi sebesar 1.801% pada bulan April 1995 dan tingkat inflasi yang diharapkan terendah sebesar 0,046% pada bulan Juni 1994.

c. Suku Bunga

Pada tabel 5.6 menunjukkan suku bunga aktual bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 1.403%, suku bunga aktual tertinggi sebesar 2,119% pada bulan Maret 1991 dan suku bunga aktual terendah sebesar 0,693% pada bulan November 1993. Dari tabel 5.6 dapat dilihat suku bunga yang diharapkan bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 0,1.209%, suku bunga yang diharapkan tertinggi sebesar 1,216% pada bulan Maret-November 1991 dan suku bunga yang diharapkan terendah sebesar 1,187% pada bulan Desember 1993. Dari tabel 5.6, dapat juga dilihat suku bunga yang tidak diharapkan bulanan pada periode estimasi rata-rata sebesar 0,194%, suku bunga yang diharapkan tertinggi sebesar 0,903% pada bulan Maret 1991 dan suku bunga yang diharapkan terendah sebesar -0,497% pada bulan November 1993.

Pada tabel 5.7 tampak suku bunga aktual bulanan pada periode uji rata-rata sebesar 1,083%, suku bunga aktual tertinggi sebesar 1,271% pada bulan Oktober 1995 dan suku bunga aktual terendah sebesar 0,687% pada bulan Maret 1994. Dari tabel 5.7 dapat dilihat suku bunga yang diharapkan bulanan pada periode uji rata-rata sebesar -0,125%, suku bunga yang diharapkan tertinggi sebesar 1,185% pada bulan Januari 1994 dan suku bunga yang diharapkan terendah sebesar 1,120% pada bulan Desember 1995. Dari tabel 5.7, dapat juga dilihat suku bunga yang tidak diharapkan bulanan pada periode uji rata-rata sebesar -0,054%, suku

bunga yang diharapkan tertinggi sebesar 0,147% pada bulan Desember 1995 dan suku bunga yang diharapkan terendah sebesar -0,496% pada bulan Januari 1994.

5.2. Analisis dan Hasil Penelitian

5.2.1. Akurasi Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Berdasarkan data pada tabel 5.3, tabel 5.4 dan tabel 5.5 dengan menggunakan model CAPM dapat dihitung pendapatan saham yang diharapkan untuk masing-masing perusahaan dan hasilnya tampak pada lampiran 40-45. Akurasi model CAPM diukur atas dasar variabilitas (standar deviasi) pendapatan yang diharapkan dengan pendapatan sesungguhnya dan hasilnya tampak seperti pada tabel 5.8.

Tabel 5.8
Standar Deviasi Model CAPM

NAMA PERUSAHAAN	ST DEVIASI (%)
1. BATINDONESIA	13.9114
2. MULTIPOLAR CORP.	20.7916
3. LIPPO PACIFIC FIN.	27.1806
4. LIPPO BANK	19.8698
5. APAC CENTERTEX CO.	33.4840
6. UNGGUL INDAH CO.	11.4321
7. BII	17.9969
8. GREAT RIVER IND.	16.9692
9. BANK NIAGA	17.6875
10. BAKRIE & BROTHERS	21.3459
11. UNILEVER INDONESIA	6.9017
12. PANIN BANK	9.5701
13. HERO MINI SUPERMARKET	13.9165
14. PAKUWON JATI	17.0080
15. SEMEM CIBINONG	12.6137
16. INDOCEMEN	13.6308
17. JAKARTA INT. HOTEL	14.6792
18. SDNI CAPITAL CO.	13.2221
19. JAPFA COMFEED IND.	10.7538
20. BAYU BUANA	17.5022
21. JAYA PARI STEEL CO.	22.4250
22. SUCACO	11.4687
23. DANKOS LAB.	14.7054
24. ASTRA GRAPHIA	21.8732
RATA-RATA :	16.7058

Sumber: Lampiran 51-55

Pada tabel 5.8 dapat dilihat bahwa dengan menggunakan model CAPM rata-rata satandar deviasi pendapatan perusahann sampel sebesar 16,7058%, satandar deviasi pendapatan tertinggi diperoleh pada PT Apac Centertex Co. yaitu sebesar 33,4840%, sedangkan satandar deviasi pendapatan terendah sebesar 6,9017% diperoleh PT Unilever Indonesia.

5.2.2. Akurasi Arbitrage Pricing Theory (APT)

Berdasarkan data pada tabel 5.6 dan lampiran 21 dibentuklah model APT untuk masing-masing perusahaan dan hasilnya tampak lampiran 22-28. Dari lampiran 22-28 dengan menggunakan data pada tabel 5.7 dapat dihitung pendapatan saham yang diharapkan untuk masing-masing perusahaan dan hasilnya tampak pada lampiran 46-50. Akurasi model APT diukur atas dasar variabilitas (standar deviasi) pendapatan yang diharapkan dengan pendapatan sesungguhnya dan hasilnya tampak seperti pada tabel 5.9.

Pada tabel 5.9 dapat dilihat bahwa dengan menggunakan model APT rata-rata satandar deviasi pendapatan perusahann sampel sebesar 18,1026%, satandar deviasi pendapatan tertinggi diperoleh pada PT Apac Centertex Co. yaitu sebesar 33,8696%, sedangkan satandar deviasi pendapatan terendah sebesar 7,6976% diperoleh PT Unilever Indonesia.

Tabel 5.9
Standar Deviasi Model APT

NAMA PERUSAHAAN	ST DEVIASI (%)
1. BATINDONESIA	15.4932
2. MULTIPOLAR CORP.	21.8000
3. LIPPO PACIFIC FIN.	27.7706
4. LIPPO BANK	21.0366
5. APAC CENTERTEX CO.	33.8696
6. UNGGUL INDAH CO.	14.8418
7. BII	19.6233
8. GREAT RIVER IND.	16.8950
9. BANK NIAGA	18.7522
10. BAKRIE & BROTHERS	26.0827
11. UNILEVER INDONESIA	7.6976
12. PANIN BANK	11.0695
13. HERO MINI SUPERMARKET	14.0902
14. PAKUWON JATI	20.9705
15. SEMEM CIBINONG	13.1064
16. INDOCEMEN	14.4316
17. JAKARTA INT. HOTEL	16.0766
18. BDNI CAPITAL CO.	15.8107
19. JAPFA COMFEED IND.	11.3842
20. BAYU BUANA	19.9123
21. JAYA PARI STEEL CO.	23.3720
22. SUCACO	12.0778
23. DANKOS LAB.	16.5080
24. ASTRA GRAPHIA	21.7905
RATA-RATA	18.1026

Sumber: Lampiran 56-60

5.2.2.1. Pengujian Terhadap Asumsi Klasik

Dalam pembentukan model APT digunakan model regresi berganda. Model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Squares OLS*) merupakan model regresi yang menghasilkan estimator linier tidak bias yang terbaik (*Best Linear Unbias Estimator/BLUE*). Kondisi ini akan terjadi jika tidak terjadi penyimpangan terhadap model asumsi klasik.

a. Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah antar variabel bebas terdapat korelasi. Untuk mengetahui apakah terjadi

multikolinieritas diantara sesama variabel bebas digunakan pengujian melalui korelasi Pearson dengan melihat matrik korelasi antar variabel bebas dari model regresi yang digunakan (Gujarati,1997:166). Apabila dalam pengujian tersebut ternyata signifikan maka terjadi multikolinieritas dan sebaliknya

Dari hasil pengujian dengan menggunakan korelasi Pearson antar variabel bebas diperoleh nilai koefisien korelasi lebih kecil dari nilai kritisnya berarti korelasi antar variabel bebas tidak ada yang signifikan (Lampiran 29). Dengan demikian tidak terjadi multikolinieritas pada model regresi yang digunakan. Pengujian dengan menggunakan korelasi Pearson ini berlaku untuk 24 model regresi untuk 24 perusahaan, karena menggunakan variabel bebas yang sama.

b. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian terhadap gejala heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan metode *Spearman Rank Correlation* (Gujarati,1997:188). Jika hasil perhitungan nilai korelasi Spearman lebih besar dari pada nilai kritisnya, maka terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya. Berdasarkan hasil pengujian korelasi Spearman nilai residu terhadap masing-masing variabel bebas untuk 24 model regresi, menghasilkan nilai korelasi Spearman lebih kecil dari pada nilai kritisnya dari semua kasus (Lampiran 29-39). Dengan demikian model regresi secara keseluruhan tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antar serangkaian anggota data observasi yang diurutkan berdasarkan

waktu. Untuk mendiagnosis adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian terhadap nilai uji Durbin-Watson (D-W) dengan ketentuan sebagai berikut (Algifari, 1997:79):

1. Jika Nilai D-W kurang dari 1,10 berarti ada autokorelasi.
2. Jika nilai D-W antara 1,10 dan 1,54 berarti tanpa ada kesimpulan.
3. Jika nilai D-W antara 1,55 dan 2,46 berarti tidak ada autokorelasi.
4. Jika nilai D-W antara 2,46 dan 2,90 berarti tanpa kesimpulan.
5. Lebih dari 2,91 berarti ada autokorelasi.

Dari hasil perhitungan nilai D-W untuk 24 model regresi secara keseluruhan berkisar antara 1,55 dan 2,46 (Lampiran 22-28). Dengan demikian 24 model regresi secara keseluruhan tidak terjadi autokorelasi.

5.2.3. Perbandingan Akurasi Model CAPM dan Model APT

Dari tabel 5.10 tampak bahwa rata-rata standar deviasi model CAPM sebesar 16,7058% lebih kecil dibandingkan rata-rata standar deviasi model APT sebesar 18,1026%. Hal ini secara diskriptif menunjukkan bahwa model CAPM lebih akurat dibandingkan model APT. Untuk mengetahui apakah akurasi model CAPM berbeda secara signifikan dibandingkan model APT, maka perlu dilakukan pengujian secara statistik. Hasil pengujian dengan menggunakan persamaan (4.10) diperoleh t observasi sebesar -0,894. Dengan menggunakan $\alpha=5\%$, *degree of freedom*= $n-1=24-1=23$, maka di peroleh t tabel $(0,05;2, 23)= \pm 2,069$. Karena $-2,069 < -0,894 < 2,069$ maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada perbedaan secara signifikan akurasi model CAPM dan model APT dalam memprediksi pendapatan saham.

Tabel 5.10
Standar Deviasi Model CAPM dan Model APT

NAMA PERUSAHAAN	ST DEVIASI CAPM (%)	ST DEVIASI APT (%)
1. BATINDONESIA	13.9114	15.4932
2. MULTIPOLAR CORP.	20.7916	21.8000
3. LIPPO PACIFIC FIN.	27.1806	27.7706
4. LIPPO BANK	19.8698	21.0366
5. APAC CENTERTEX CO.	33.4840	33.8696
6. UNGGUL INDAH CO.	11.4321	14.8418
7. BII	17.9969	19.6233
8. GREAT RIVER IND.	16.9692	16.8950
9. BANK NIAGA	17.6875	18.7522
10. BAKRIE & BROTHERS	21.3459	26.0827
11. UNILEVER INDONESIA	6.9017	7.6976
12. PANIN BANK	9.5701	11.0695
13. HERO MINI SUPERMARKET	13.9165	14.0902
14. PAKUWON JATI	17.0080	20.9705
15. SEMEM CIBINONG	12.6137	13.1064
16. INDOCEMEN	13.6308	14.4316
17. JAKARTA INT. HOTEL	14.6792	16.0766
18. BJNI CAPITAL CO.	13.2221	15.8107
19. JAPFA COMFEED IND.	10.7538	11.3842
20. BAYU BUANA	17.5022	19.9123
21. JAYA PARI STEEL CO.	22.4250	23.3720
22. SUCACO	11.4687	12.0778
23. DANKOS LAB.	14.7054	16.5080
24. ASTRA GRAPHIA	21.8732	21.7905
RATA-RATA :	16.7058	18.1026
t hitung:		-0,894
t tabel:		±2,069

Sumber: Lampiran 51-60

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1. Perbandingan Akurasi Model CAPM dan Model APT

Model CAPM dan model APT merupakan model yang digunakan untuk memprediksi pendapatan saham yang diharapkan dengan metode yang berbeda. Akurasi sebuah model dalam memprediksi pendapatan saham dapat dilihat dari besar kecilnya standar deviasi pendapatan pada model tersebut, semakin kecil standar deviasi semakin akurat sebuah model dan sebaliknya. Rata-rata standar deviasi model CAPM sebesar 16,7058% lebih kecil dibandingkan rata-rata standar deviasi model APT sebesar 18,1026%, yang berarti model CAPM lebih akurat dari pada model APT dalam memprediksi pendapatan saham, tetapi setelah diuji secara statistik, perbedaan tersebut tidak signifikan. Hal ini menunjukkan model CAPM maupun model APT keduanya bisa digunakan untuk memprediksi pendapatan untuk kasus Indonesia.

Dalam model CAPM, salah satu komponennya adalah risiko sistematis yang diukur dari nilai beta (β). Beta (β) menunjukkan ukuran relatif sensitivitas pendapatan saham individu terhadap perubahan pendapatan pasar. Pendapatan pasar yang diperoleh dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) menjelaskan variasi pendapatan saham sebesar 49,07%, yang ditunjukkan dari nilai rata-rata koefisien determinasi (R^2) *market model* yang meregresikan tingkat pendapatan saham dan tingkat pendapatan pasar untuk mencari nilai beta (β) yang dapat dilihat di tabel 6.1. Pada model APT, tingkat pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan, tingkat inflasi yang tidak diharapkan dan tingkat bunga yang tidak diharapkan menjelaskan variasi pendapatan saham sebesar 48,76%, yang

ditunjukkan dari nilai rata-rata koefisien determinasi (R^2) regresi berganda dalam model APT (tabel 6.1). Kemampuan pendapatan pasar dalam menjelaskan pendapatan saham lebih besar dari pada kemampuan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan, tingkat inflasi yang tidak diharapkan dan tingkat bunga yang tidak diharapkan menjelaskan variasi pendapatan saham yang menyebabkan model CAPM lebih akurat dari pada model APT.

Tabel 6.1
Koefisien Determinasi (R^2) Model CAPM dan Model APT

NAMA PERUSAHAAN	R^2	R^2
	CAPM	APT
1. BAT INDONESIA	50.10%	50.01%
2. MULTIPOLAR CORP.	47.27%	47.10%
3. LIPPO PACIFIC FIN.	44.67%	44.66%
4. LIPPO BANK	47.81%	47.75%
5. APAC CENTERTEX CO.	40.07%	40.66%
6. UNGGUL INDAH CO.	52.02%	50.02%
7. BII	48.20%	48.35%
8. GREAT RIVER IND.	49.13%	49.11%
9. BANK NIAGA	48.15%	48.50%
10. BAKRIE & BROTHERS	47.13%	45.70%
11. UNILEVER INDONESIA	55.90%	52.41%
12. PANIN BANK	54.10%	52.10%
13. HERO MINI SUPERMARKET	49.51%	51.10%
14. PAKUWON JATI	48.55%	48.02%
15. SEMEM CIBINONG	50.15%	51.12%
16. INDOCEMEN	50.15%	50.05%
17. JAKARTA INT HOTEL	49.30%	49.25%
18. BDN CAPITAL CO.	51.15%	49.45%
19. JAPFA COMFEED IND.	53.15%	52.00%
20. BAYU BUANA	48.41%	48.11%
21. JAYA PARI STEEL CO.	45.80%	46.40%
22. SUCACO	51.16%	51.90%
23. DANKOS LAB.	49.25%	49.15%
24. ASTRA GRAPHIA	46.45%	47.24%
RATA-RATA :	49.07%	48.76%

Sumber: Tabel 5.5 dan Lampiran 22-28

Besarnya pendapatan pasar yang diperoleh dari IHSG dalam menjelaskan pendapatan saham karena perubahan faktor makro ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, suku bunga dan faktor non ekonomi tercakup dalam perubahan IHSG. Pada model APT, hanya faktor makro ekonomi saja yang dipertimbangkan dalam menjelaskan pendapatan saham, sedangkan faktor non ekonomi tidak dipertimbangkan sehingga kemampuan dalam menjelaskan pendapatan saham lebih kecil bila dibandingkan dengan IHSG. Di negara sedang berkembang seperti Indonesia, faktor non ekonomi sering kali lebih berpengaruh terhadap fluktuasi harga saham daripada faktor ekonomi.

Bagi investor saham, IHSG merupakan faktor penting dalam mempertimbangkan investasinya, karena berkaitan langsung dengan investasi sahamnya. Informasi IHSG mudah diperoleh dari berbagai mass media sehingga mempermudah bagi investor untuk mengambil keputusan investasinya dalam bentuk saham. Faktor makro ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi bagi investor kurang diperhatikan dan publikasi kedua faktor ini tidak sebanyak IHSG kecuali suku bunga.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah perusahaan yang paling aktif diperdagangkan selama periode penelitian yang terdiri dari berbagai macam industri dan ukuran perusahaan. Pada model APT, dengan adanya berbagai macam industri dan ukuran perusahaan maka semakin banyak variabel makro ekonomi yang mempengaruhi pendapatan saham dan sensitivitas pendapatan saham terhadap variabel makro ekonomi akan sangat bervariasi. Dalam penelitian ini, model APT hanya menggunakan tiga variabel makro ekonomi yang digunakan yaitu: pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan suku bunga

simpanan, sehingga memungkinkan variabel lain yang berpengaruh terhadap pendapatan saham tidak tercakup dalam model APT. Pada model CAPM, dengan adanya berbagai macam industri dan ukuran perusahaan sensitivitas pendapatan saham terhadap variabel pendapatan pasar pun sangat bervariasi tetapi perubahan faktor ekonomi dan non ekonomi sudah tercakup dalam variasi pendapatan pasar. Dengan adanya kemungkinan variabel makro ekonomi yang tidak tercakup dalam model APT, dan perubahan faktor ekonomi dan non ekonomi sudah tercakup dalam variasi pendapatan pasar yang digunakan model CAPM menyebabkan model APT kurang menunjukkan kondisi sebenarnya dibanding model CAPM, sehingga model CAPM lebih akurat dari pada model APT dalam memprediksi pendapatan saham.

Penelitian model APT yang dilakukan oleh Roll dan Ross (1984) yang menjadi rujukan dalam penelitian ini menggunakan 4 (empat) variabel makro ekonomi yang meliputi tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, suku bunga simpanan dan suku bunga obligasi untuk mengestimasi pendapatan saham. Dalam penelitian ini, model APT menggunakan 3 (tiga) variabel yaitu: tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, suku bunga simpanan, sedangkan suku bunga obligasi tidak digunakan karena obligasi yang ada di Bursa Efek Jakarta tidak aktif diperdagangkan. Hasil penelitian yang dilakukan Roll dan Ross menunjukkan bahwa model APT lebih akurat dari pada model CAPM. Hal ini ditunjukkan oleh adanya variabel tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, suku bunga simpanan dan suku bunga obligasi yang digunakan model APT mampu menjelaskan variasi pendapatan saham sebesar 90,08%, sedangkan pendapatan pasar yang digunakan model CAPM hanya mampu menjelaskan

variasi pendapatan saham sebesar 60,20%. Dalam penelitian ini model CAPM lebih akurat dari pada model APT yang berbebeda dengan hasil penelitian Roll dan Ross (1984). Hal ini karena variabel makro ekonomi yang digunakan dalam model APT dalam penelitian ini hanya tiga variabel sehingga kemampuan variabel makro ekonomi menjelaskan variasi harga saham yang ditunjukkan koefisien determinasi (R^2) dalam penelitian ini lebih kecil daripada penelitian yang dilakukan oleh Roll dan Ross (1984).

Penelitian di pasar modal Malaysia yang dilakukan Hossari (1994), dengan menggunakan metode yang digunakan Roll dan Ross (1986), menunjukkan bahwa model APT tidak lebih baik dari pada model CAPM dalam menjelaskan tingkat pendapatan saham-saham yang terdapat di Kuala Lumpur *Stock exchange*. Hal ini karena adanya variabel tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, suku bunga simpanan dan suku bunga obligasi yang digunakan model APT hanya mampu menjelaskan variasi pendapatan saham sebesar 65,3%, sedangkan pendapatan pasar yang digunakan model CAPM mampu menjelaskan variasi pendapatan saham sebesar 70,12%. Hasil penelitian yang dilakukan di Malaysia ini sama dengan yang dihasilkan dalam penelitian ini yakni model CAPM lebih akurat dari pada model APT. Hal ini terjadi karena kondisi bursa efek yang ada di Malaysia dan Indonesia relatif sama-sama dalam taraf perkembangan, sehingga fluktuasi harga saham sering kali lebih dipengaruhi oleh faktor non ekonomi. Hal ini ditunjukkan oleh korelasi indeks harga saham periode Desember 1992-Desember 1997 kedua bursa sebesar 0,68 atau 68% (IFC, Factbook 1988:50), artinya harga saham secara umum di kedua bursa ini mempunyai korelasi sebesar 68%. Dengan adanya faktor non ekonomi tercakup dalam model CAPM dan tidak

tercakup dalam model APT, maka model CAPM lebih menunjukkan keadaan yang sebenarnya daripada model APT, sehingga model CAPM lebih akurat daripada model APT dalam memprediksi pendapatan saham.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Akurasi model *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* lebih baik dari pada model *Arbitrage Pricing Theory (APT)* dalam memprediksi pendapatan saham, tetapi perbedaan akurasi tersebut secara statistik tidak signifikan.
2. Akurasi model *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* lebih baik dari pada model *Arbitrage Pricing Theory (APT)* dalam memprediksi pendapatan saham, disebabkan pendapatan pasar (*market return*) mampu menjelaskan variasi pendapatan saham sebesar 49,07% yang digunakan model CAPM, sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan tingkat bunga hanya mampu menjelaskan variasi pendapatan saham sebesar 48,76%.
3. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Roll dan Ross (1984) yang memberikan hasil bahwa model APT lebih akurat daripada model CAPM. Hal ini dapat terjadi karena variabel independen digunakan lebih banyak daripada variabel independen dalam penelitian ini dan kondisi bursa efek di Amerika Serikat yang jauh berbeda dengan di Indonesia. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Hossari (1994) yang dilakukan di bursa efek Kuala Lumpur.

7.2. Saran

Sesuai hasil penelitian, maka beberapa saran yang dapat berikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Dengan rendahnya kemampuan variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan tingkat bunga dalam menjelaskan variasi pendapatan saham hanya 48.76%, maka model APT mempunyai potensi untuk lebih baik dari pada model CAPM dengan cara menambah variabel bebas lainnya sehingga kemampuan menjelaskan variasi pendapatan saham model APT akan lebih besar dari pada model CAPM.
2. Penelitian selanjutnya sebaiknya dalam penggunaan model APT dalam menentukan variabel-variabel makro ekonomi sebaiknya disesuaikan dengan kondisi tempat penelitian dengan cara menyeleksi variabel-variabel yang sesuai dengan menggunakan analisis faktor (*factors analysis*).
3. Penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan sampel yang dikelompokkan atas dasar industri dan ukuran perusahaan, karena satu kelompok industri dan ukuran perusahaan yang relatif sama mempunyai sensitivitas yang relatif sama terhadap variabel pendapatan pasar untuk model CAPM dan variabel makro ekonomi untuk model APT.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Anwar, *Pasar Modal*, Ushawan Indonesia, Edisi 9. Tahun XIX, September 1990.
- Amling, Fredrick, *Investment, An Introduction to Analysis and Management*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall Inc., 1989.
- Bernsten, Leopold A., *Financial Statement analysis: Theory, Application and Interpretation*, 5th, Richard D. Irwin, Inc., Bpston, 1993.
- Bower, Dorrothy H., Richard S. Bower, and Dennis E. Logue, *A Primer on Arbitrage Pricing Theory, The Revolution in Corporate finance*, 3rd, 1998, pp.78-86.
- Bowerman, Bruce L., dan Richard T. O'Connell, *Forecasting and Time Series: An Applied Approach*, 3rd, Duxbury Press, California, 1993
- Brigham, Eugene F., and Lois C. Gapenski, *Intermediate Financial Management*, 5th, The Dryden Press, Florida, 1996.
- Chhbra, Trilock N., *Banking Theory and Practice*, 1st, New Delhi: Darpat Rai and sons, 1987.
- Chen, Nai-fu, *Some Empirical Test of the Theory of Arbitrae Pricing*, *Journal of Finance*, Decmber 1983, pp. 1393-1414.
- Clark, Roger G., Brent D, Wilson and Stephen D. Nadould, *Strategic Financial Management*, Homewood, Illinis: Richard D. Irwin, Inc., 1990.
- Cohen, Jerome B., Edward D. Zinbarg, and Arthut Zeikel, *Investment Analysis and Portfolio Management*, 5th, Irwin, Homewood, Illionis, 1987
- Dhrymes, Phoebus J., Irwin Friend, and N. Bulent Gultekin, *A Critical Reexamination of the Emperical Evidence on the Arbitarage Pricing Theory*, *Journal of Finance*, 1984, pp.323-350.
- Fischer, Donald E., and Ronald J. Jordan. *Security Analysis and Portfolio Management*, 6th, Prentice Hall International, London. 1995.
- Gujarati, Damodar N., *Basic Econometric*, McGraww Hill Book Company, Tokyo, 1997
- Hossari, Ghassan, *The Arbitrage Pricing Theory: Malaysian Evidence*, *peper presented on the sixth annual PACAP finance conference*, Jakarta, July 6-8, 1994

- Husnan, Suad, *Manajemen Keuangan, Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)*, Buku I, Edisi Keempat, BPFE, Yogyakarta, 1996a.
- Husnan, Suad, *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Edisi kedua, UPP AMP YKPN, Yogyakarta, 1996b.
- Islahuzamman, *Hubungan Pendapatan Per Lembar Saham dengan Harga Saham pada Pasar Perdana*, Tesis, Pascasarjana, UGM, Yogyakarta, 1991.
- Jones, *Investment Analysis and Management*, 3rd, John Wiley and Sons, New York, 1991
- Leffler, George L., *The Stock Market*, 3rd, Boston, USA, Ronald Press Company, 1968.
- Lintner, John, *Security Price, Risk and Maximal Gains from Diversification*, Journal of Finance, December 1965, pp 587-615
- Makridakis, Spyros, Steven C. Wheelwright, dan Victor E. McGee, *Metode dan Aplikasi Peramalan*, Terjemahan, Jilid 1, Binarupa Aksara, 1999
- Richard A. Brealey, and Stewart C. Myers, *Principles of Corporate Finance*, Mcraw-Hill Companies, Inc. London, 1996
- Roll, Richard and Stephen A. Ross, *An Empirical Investigation of Arbitrage Pricing Theory*, Journal of Finance, December 1983, pp. 1073-1103
- _____, *The Arbitrage Pricing Theory Approach to Strategic Portfolio Planning*, Financial Analyst Journal, 1984, pp. 14-26
- Rose, Peter S., et al., *Financial Institution, Understanding and Managing Financial Service*, 4th, Boston, USA, Ronald Press Company, 1993.
- Ross, Stephen A., *The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing*, Journal of Economic Theory, 1976, pp. 341-360.
- Sharp, William F., *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Condition of Risk*, Journal of Finance, September 1964, pp. 425-442.
- Supranto, J., *Statistik Pasar Modal*, PT Rineka Cipta . Jakarta, 1992.
- Van Horne, *Financial Management and Policy*, 9th, Prentice Hall International, London, 1992.
- Weston, J. Fred, and Thomas E. Copeland, *Managerial Finance*, 8th, Terjemahan, Jilid I, Erlangga, Jakarta, 1992.

PERIODE	HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL JANUARI 1990-DESEMBER 1993									
	1 BAT INDONESIA		2 MULTIPOLAR CORP.		3 LIPPO PACIFIC FIN		4 LIPPO BANK		5 APAC CENTEREX	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-89	4.300		7.000		6.200		10.300		6.330	
Jan-90	5.525	28.488	7.800	11.429	9.000	45.161	12.000	16.505	8.800	39.021
Feb-90	5.200	-5.882	9.950	27.564	9.900	10.000	11.700	-2.500	11.425	29.830
Mar-90	5.000	-3.846	9.500	-4.523	11.000	11.111	13.600	16.239	11.250	-1.532
Apr-90	4.000	-20.000	9.925	4.474	12.300	11.818	14.050	3.309	10.800	-4.000
May-90	4.000	0.000	10.250	3.275	12.800	4.065	15.500	10.320	13.150	21.759
Jun-90	4.000	0.000	11.400	11.220	13.300	3.906	13.700	-11.613	12.000	-8.745
Jul-90	4.000	0.000	12.000	5.263	10.900	-18.045	12.650	-7.664	11.000	-8.333
Aug-90	3.800	-5.000	13.500	12.500	10.900	0.000	12.700	0.395	10.600	-3.636
Sep-90	3.100	-18.421	13.000	-3.704	10.000	-8.257	10.000	-21.260	3.950	-62.736
Oct-90	3.100	0.000	13.200	1.538	9.500	-5.000	10.000	0.000	3.950	0.000
Nov-90	3.100	0.000	13.200	0.000	9.500	0.000	10.000	0.000	3.950	0.000
Dec-90	3.100	0.000	12.800	-3.030	9.500	0.000	5.000	-50.000	5.300	34.177
Jan-91	2.500	-19.355	13.000	1.563	7.450	-21.579	6.150	23.000	5.300	0.000
Feb-91	2.600	4.000	14.000	7.692	7.300	2.013	6.400	4.065	5.750	8.491
Mar-91	2.300	-11.538	15.100	7.857	7.300	0.000	5.750	-10.156	4.300	-25.217
Apr-91	3.600	56.522	16.750	10.927	6.750	-7.534	6.250	8.696	5.250	22.093
May-91	2.700	-25.000	17.000	1.493	6.700	0.741	5.950	-4.800	4.350	-17.142
Jun-91	2.700	0.000	16.600	-2.353	5.800	-3.433	5.800	-2.521	3.950	-9.195
Jul-91	2.350	-12.963	15.750	-5.120	5.500	-5.172	6.350	9.483	3.400	-13.924
Aug-91	2.000	-14.894	15.100	-4.127	5.100	7.273	6.400	0.787	2.950	-13.235
Sep-91	2.300	15.000	13.600	-9.934	4.800	-5.882	5.200	-19.750	2.350	-20.339
Oct-91	1.500	-34.783	12.250	-9.926	4.650	3.125	3.700	-28.846	2.050	12.706
Nov-91	1.900	26.667	9.350	-23.673	4.650	0.000	3.500	-5.405	2.100	2.439
Dec-91	2.200	15.789	10.100	8.021	4.850	4.301	3.700	5.714	2.100	0.000
Jan-92	1.800	-18.182	11.000	8.911	5.000	3.093	4.450	20.270	2.800	33.333
Feb-92	2.000	11.111	12.000	9.091	5.000	0.000	4.150	-6.742	2.500	-10.714
Mar-92	1.800	-10.000	11.950	-0.417	4.650	7.000	4.050	-2.410	2.200	-12.000
Apr-92	1.700	-5.556	11.450	-4.184	4.650	0.000	3.700	-8.642	1.950	-11.364
May-92	1.950	14.706	10.950	-4.367	8.750	-8.172	2.150	-41.892	2.500	28.205
Jun-92	1.750	-10.256	10.900	-0.457	8.400	4.000	2.650	23.256	2.550	2.000
Jul-92	1.500	-14.286	10.900	0.000	3.050	-63.690	2.850	7.547	2.500	-1.961
Aug-92	1.700	13.333	10.700	-1.835	2.900	4.918	2.700	-5.263	2.200	-12.000
Sep-92	1.700	0.000	10.700	0.000	2.750	5.172	2.750	1.852	2.150	-2.273
Oct-92	1.700	0.000	3.400	-68.224	2.650	3.636	2.850	3.636	2.200	2.326
Nov-92	1.525	-10.294	3.400	0.000	2.250	-15.094	2.625	-7.695	1.950	-11.364
Dec-92	1.750	14.754	2.175	-36.029	2.250	0.000	2.350	-10.470	2.100	7.692
Jan-93	1.500	-14.286	1.975	-9.195	2.150	-4.444	2.450	4.255	2.000	-4.762
Feb-93	1.550	3.333	1.775	-10.127	2.150	0.000	2.775	13.265	2.050	7.500
Mar-93	1.600	3.226	1.500	-15.493	2.300	6.977	3.075	10.811	2.050	0.000
Apr-93	2.050	28.125	1.750	16.667	1.825	-20.652	3.250	5.691	1.825	-10.976
May-93	1.850	-9.756	1.900	8.571	1.875	2.740	3.500	7.692	2.075	13.699
Jun-93	2.100	13.514	1.725	-9.211	1.800	-4.000	4.350	24.286	1.825	-12.048
Jul-93	2.300	9.524	1.750	1.449	1.850	2.778	4.325	-0.575	1.775	-2.740
Aug-93	2.300	0.000	1.750	0.000	1.850	0.000	4.325	0.000	1.775	0.000
Sep-93	2.300	0.000	1.750	0.000	1.850	0.000	4.325	0.000	1.775	0.000
Oct-93	4.500	95.652	1.150	-34.286	2.000	8.108	6.000	-8.728	1.950	5.859
Nov-93	4.200	-6.667	1.150	0.000	2.850	42.500	5.900	-1.667	2.400	23.077
Dec-93	5.125	22.024	2.900	152.174	3.950	38.596	7.050	19.492	2.475	3.125
	Rata-rata	2.183	Rata-rata	1.072	Rata-rata	1.097	Rata-rata	0.630	Rata-rata	-0.195

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL JANUARI 1990-DESEMBER 1993										
PERIODE	6 LINGGU INDAH CO		7 BII		8 GREAT RIVER ND		9 BANK NIAGA		10 BAKRII SUKRO MEKKA	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-89	17.150		8.150		7.400		10.300		8.300	
Jan-90	18.475	7.726	10.150	24.540	9.000	21.622	12.700	23.301	8.775	5.723
Feb-90	18.800	1.759	9.750	-3.941	10.300	14.444	12.600	-0.787	10.550	20.228
Mar-90	24.300	29.255	11.600	18.974	14.700	42.718	15.750	25.000	17.750	68.246
Apr-90	22.500	-7.407	11.200	-3.448	13.800	6.122	13.750	12.600	16.975	-4.366
May-90	21.500	-4.444	12.050	7.589	14.000	1.449	14.000	1.810	17.500	3.053
Jun-90	21.700	0.930	13.000	7.884	14.000	0.000	13.800	-1.429	18.050	3.143
Jul-90	21.350	-1.613	9.500	-26.923	14.000	0.000	12.500	-9.420	18.900	4.709
Aug-90	19.500	-8.665	7.900	-16.842	12.700	-9.286	10.000	-20.000	17.000	-10.053
Sep-90	11.000	-43.590	6.000	-24.051	13.200	3.937	9.800	-2.000	15.000	-11.765
Oct-90	9.900	-10.000	5.500	-8.333	9.950	-24.621	8.200	-16.327	12.250	-18.333
Nov-90	9.300	-6.061	5.150	-6.364	10.500	5.528	7.550	-7.927	12.250	0.000
Dec-90	9.000	-3.226	4.850	-5.825	9.100	-13.333	7.000	-7.285	12.250	0.000
Jan-91	8.900	-1.111	5.100	5.155	9.200	1.099	6.950	-0.714	11.550	-5.714
Feb-91	9.000	1.124	4.650	-8.824	7.500	-18.478	6.300	-9.353	11.900	3.030
Mar-91	8.650	-3.889	5.400	16.129	7.000	-6.667	7.300	15.873	12.500	5.042
Apr-91	9.400	8.671	5.900	9.259	6.950	-0.714	7.800	6.849	12.500	0.000
May-91	9.100	-3.191	6.200	5.085	6.950	0.000	7.350	-5.769	12.700	1.600
Jun-91	9.000	-1.099	6.000	-3.226	6.900	-0.719	6.800	-7.483	12.700	0.000
Jul-91	6.750	-25.000	4.400	-26.667	6.300	-8.696	6.600	-2.941	12.700	0.000
Aug-91	6.000	-11.111	3.650	-17.045	5.500	-12.698	5.800	-12.121	12.700	0.000
Sep-91	4.150	-30.833	2.650	-27.397	3.400	-38.182	3.600	-37.931	12.700	0.000
Oct-91	3.450	-16.867	2.200	-16.981	3.000	-11.765	3.550	-1.389	2.850	-77.559
Nov-91	3.800	10.145	2.300	4.545	3.100	3.333	3.750	5.634	3.150	10.526
Dec-91	4.200	10.526	2.300	0.000	4.000	-29.032	3.700	-1.333	3.600	14.286
Jan-92	4.400	4.762	3.450	50.000	3.550	11.250	4.600	24.324	3.500	-2.778
Feb-92	4.600	4.545	3.600	4.348	3.050	-4.085	4.950	7.609	3.500	0.000
Mar-92	4.700	2.174	3.500	-2.778	3.650	19.672	4.800	-3.030	2.850	-18.571
Apr-92	4.250	-9.574	3.300	-5.714	4.650	27.397	4.100	-14.583	3.100	8.772
May-92	4.250	0.000	3.700	12.121	6.200	33.333	4.700	14.634	5.300	70.968
Jun-92	4.400	3.529	3.900	5.405	7.000	12.903	5.400	14.894	7.250	36.792
Jul-92	4.400	0.000	3.150	-19.231	7.100	1.429	5.800	7.407	7.250	0.000
Aug-92	3.800	-13.636	2.750	-12.698	6.800	-4.225	5.250	-9.483	6.500	-10.345
Sep-92	3.750	-1.316	2.850	3.636	6.000	-11.765	4.950	-5.714	6.000	-7.692
Oct-92	3.800	1.333	3.050	7.018	3.250	-45.833	4.900	-1.010	6.000	0.000
Nov-92	3.400	-10.526	3.200	4.918	3.125	3.846	5.025	2.551	6.000	0.000
Dec-92	2.825	-16.912	2.825	-11.719	2.625	-16.000	5.000	0.498	6.000	0.000
Jan-93	2.775	-1.770	2.950	4.425	2.425	7.619	5.000	0.000	6.000	0.000
Feb-93	3.275	18.018	3.450	16.949	3.250	34.021	4.850	-3.000	5.000	-16.667
Mar-93	3.200	-2.290	3.825	10.870	3.525	8.462	5.850	20.619	4.025	-19.500
Apr-93	3.700	15.625	3.650	-4.575	3.600	2.128	5.900	0.855	4.025	0.000
May-93	5.150	39.189	3.800	4.110	3.600	0.000	6.000	1.695	3.675	-8.696
Jun-93	4.950	-3.883	3.800	0.000	3.650	1.389	6.000	0.000	4.825	31.293
Jul-93	5.475	10.606	3.650	-3.947	3.300	9.589	6.750	12.500	4.650	-3.627
Aug-93	5.475	0.000	3.650	0.000	3.300	0.000	6.750	0.000	4.650	0.000
Sep-93	5.475	0.000	3.650	0.000	3.300	0.000	6.750	0.000	4.650	0.000
Oct-93	6.825	24.658	7.000	91.781	3.350	1.515	9.200	35.296	7.500	61.290
Nov-93	7.025	2.930	8.150	16.429	3.250	-2.985	12.050	30.978	14.050	87.333
Dec-93	9.700	38.078	10.000	22.699	3.750	15.385	12.100	0.415	16.200	15.302
Rata-rata		-0.051	Rata-rata	2.028	Rata-rata	0.048	Rata-rata	1.230	Rata-rata	4.911

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL JANUARI 1990-DESEMBER 1993										
PERIODE	11 UNILEVER IND		12 PANIN BANK		13 HERO SUPERMARKET		14 PAKUWON JATI		15 SEMEM CIBINONG	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-89	18.000		10.850		9.850		5.475		11.700	
Jan-90	22.400	24.444	12.550	15.668	10.950	11.168	6.900	26.027	11.850	1.282
Feb-90	24.100	7.589	12.900	2.789	11.500	5.023	7.750	12.319	12.800	8.017
Mar-90	30.500	26.556	17.375	34.690	13.000	13.043	10.100	30.323	17.000	32.813
Apr-90	28.500	-6.557	15.000	-13.669	16.200	24.615	10.100	0.000	17.400	2.353
May-90	27.000	-5.263	15.300	2.000	24.000	48.148	12.000	18.812	14.500	-16.667
Jun-90	27.000	0.000	14.000	-8.497	15.000	-8.497	13.000	8.333	13.600	-6.207
Jul-90	27.000	0.000	12.700	-9.286	11.200	-25.333	12.500	-3.846	12.000	-11.765
Aug-90	25.750	-4.630	11.400	-10.236	10.000	10.714	11.000	-12.000	10.700	-10.833
Sep-90	23.000	-10.680	8.500	-25.439	8.000	-20.000	10.500	-4.545	7.600	-28.972
Oct-90	14.500	-36.957	7.450	-12.353	6.950	13.125	10.500	0.000	8.050	5.921
Nov-90	13.450	-7.241	7.200	-3.356	6.800	-2.158	10.000	-4.762	7.600	-5.590
Dec-90	13.500	0.372	6.900	-4.167	6.800	0.000	9.400	-6.000	7.600	0.000
Jan-91	14.800	9.630	7.100	2.899	6.750	-0.735	9.400	0.000	7.650	0.658
Feb-91	17.250	16.554	6.300	-11.268	9.900	46.667	9.300	-1.064	8.000	4.575
Mar-91	18.500	7.246	7.200	14.286	8.750	-11.616	8.650	-6.989	9.050	13.125
Apr-91	19.750	6.757	7.250	0.694	9.300	6.286	10.000	15.607	8.700	-3.867
May-91	19.800	0.253	7.300	0.690	9.350	0.538	9.300	-7.000	8.250	-5.172
Jun-91	19.600	0.000	6.150	-15.753	9.000	3.743	9.150	-1.613	7.800	-5.455
Jul-91	18.750	-5.303	5.600	-8.943	8.250	-8.333	8.750	-4.372	7.500	-3.846
Aug-91	19.000	1.333	4.700	-16.071	8.650	4.848	7.800	-10.857	6.850	-8.667
Sep-91	18.300	-3.684	3.650	-22.340	8.000	-7.514	3.700	-52.564	5.400	-21.168
Oct-91	14.000	-23.497	3.500	-4.110	8.000	0.000	2.100	-43.243	5.000	-7.407
Nov-91	15.000	7.143	3.750	7.143	9.550	19.375	2.700	28.571	5.200	4.000
Dec-91	15.000	0.000	4.450	18.667	9.600	0.524	2.800	3.704	5.800	11.538
Jan-92	15.050	0.333	5.150	15.730	10.300	7.292	3.500	25.000	6.800	17.241
Feb-92	16.650	10.631	5.800	12.621	11.000	6.796	3.150	-10.000	6.800	0.000
Mar-92	17.600	5.706	5.700	-1.724	11.900	8.182	2.800	-11.111	6.750	-0.735
Apr-92	17.850	1.420	5.450	-4.386	12.450	4.622	3.200	14.286	7.450	10.370
May-92	20.900	17.087	5.850	7.339	12.000	-3.614	2.700	-15.625	8.300	11.409
Jun-92	22.450	7.416	6.050	3.419	12.650	5.417	2.900	7.407	9.000	8.434
Jul-92	22.200	-1.114	7.000	15.702	7.700	39.130	2.950	1.724	7.950	-11.667
Aug-92	19.700	-11.261	7.200	2.857	7.700	0.000	2.550	-13.559	6.900	-13.208
Sep-92	19.800	0.508	6.700	-6.944	7.550	-1.948	2.650	3.922	6.500	-5.797
Oct-92	21.250	7.323	1.850	-72.388	7.600	0.662	2.800	5.660	5.700	-12.308
Nov-92	23.400	10.118	1.525	-17.568	7.400	-2.632	1.600	-42.857	5.200	-8.772
Dec-92	23.400	0.000	1.350	-11.475	7.150	-3.378	1.700	6.250	5.350	2.885
Jan-93	24.000	2.564	1.275	-5.556	7.150	0.000	1.500	-11.765	5.675	6.075
Feb-93	26.000	8.333	1.300	1.961	7.800	9.091	1.700	13.333	7.000	23.348
Mar-93	28.000	7.692	1.300	0.000	7.700	-1.282	1.700	0.000	6.500	-7.143
Apr-93	32.000	14.286	1.325	1.923	7.050	8.442	1.725	1.471	6.600	1.538
May-93	32.000	0.000	1.350	1.887	7.500	5.383	1.825	5.797	7.600	15.152
Jun-93	31.000	-3.125	1.900	40.741	9.000	20.000	2.000	9.589	7.775	2.303
Jul-93	31.250	0.806	1.975	3.947	8.250	-8.333	2.050	2.500	7.850	0.965
Aug-93	31.250	0.000	1.975	0.000	8.250	0.000	2.050	0.000	7.850	0.000
Sep-93	31.250	0.000	1.975	0.000	8.250	0.000	2.050	0.000	7.850	0.000
Oct-93	33.000	5.600	2.500	26.582	9.650	16.970	3.600	75.610	7.400	-5.732
Nov-93	36.000	9.091	3.425	37.000	10.200	5.699	3.550	-1.389	7.700	4.054
Dec-93	36.500	1.389	4.350	27.007	6.700	-34.314	5.075	42.958	8.050	4.545
	Rata-rata	2.060	Rata-rata	0.265	Rata-rata	0.573	Rata-rata	1.959	Rata-rata	-0.175

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL JANUARI 1990-DESEMBER 1993										
PERIODE	16 INDOCEMEN		17 JAKARTA INT HOTEL		18 BDNI CAPITAL CO		19 JAPFA COMFEED		20 BAYU BUANA	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-89	10.050		12.400		8.600		8.250		3.500	
Jan-90	10.400	3.483	13.500	8.871	8.500	-1.163	6.400	-22.424	4.000	14.286
Feb-90	11.650	12.019	14.000	3.704	8.800	3.529	8.150	27.344	4.750	18.750
Mar-90	15.000	28.755	13.000	-7.143	9.575	8.807	11.625	42.638	4.100	-13.684
Apr-90	14.950	-0.333	12.500	-3.846	9.200	-3.916	11.200	-3.656	3.800	-7.317
May-90	14.950	0.000	12.500	0.000	9.250	0.543	11.000	-1.786	3.800	0.000
Jun-90	14.350	-4.013	11.500	-8.000	6.500	-29.730	9.600	-12.727	4.350	14.474
Jul-90	14.250	-0.697	14.500	26.087	5.700	12.308	9.500	-1.042	4.750	9.159
Aug-90	13.000	-8.772	14.500	0.000	5.250	7.895	7.100	-25.263	4.700	-1.053
Sep-90	10.150	-21.923	14.500	0.000	3.550	32.381	7.000	-1.408	5.000	6.383
Oct-90	11.000	8.374	14.500	0.000	4.000	12.676	5.900	-15.714	5.000	0.000
Nov-90	10.700	-2.727	10.450	-27.931	3.800	-5.000	5.600	-5.085	5.000	0.000
Dec-90	11.350	6.075	8.500	-18.660	3.600	-5.263	5.850	4.464	3.000	-40.000
Jan-91	12.700	11.894	10.750	26.471	3.400	-5.556	6.050	3.419	4.450	48.333
Feb-91	13.550	6.693	9.100	-15.349	3.000	-11.765	6.550	8.264	4.450	0.000
Mar-91	12.450	-8.118	7.300	-19.780	3.450	15.000	8.550	30.534	4.450	0.000
Apr-91	13.150	5.622	8.600	17.808	4.100	18.841	8.850	3.509	3.000	-32.584
May-91	12.700	-3.422	7.250	-15.698	4.500	9.756	9.250	4.520	2.800	-6.667
Jun-91	11.800	-7.087	6.750	-6.897	4.100	-8.889	9.350	1.081	2.300	-17.857
Jul-91	10.400	-11.864	6.600	-2.222	4.150	1.220	3.100	-66.845	2.600	13.043
Aug-91	10.100	-2.885	5.950	-9.848	3.800	-8.434	2.800	-9.677	1.650	-36.538
Sep-91	7.400	-26.733	-5.500	-24.370	3.500	-7.895	2.150	-23.214	1.300	-21.212
Oct-91	7.400	0.000	4.850	7.778	2.700	-22.857	2.050	-4.651	1.000	-23.077
Nov-91	9.150	23.649	5.000	3.093	3.050	2.963	2.350	14.634	1.050	5.000
Dec-91	9.000	-1.639	4.750	-5.000	3.000	1.639	2.500	6.383	1.400	33.333
Jan-92	9.500	5.556	4.800	1.053	3.550	18.333	3.100	24.000	1.500	7.143
Feb-92	10.200	7.368	4.850	1.042	3.300	-7.042	2.700	-12.903	1.650	10.000
Mar-92	10.750	5.392	4.750	-2.062	3.550	7.576	2.800	3.704	2.100	27.273
Apr-92	10.400	-3.256	5.600	17.895	3.500	-1.408	2.650	-5.357	1.550	-26.190
May-92	11.200	7.692	7.200	28.571	3.500	0.000	2.800	5.660	1.750	12.903
Jun-92	12.000	7.143	9.500	31.944	3.050	-12.857	2.900	3.571	1.900	8.571
Jul-92	12.700	5.833	9.150	-3.684	3.200	4.918	2.750	-5.172	2.050	7.695
Aug-92	11.500	-9.449	9.400	2.732	1.850	-42.188	2.750	0.000	1.600	-21.951
Sep-92	11.600	0.870	9.500	1.064	1.650	-10.811	2.850	3.636	1.650	3.125
Oct-92	11.600	0.000	9.200	-3.158	1.750	5.061	2.700	-5.263	1.500	-9.091
Nov-92	10.525	-9.267	8.600	-6.522	1.550	-11.429	2.100	-22.222	1.325	-11.667
Dec-92	10.350	-1.663	7.000	-18.605	1.425	-8.065	2.200	4.762	1.250	-5.660
Jan-93	9.900	-4.348	7.000	0.000	1.450	1.754	2.375	7.955	1.200	-4.000
Feb-93	10.200	3.030	7.750	10.714	1.450	0.000	2.400	1.053	1.200	0.000
Mar-93	10.000	-1.961	7.000	-9.677	1.500	3.448	2.350	-2.083	1.650	37.500
Apr-93	10.100	1.000	8.050	15.000	1.475	-1.667	2.400	2.128	1.800	9.091
May-93	11.600	14.851	8.600	6.832	1.575	6.780	2.550	6.250	2.300	27.778
Jun-93	11.600	0.000	9.300	8.140	1.525	-3.175	2.550	0.000	2.100	-8.696
Jul-93	11.050	-4.741	10.750	15.591	1.600	4.918	2.575	0.980	1.600	-23.810
Aug-93	11.050	0.000	10.750	0.000	1.600	0.300	2.575	0.000	1.600	0.000
Sep-93	11.050	0.000	10.750	0.000	1.600	0.000	2.575	0.000	1.600	0.000
Oct-93	11.800	6.787	13.500	25.581	1.925	20.313	3.100	20.388	1.850	15.625
Nov-93	12.300	4.237	14.900	10.370	3.200	66.234	3.325	7.258	2.600	40.541
Dec-93	14.500	17.886	6.100	-59.060	4.450	39.963	3.500	5.263	3.850	48.077
	Rate-rata	1.236	Rate-rata	0.059	Rate-rata	-0.012	Rate-rata	-0.064	Rate-rata	2.235

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL JANUARI 1990-DESEMBER 1993								
PERIODE	21 JAYA PARI STEEL		22 SUCACO		23 DANKOS LAB		24 ASTRA GRAPHIA	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-89	7.000		9.350		7.300		8.400	
Jan-90	7.800	11.429	11.600	24.064	7.850	12.143	10.000	19.048
Feb-90	9.000	15.385	14.500	25.000	11.750	49.682	12.250	22.500
Mar-90	11.000	22.222	15.250	5.172	15.600	32.766	14.600	20.816
Apr-90	10.000	-9.091	15.975	4.754	21.000	34.615	13.500	-8.784
May-90	10.000	0.000	17.200	7.668	24.600	17.143	13.300	-1.481
Jun-90	10.000	0.000	14.000	-18.605	25.450	3.455	12.500	-6.015
Jul-90	7.800	-22.000	15.750	12.500	26.000	2.161	11.400	-8.800
Aug-90	8.500	8.974	15.750	0.000	23.500	-9.615	10.500	-7.895
Sep-90	8.500	0.000	8.900	-43.492	19.900	-15.319	10.800	2.857
Oct-90	8.500	0.000	8.300	-6.742	19.900	0.000	9.000	-16.667
Nov-90	7.150	-15.882	8.000	-3.614	19.200	-3.518	9.000	0.000
Dec-90	7.150	0.000	7.250	-9.375	19.200	0.000	9.000	0.000
Jan-91	4.500	-37.063	8.500	17.241	7.100	-63.021	8.000	-11.111
Feb-91	4.600	2.222	8.200	-3.529	7.250	2.113	7.800	-2.500
Mar-91	7.000	52.174	9.000	9.756	7.700	6.207	8.750	12.179
Apr-91	4.350	-37.857	11.000	22.222	9.550	11.039	12.600	44.000
May-91	4.000	-8.046	11.750	6.818	8.400	-1.754	11.650	-7.540
Jun-91	3.400	-15.000	9.300	-20.851	8.150	-2.976	11.500	-1.288
Jul-91	2.800	-17.647	7.550	-18.817	8.300	1.840	11.000	-4.348
Aug-91	2.250	-19.643	8.200	8.609	7.900	-4.819	11.600	5.455
Sep-91	1.600	-28.889	6.150	-25.000	7.400	-6.329	10.000	-13.793
Oct-91	1.350	-15.625	6.400	4.065	6.800	-8.108	8.300	-17.000
Nov-91	1.650	22.222	7.200	12.500	6.100	-10.294	8.300	0.000
Dec-91	1.900	15.152	9.600	33.333	6.100	0.000	8.500	2.410
Jan-92	2.600	36.842	8.500	-11.458	6.250	2.459	8.500	0.000
Feb-92	2.250	-13.462	7.500	-11.765	7.750	24.000	8.500	0.000
Mar-92	2.200	-2.222	7.500	0.000	8.100	4.516	8.400	-1.176
Apr-92	1.950	-11.364	7.500	0.000	8.250	1.852	8.300	-1.190
May-92	2.400	23.077	6.350	-15.333	5.100	-38.182	8.300	0.000
Jun-92	2.250	-6.250	6.600	3.937	7.000	37.255	7.400	-10.843
Jul-92	2.250	0.000	6.750	2.273	7.400	5.714	5.900	-20.270
Aug-92	2.150	-4.444	6.200	-8.148	7.400	0.000	5.900	0.000
Sep-92	2.050	-4.651	5.750	-7.258	7.800	5.405	3.600	-38.983
Oct-92	1.950	-4.878	6.250	8.696	8.000	2.564	4.200	16.667
Nov-92	1.900	-2.564	6.250	0.000	9.300	16.250	4.150	-1.190
Dec-92	1.850	-2.632	6.350	1.600	9.200	-1.075	4.000	-3.614
Jan-93	1.750	-5.405	6.700	5.512	9.100	-1.087	4.000	0.000
Feb-93	1.750	0.000	6.700	0.000	11.200	23.077	3.850	-3.750
Mar-93	1.775	1.429	6.500	-2.985	12.300	9.821	3.850	0.000
Apr-93	1.600	-9.859	6.650	2.308	14.550	18.293	3.850	0.000
May-93	1.900	18.750	8.025	20.677	5.500	-34.708	4.500	16.883
Jun-93	1.875	-1.316	8.600	7.165	11.500	21.053	5.500	22.222
Jul-93	1.675	-10.667	8.475	-1.453	11.850	3.043	5.800	5.455
Aug-93	1.675	0.000	8.475	0.000	11.850	0.000	5.800	0.000
Sep-93	1.675	0.000	8.475	0.000	11.850	0.000	5.800	0.000
Oct-93	2.200	31.343	9.000	6.195	14.200	19.831	5.000	-13.793
Nov-93	2.750	25.000	9.175	1.944	14.000	-1.408	4.850	-3.000
Dec-93	3.450	25.455	9.175	0.000	14.000	0.000	5.200	7.216
Rata-rata		0.109	Rata-rata	0.950	Rata-rata	3.460	Rata-rata	-0.153

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL, JANUARI 1994- DESEMBER 1996										
PERIODE	1 BAT INDONESIA		2 MULTIPOLAR CORP		3 LIPPO PACIFIC FIN		4 LIPPO BANK		5 APAC CENTERTEX CO.	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-93	5.125		2.900		3.950		7.050		2.475	
Jan-94	5.125	0 00	2.550	-12 07	3.900	-1 27	6.900	-2 13	5.100	106 06
Feb-94	5.150	0 49	2.050	-19 61	3.400	-12 82	5.350	-22 46	4.350	-14 71
Mar-94	4.600	-10 68	1.900	-7 32	2.700	-20 59	5.000	-6 54	3.200	-26 44
Apr-94	4.800	4 35	1.900	0 00	2.400	-11 11	4.975	-0 50	2.850	-10 94
May-94	4.200	-12 50	1.850	-2 63	2.800	16 67	5.500	10 55	1.250	-56 14
Jun-94	4.200	0 00	1.850	0 00	2.800	0 00	5.500	0 00	1.250	0 00
Jul-94	4.200	0 00	1.775	-4 05	2.700	-3 57	5.000	-9 09	625	-50 00
Aug-94	4.950	17 86	2.300	29 58	3.200	18 52	5.700	14 00	950	52 00
Sep-94	4.800	-3 03	2.050	-10 87	3.200	0 00	6.500	14 04	700	-26 32
Oct-94	4.900	2 08	2.075	1 22	3.200	0 00	4.650	-28 46	700	0 00
Nov-94	4.500	-8 16	1.700	-18 07	2.350	-26 56	3.950	-15 05	575	-17 86
Dec-94	4.000	-11 11	1.625	-4 41	2.350	0 00	3.400	-13 92	700	21 74
Jan-95	4.000	0 00	1.400	-13 85	1.975	-15 96	2.725	-19 85	875	25 00
Feb-95	3.900	-2 50	1.325	-5 36	1.875	-5 06	3.400	24 77	950	8 57
Mar-95	3.500	-10 26	1.200	-9 43	1.850	-1 33	3.000	-11 76	1.150	21 05
Apr-95	4.125	17 86	1.000	-16 67	1.850	0 00	3.200	6 67	1.025	-10 87
May-95	4.500	9 09	1.050	5 00	1.850	0 00	4.250	32 81	1.125	9 76
Jun-95	4.700	4 44	1.350	28 57	1.850	0 00	3.925	-7 65	1.150	2 22
Jul-95	4.600	-2 13	1.350	0 00	1.325	-28 38	5.050	28 66	1.225	6 52
Aug-95	5.200	13 04	1.200	-11 11	1.025	-22 64	5.050	0 00	1.200	-2 04
Sep-95	5.100	-1 92	1.075	-10 42	1.025	0 00	5.375	6 44	1.375	14 58
Oct-95	5.350	4 90	1.300	20 93	1.025	0 00	4.600	-14 42	1.425	3 64
Nov-95	5.750	7 48	1.075	-17 31	1.000	-2 44	3.350	-27 17	1.525	7 02
Dec-95	5.625	-2 17	1.050	-2 33	650	-35 00	3.525	5 22	1.300	-14 75
Jan-96	5.900	4 89	1.750	66 67	675	3 85	4.525	28 37	1.275	-1 92
Feb-96	6.500	10 17	1.875	7 14	850	25 93	4.275	-5 52	1.175	-7 84
Mar-96	10.000	53 85	2.500	33 33	1.900	123 53	4.800	12 28	1.225	4 26
Apr-96	13.850	38 50	2.750	10 00	1.400	-26 32	4.500	-6 25	2.500	104 08
May-96	14.600	5 42	2.625	-4 55	1.000	-28 57	4.275	-5 00	2.050	-18 00
Jun-96	15.250	4 45	1.325	-49 52	1.525	52 50	3.325	-22 22	2.800	36 59
Jul-96	18.000	18 03	1.025	-22 64	1.425	-6 56	2.350	-29 32	1.100	-60 71
Aug-96	15.500	-13 89	1.125	9 76	1.450	1 75	3.600	53 19	1.000	-9 09
Sep-96	14.750	-4 84	1.150	2 22	1.200	-17 24	3.650	1 39	900	-10 00
Oct-96	14.500	-1 69	1.025	-10 87	1.200	0 00	3.375	-7 53	825	-8 33
Nov-96	18.000	24 14	1.075	4 88	1.600	33 33	3.725	10 37	800	-3 03
Dec-96	19.500	8 33	1.600	48 84	1.450	-9 38	2.300	-38 26	600	0 00
	Rata-rata	4 57	Rata-rata	0 42	Rata-rata	0 04	Rata-rata	-1 23	Rata-rata	2 06

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL, JANUARI 1994- DESEMBER 1996										
PERIODE	6 UNGGUL INDAH CO		7.BII		8 GREAT RIVER IND		9 BANK NIAGA		10 BAKRIE & BROTHERS	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-93	9.700		10.000		3.750		12.100		16.200	
Jan-94	9.100	-6.19	9.900	-1.00	3.675	-2.00	14.500	19.83	16.200	0.00
Feb-94	7.550	-17.03	7.550	-23.74	2.930	-20.27	14.325	-1.21	16.500	1.85
Mar-94	5.500	-27.15	6.800	-9.93	2.900	-1.02	13.800	-3.66	16.700	1.21
Apr-94	5.325	-3.18	6.250	-8.09	2.675	-7.76	13.800	0.00	16.000	-4.19
May-94	6.550	23.00	8.000	28.00	2.650	-0.93	9.100	-34.06	6.300	-60.63
Jun-94	6.550	0.00	8.000	0.00	2.650	0.00	9.100	0.00	6.300	0.00
Jul-94	5.300	-19.08	6.650	-16.88	1.900	-28.30	7.400	-18.68	7.000	11.11
Aug-94	3.650	-31.13	7.625	14.66	2.000	5.26	8.500	14.86	7.300	4.29
Sep-94	3.075	-15.75	7.000	-8.20	1.900	-5.00	9.000	5.88	6.850	-6.16
Oct-94	3.250	5.69	6.800	-2.86	1.800	-5.26	9.000	0.00	7.150	4.38
Nov-94	3.000	-7.69	5.600	-17.65	1.700	-5.56	8.700	-3.33	6.850	-4.20
Dec-94	2.625	-12.50	5.200	-7.14	2.000	17.65	8.700	0.00	6.850	0.00
Jan-95	2.325	-11.43	5.400	3.85	1.775	-11.25	7.000	-19.54	6.850	0.00
Feb-95	2.275	-2.15	5.650	4.63	1.700	-4.23	7.000	0.00	6.000	-12.41
Mar-95	2.050	-9.89	4.950	-12.39	1.650	-2.94	5.000	-28.57	7.275	21.25
Apr-95	1.750	-14.63	4.600	-7.07	1.525	-7.58	4.200	-16.00	6.600	-9.28
May-95	1.925	10.00	6.200	34.78	1.650	6.20	6.700	59.52	6.575	-0.38
Jun-95	2.000	3.90	6.875	10.89	1.600	-3.03	6.500	-2.99	6.800	3.42
Jul-95	1.975	-1.25	7.900	14.91	1.600	0.00	8.400	29.23	7.850	15.44
Aug-95	1.900	-3.80	8.150	3.16	1.425	-10.94	8.575	2.08	4.400	-43.95
Sep-95	1.875	-1.32	7.800	-4.29	1.250	-12.28	8.250	-3.79	4.550	3.41
Oct-95	2.000	6.67	7.950	1.92	1.300	4.00	8.100	-1.62	4.100	-9.89
Nov-95	2.150	7.50	7.300	-8.18	1.350	3.85	4.100	-49.38	4.000	-2.44
Dec-95	2.100	-2.33	7.575	3.77	1.500	11.11	4.550	10.98	4.150	3.75
Jan-96	2.175	3.57	9.450	24.75	1.700	13.33	5.200	14.29	4.000	-3.61
Feb-96	2.325	6.90	9.725	2.91	1.400	-17.65	5.200	0.00	4.075	1.88
Mar-96	2.525	8.60	9.850	1.29	1.425	1.79	6.000	15.38	4.025	-1.23
Apr-96	2.600	2.97	11.475	16.50	2.225	56.14	5.800	-3.33	3.800	-5.59
May-96	2.550	-1.92	12.175	6.10	2.600	16.85	5.750	-0.86	3.700	-2.63
Jun-96	2.400	-5.88	11.500	-5.54	1.350	-48.08	5.800	0.87	3.300	-10.81
Jul-96	2.300	-4.17	5.250	-54.35	1.025	-24.07	6.000	3.45	3.100	-6.06
Aug-96	2.400	4.35	5.400	2.86	1.175	14.63	6.000	0.00	2.075	-33.06
Sep-96	2.500	4.17	3.400	-37.04	1.150	-2.13	6.150	2.50	3.150	51.81
Oct-96	2.675	7.00	3.750	10.29	1.125	-2.17	6.150	0.00	3.450	9.52
Nov-96	2.700	0.93	2.175	-42.00	1.375	22.22	5.500	-10.57	3.650	5.80
Dec-96	2.400	-11.11	2.325	6.90	1.600	16.36	5.500	1.82	975	-73.29
	Rata-rata	-3.18	Rata-rata	-2.06	Rata-rata	-0.86	Rata-rata	-0.47	Rata-rata	-4.19

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL, JANUARI 1994- DESEMBER 1996										
PERIODE	11 UNILEVER INDONESIA		12 PANIN BANK		3 HERO MINI SUPERMARKE		14 PAKUWON JATI		15 SEMEM CIBINONG	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-93	36.500		4.350		6.700		5.075		8.050	
Jan-94	41.000	12.33	4.300	-1.15	6.400	-4.48	5.000	-1.48	8.100	0.62
Feb-94	43.000	4.88	3.450	-19.77	6.650	3.91	4.500	-10.00	7.800	-3.70
Mar-94	44.100	2.56	3.150	-8.70	5.400	-18.80	3.200	-28.89	6.800	-12.82
Apr-94	42.800	-2.95	3.000	-4.76	5.250	-2.78	3.050	-4.69	5.400	-20.59
May-94	38.500	-10.05	3.275	9.17	5.700	8.57	4.000	3.15	7.900	46.30
Jun-94	38.500	0.00	3.275	0.00	5.700	0.00	4.000	0.00	7.900	0.00
Jul-94	38.500	0.00	2.750	-16.03	4.950	-13.16	2.575	-35.63	6.400	-18.99
Aug-94	38.500	0.00	3.100	12.73	5.500	11.11	2.800	8.74	6.350	-0.78
Sep-94	39.000	1.30	2.900	-6.45	5.000	-9.09	2.500	-10.71	5.900	-7.09
Oct-94	39.000	0.00	3.000	3.45	4.900	-2.00	2.325	-7.00	6.000	1.69
Nov-94	37.250	-4.49	2.925	-2.50	4.400	-10.20	2.075	-10.75	5.400	-10.00
Dec-94	35.000	-6.04	2.700	-7.69	3.550	-19.32	1.850	-10.84	5.400	0.00
Jan-95	31.500	-10.00	2.300	-14.81	3.200	-9.86	1.650	-10.81	5.200	-3.70
Feb-95	32.000	1.59	2.300	0.00	3.500	9.38	1.375	-16.67	4.700	-9.62
Mar-95	31.000	-3.13	2.250	-2.17	3.200	-8.57	1.200	-12.73	4.500	-4.26
Apr-95	29.000	-6.45	2.175	-3.33	3.400	6.25	1.050	-12.50	4.250	-5.56
May-95	31.000	6.90	2.100	-3.45	4.350	27.94	1.675	59.52	4.175	-1.76
Jun-95	33.000	6.45	1.850	-11.90	4.025	-7.47	1.650	-1.49	4.750	13.77
Jul-95	33.500	1.52	1.800	-2.70	3.850	-4.35	1.825	10.61	4.650	-2.11
Aug-95	34.500	2.99	1.825	1.39	3.950	2.60	1.750	-4.11	4.600	-1.08
Sep-95	34.000	-1.45	1.450	-20.55	4.050	2.53	1.725	-1.43	4.700	2.17
Oct-95	32.000	-5.88	1.600	10.34	4.650	14.81	1.925	11.59	4.800	2.13
Nov-95	29.250	-8.59	1.600	0.00	4.500	-3.23	1.625	-15.58	4.275	-10.94
Dec-95	27.500	-5.98	1.600	0.00	4.900	8.89	1.450	-10.77	4.275	0.00
Jan-96	35.000	27.27	1.600	0.00	5.800	18.37	925	-36.21	4.300	0.58
Feb-96	39.000	11.43	1.675	4.69	5.300	-8.62	975	5.41	4.250	-1.16
Mar-96	38.000	-2.56	1.500	-10.45	5.200	-1.89	925	-5.13	4.200	-1.18
Apr-96	37.500	-1.32	1.750	16.67	2.700	-48.08	950	2.70	4.925	17.26
May-96	35.000	-6.67	1.500	-14.29	2.350	-12.96	900	-5.26	5.500	11.68
Jun-96	34.400	-1.71	1.500	0.00	2.300	-2.13	850	-5.56	4.450	-19.09
Jul-96	34.000	-1.16	1.425	-5.00	1.875	-18.48	900	5.88	4.075	-8.43
Aug-96	34.350	1.03	1.550	8.77	1.800	-4.00	875	-2.78	4.150	1.84
Sep-96	35.000	1.89	1.725	11.29	1.475	-18.06	800	-8.57	5.400	30.12
Oct-96	35.000	0.00	2.025	17.39	1.450	-1.69	800	0.00	5.150	-4.63
Nov-96	35.200	0.57	2.050	1.23	1.725	18.97	850	6.25	5.675	10.19
Dec-96	35.200	0.00	2.000	-2.44	1.750	1.45	925	8.82	6.175	8.81
	Rata-rata	0.12	Rata-rata	-1.70	Rata-rata	-2.62	Rata-rata	-3.30	Rata-rata	-0.01

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL JANUARI 1994- DESEMBER 1996										
PERIODE	16 INDOCEMEN		17 JAKARTA INT. HOTEL		18 BDN CAPITAL CO		19 JAPFA COMFEED IND		20 BAYU BUANA	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-93	14.500		6.100		4.450		3.500		3.850	
Jan-94	17.500	20.69	5.200	-14.75	4.350	-2.25	3.925	12.14	3.900	1.30
Feb-94	17.100	-2.29	4.000	-23.08	3.900	-10.34	3.700	-5.73	3.200	-17.95
Mar-94	16.500	-3.51	3.075	-23.13	3.125	-19.87	3.000	-18.92	3.000	-6.25
Apr-94	15.200	-7.88	3.100	0.81	1.775	-43.20	3.000	0.00	3.000	0.00
May-94	15.700	3.29	3.425	10.48	1.675	-5.63	3.125	4.17	3.000	0.00
Jun-94	15.700	0.00	3.425	0.00	1.675	0.00	3.125	0.00	3.000	0.00
Jul-94	15.000	-4.46	2.875	-16.06	1.325	-20.90	2.825	-9.60	2.975	-0.83
Aug-94	8.700	-42.00	2.875	0.00	1.500	13.21	3.350	18.58	3.150	5.88
Sep-94	8.200	-5.75	3.025	5.22	1.525	1.67	3.250	-2.99	3.375	7.14
Oct-94	8.200	0.00	2.950	-2.48	1.425	-6.56	3.300	1.54	3.450	2.22
Nov-94	7.200	-12.20	2.625	-11.02	1.225	-14.04	3.000	-9.09	3.475	0.72
Dec-94	6.325	-12.15	2.850	8.57	1.200	-2.04	2.575	-14.17	3.750	7.91
Jan-95	6.300	-0.40	2.050	-28.07	1.075	-10.42	2.000	-22.33	3.300	-12.00
Feb-95	7.500	19.05	2.150	4.88	1.125	4.65	2.000	0.00	2.700	-18.18
Mar-95	7.050	-6.00	1.900	-11.63	1.100	-2.22	1.825	-8.75	2.225	-17.59
Apr-95	7.400	4.96	1.850	-2.63	1.000	-9.09	1.550	-15.07	2.175	-2.25
May-95	8.200	10.81	2.550	37.84	1.000	0.00	1.750	12.90	2.200	1.15
Jun-95	8.750	6.71	2.800	9.80	1.200	20.00	1.550	-11.43	1.600	-27.27
Jul-95	8.300	-5.14	2.850	1.79	1.125	-6.25	1.625	4.84	1.025	-35.94
Aug-95	8.050	-3.01	2.650	-7.02	1.050	-6.67	1.375	-15.38	1.350	31.71
Sep-95	8.250	2.48	2.525	-4.72	1.050	0.00	1.250	-9.09	1.150	-14.81
Oct-95	8.400	1.82	3.125	23.76	1.000	-4.76	1.125	-10.00	1.400	21.74
Nov-95	7.750	-7.74	2.700	-13.60	975	-2.50	1.150	2.22	1.500	7.14
Dec-95	7.675	-0.97	2.800	3.70	1.025	5.13	1.125	-2.17	1.500	0.00
Jan-96	9.175	19.54	2.675	-4.46	950	-7.32	1.250	11.11	1.500	0.00
Feb-96	9.225	0.54	2.575	-3.74	1.000	5.26	1.250	0.00	1.200	-20.00
Mar-96	8.475	-8.13	2.550	-0.97	975	-2.50	1.500	20.00	1.100	-8.33
Apr-96	9.000	6.19	3.100	21.57	1.100	12.82	1.625	8.33	1.575	43.18
May-96	8.300	-7.78	3.075	-0.81	1.100	0.00	1.525	-6.15	1.475	-6.35
Jun-96	8.000	-3.61	2.000	-34.96	1.025	-6.82	1.350	-11.48	1.475	0.00
Jul-96	6.525	-18.44	1.625	-18.75	975	-4.88	1.350	0.00	700	-52.54
Aug-96	6.800	4.21	1.850	13.85	1.400	43.59	1.350	0.00	700	0.00
Sep-96	3.650	-46.32	1.650	-10.81	1.275	-8.93	1.625	20.37	675	-3.57
Oct-96	3.525	-3.42	1.500	-9.09	1.300	1.96	1.550	-4.62	625	-7.41
Nov-96	3.775	7.09	1.575	5.00	1.275	-1.92	1.650	6.45	625	0.00
Dec-96	3.600	-4.64	1.700	7.94	1.425	11.76	1.500	-9.09	725	16.00
	Rata-rata	-2.73	Rata-rata	-2.40	Rata-rata	-2.20	Rata-rata	-1.76	Rata-rata	-2.92

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

HARGA DAN PENDAPATAN SAHAM AKTUAL, JANUARI 1994- DESEMBER 1996								
PERIODE	21 JAYA PARI STEEL CO		22 SUCACO		23 DANKOS LAB		24 ASTRA GRAPHIA	
	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)	HARGA SAHAM	Rit (%)
Dec-93	3,450		9,175		14,000		5,200	
Jan-94	4,325	25.36	9,200	0.27	14,500	3.57	5,200	0.00
Feb-94	3,700	-14.45	9,100	-1.09	15,100	4.14	5,000	-3.85
Mar-94	2,850	-22.97	9,000	-1.10	13,500	-10.60	5,000	0.00
Apr-94	2,550	-10.53	8,900	-1.11	13,000	-3.70	5,000	0.00
May-94	3,375	32.35	8,400	-5.62	8,400	-35.38	5,000	0.00
Jun-94	3,375	0.00	8,400	0.00	8,400	0.00	5,000	0.00
Jul-94	2,600	-22.96	7,000	-16.67	8,500	1.19	4,500	-10.00
Aug-94	2,400	-7.69	6,800	-2.86	10,500	23.53	4,500	0.00
Sep-94	2,275	-5.21	6,300	-7.35	11,250	7.14	4,500	0.00
Oct-94	2,300	1.10	6,300	0.00	11,700	4.00	4,500	0.00
Nov-94	1,725	-25.00	6,200	-1.59	11,900	1.71	3,800	-15.56
Dec-94	2,000	15.94	6,200	0.00	11,300	-5.04	1,950	-48.68
Jan-95	1,200	-40.00	6,200	0.00	11,800	4.42	1,500	-23.08
Feb-95	1,300	8.33	6,200	0.00	12,000	1.69	1,500	0.00
Mar-95	1,350	3.85	6,175	-0.40	11,800	-1.67	1,500	0.00
Apr-95	1,275	-5.56	6,200	0.40	10,500	-11.02	1,500	0.00
May-95	1,400	9.80	6,200	0.00	7,050	-32.86	1,450	-3.33
Jun-95	1,350	-3.57	7,000	12.90	7,100	0.71	1,600	10.34
Jul-95	1,300	-3.70	7,000	0.00	7,600	7.04	1,700	6.25
Aug-95	1,200	-7.69	7,000	0.00	6,800	-10.53	1,950	14.71
Sep-95	1,250	4.17	7,000	0.00	6,600	-2.94	1,525	-21.79
Oct-95	1,200	-4.00	6,875	-1.79	6,400	-3.03	1,525	0.00
Nov-95	2,350	95.83	4,800	-30.18	5,300	-17.19	1,250	-18.03
Dec-95	1,225	-47.87	3,075	-35.94	5,300	0.00	1,250	0.00
Jan-96	1,275	4.08	3,350	8.94	5,800	9.43	1,200	-4.00
Feb-96	1,350	5.88	2,800	-16.42	5,500	-5.17	1,300	8.33
Mar-96	1,475	9.26	3,000	7.14	5,000	-9.09	1,400	7.69
Apr-96	1,300	-11.86	2,775	-7.50	5,700	14.00	2,550	82.14
May-96	1,200	-7.69	2,700	-2.70	5,750	0.88	3,800	49.02
Jun-96	1,150	-4.17	2,425	-10.19	5,350	-6.96	3,000	-21.05
Jul-96	1,050	-8.70	2,400	-1.03	2,650	-50.47	2,400	-20.00
Aug-96	1,150	9.52	2,200	-8.33	2,625	-0.94	2,350	-2.08
Sep-96	1,300	13.04	2,350	6.82	2,100	-20.00	2,100	-10.64
Oct-96	1,300	0.00	2,350	0.00	1,950	-7.14	1,775	-15.48
Nov-96	1,300	0.00	1,950	-17.02	1,750	-10.26	1,850	4.23
Dec-96	1,300	0.00	2,475	26.92	1,850	5.71	2,750	48.65
	Rata-rata	-0.42	Rata-rata	-2.93	Rata-rata	-4.30	Rata-rata	0.38

LAMPIRAN 11

PENDAPATAN PASAR					
PERIODE	IHSG	PENDAPATAN PASAR(%)	PERIODE	IHSG	PENDAPATAN PASAR(%)
Dec-89	102.300		Dec-93	588.760	
Jan-90	98.000	-4.203	Jan-94	592.015	0.553
Feb-90	114.990	17.337	Feb-94	546.228	-7.734
Mar-90	110.000	-4.340	Mar-94	492.373	-9.859
Apr-90	103.540	-5.873	Apr-94	462.400	-6.087
May-90	100.260	-3.168	May-94	501.790	8.519
Jun-90	95.000	-5.246	Jun-94	457.295	-8.867
Jul-90	85.620	-9.874	Jul-94	451.084	-1.358
Aug-90	67.680	-20.953	Aug-94	510.259	13.118
Sep-90	66.530	-1.699	Sep-94	497.970	-2.408
Oct-90	69.690	4.750	Oct-94	523.494	5.126
Nov-90	82.580	18.496	Nov-94	482.632	-7.806
Dec-90	305.100	269.460	Dec-94	469.640	-2.692
Jan-91	383.020	25.539	Jan-95	433.831	-7.625
Feb-91	391.330	2.170	Feb-95	453.576	4.551
Mar-91	408.110	4.288	Mar-95	428.641	-5.497
Apr-91	413.170	1.240	Apr-95	416.449	-2.844
May-91	397.600	-3.768	May-95	475.280	14.127
Jun-91	346.270	-12.910	Jun-95	492.277	3.576
Jul-91	339.960	-1.822	Jul-95	512.061	4.019
Aug-91	300.980	-11.466	Aug-95	500.746	-2.210
Sep-91	249.190	-17.207	Sep-95	493.240	-1.499
Oct-91	226.680	-9.033	Oct-95	488.446	-0.972
Nov-91	241.320	6.458	Nov-95	481.732	-1.375
Dec-91	247.390	2.515	Dec-95	513.847	6.667
Jan-92	282.241	14.087	Jan-96	578.555	12.593
Feb-92	280.995	-0.441	Feb-96	585.209	1.150
Mar-92	278.550	-0.870	Mar-96	585.705	0.085
Apr-92	277.900	-0.233	Apr-96	623.909	6.523
May-92	298.590	7.445	May-96	617.466	-1.033
Jun-92	313.558	5.013	Jun-96	594.259	-3.758
Jul-92	314.186	0.200	Jul-96	536.029	-9.799
Aug-92	301.279	-4.108	Aug-96	547.610	2.161
Sep-92	298.562	-0.902	Sep-96	573.939	4.808
Oct-92	307.800	3.094	Oct-96	568.029	-1.030
Nov-92	285.600	-7.212	Nov-96	613.013	7.919
Dec-92	274.330	-3.946	Dec-96	637.432	3.983
Jan-93	280.140	2.118			
Feb-93	300.370	7.221			
Mar-93	310.750	3.456			
Apr-93	314.090	1.075			
May-93	341.850	8.838			
Jun-93	360.340	5.409			
Jul-93	356.720	-1.005			
Aug-93	417.300	16.983			
Sep-93	419.960	0.637			
Oct-93	466.140	10.996			
Nov-93	518.770	11.291			
Dec-93	588.760	13.492			
	Rata-rata	6.944		Rata-rata	0.417

LAMPIRAN 12

TINGKAT PERTUMBUHAN PDB, TINGKAT INFLASI DAN SUKU BUNGA							
PERIODE	PDB	PDB, D=1	INFLASI	INFLASI, D=1	SUKU BUNGA	SUKU BU- NGA, D=1	SUKU BU- NGA, D=2
Feb-80	4 780	*					
Mar-80	3 540	-8 320					
Apr-80	4 040	7 580					
May-80	3 530	-0 510					
Jun-80	-4 590	-8 120					
Jul-80	-2 030	2 560					
Aug-80	3 610	5 640					
Sep-80	-3 180	-6 790					
Oct-80	-2 610	0 570					
Nov-80	-1 060	1 550					
Dec-80	0 370	1 430					
Jan-81	* 4 990	4 620	1 190	*			
Feb-81	1 240	-3 750	1 420	0 230			
Mar-81	1 660	-2 900	0 220	-1 200			
Apr-81	1 470	3 130	1 040	0 820			
May-81	3 380	1 910	3 790	2 750			
Jun-81	2 630	-0 750	1 490	-2 300			
Jul-81	-0 340	-2 970	1 100	-0 390			
Aug-81	-1 180	-0 840	1 190	0 090			
Sep-81	-2 800	-1 620	0 360	-0 830			
Oct-81	0 800	3 600	1 690	1 330			
Nov-81	0 830	0 030	2 220	0 530			
Dec-81	-0 660	-1 490	0 260	-1 960			
Jan-82	-1 400	-0 740	1 310	1 050			
Feb-82	1 880	3 280	0 700	0 610			
Mar-82	4 990	3 110	0 700	0 000			
Apr-82	3 810	-1 180	0 930	0 230			
May-82	-2 010	-5 820	0 150	-0 790			
Jun-82	1 270	3 280	0 420	0 270			
Jul-82	-1 660	-2 930	1 200	-0 780			
Aug-82	-1 540	0 120	0 510	-0 690			
Sep-82	3 470	5 010	-0 190	-0 700			
Oct-82	-3 390	-6 820	1 170	1 360			
Nov-82	-3 800	-0 450	-0 320	-1 490			
Dec-82	-0 070	3 730	0 510	0 830			
Jan-83	3 740	3 810	4 700	4 190			
Feb-83	-2 650	6 390	0 540	-4 160			
Mar-83	2 990	5 640	0 180	-0 360			
Apr-83	0 310	-2 680	-0 060	-0 240			
May-83	2 565	2 256	0 180	0 240			
Jun-83	1 430	-1 136	0 330	0 150			
Jul-83	-0 350	-1 780	1 110	0 780			
Aug-83	-2 830	-2 480	-0 460	-1 570			
Sep-83	-3 880	-1 050	0 880	1 340			
Oct-83	-0 730	3 150	1 240	0 360			
Nov-83	2 520	3 250	0 440	0 800			
Dec-83	-2 410	-4 930	0 610	0 170			

LAMPIRAN 13

PERIODE	TINGKAT PERTUMBUHAN PDB, TINGKAT INFLASI, DAN SUKU BUNGA						
	PDB	PDB, D=1	INFLASI	INFLASI D=1	SUKU BUNGA	SUKU BU- NGA, D=1	SUKU BU- NGA, D=2
Jan-84	4 552	6 962	4 590	3 982	1 183		
Feb-84	1 810	-2 742	0 140	4 450	1 193	0 030	
Mar-84	-0 630	-2 440	-0 600	-0 740	1 206	0 013	-0 018
Apr-84	1 710	2 340	2 430	3 030	1 193	-0 013	-0 025
May-84	2 110	0 400	0 870	-1 560	1 219	0 026	0 038
Jun-84	-1 730	-3 840	1 580	0 710	1 208	-0 012	-0 038
Jul-84	4 210	5 940	0 780	0 802	1 250	0 043	0 054
Aug-84	-1 010	-5 220	-0 020	-0 802	1 304	0 054	0 012
Sep-84	0 600	1 610	0 820	0 842	1 627	0 323	0 268
Oct-84	-3 970	-4 570	-0 010	0 830	1 456	-0 171	0 493
Nov-84	-1 060	2 910	0 280	0 290	1 364	-0 092	0 079
Dec-84	1 560	2 620	0 660	0 320	1 385	0 021	0 112
Jan-85	0 230	-1 330	3 420	2 820	1 383	-0 003	-0 023
Feb-85	4 230	4 000	1 660	1 760	1 393	0 010	0 013
Mar-85	-2 010	-6 240	0 220	1 440	1 400	0 008	-0 003
Apr-85	1 370	3 380	1 310	1 090	1 379	-0 021	0 026
May-85	5 440	4 070	0 650	0 660	1 336	-0 043	-0 023
Jun-85	-1 450	-6 890	0 280	-0 370	1 336	0 000	0 043
Jul-85	-1 150	0 300	0 370	0 090	1 249	0 087	0 087
Aug-85	4 300	5 450	-0 150	-0 520	1 170	-0 079	0 007
Sep-85	-1 330	-5 630	-0 100	0 050	1 122	-0 048	0 031
Oct-85	-4 120	-2 790	0 030	0 130	1 076	-0 040	0 002
Nov-85	-0 340	3 780	0 030	0 000	1 044	-0 032	0 014
Dec-85	0 510	0 850	1 040	1 010	1 023	-0 022	0 010
Jan-86	4 850	4 340	0 460	0 580	1 014	-0 008	0 013
Feb-86	0 320	-4 530	-0 500	-0 960	1 017	0 003	0 011
Mar-86	-3 080	-3 400	0 220	0 720	1 014	-0 003	-0 005
Apr-86	4 160	7 240	2 500	2 280	1 056	0 042	0 044
May-86	3 470	-0 690	0 360	-2 140	1 038	-0 018	-0 059
Jun-86	-1 870	-5 340	0 890	0 530	1 042	0 003	0 021
Jul-86	2 840	4 710	-0 120	-1 010	1 017	-0 025	-0 028
Aug-86	3 423	0 583	-0 070	0 050	0 999	-0 018	0 008
Sep-86	-4 100	-7 523	-0 150	-0 080	0 970	-0 029	-0 012
Oct-86	-2 670	1 430	0 080	0 230	0 968	-0 003	0 027
Nov-86	0 680	3 350	0 260	0 180	0 985	0 018	0 020
Dec-86	0 250	-0 430	0 380	0 120	1 031	0 046	0 028
Jan-87	0 620	0 370	1 260	0 880	1 068	0 037	-0 009
Feb-87	0 610	-0 010	0 700	0 560	1 075	0 008	-0 029
Mar-87	2 350	1 740	-0 430	-1 130	1 083	0 008	0 000
Apr-87	1 560	-0 790	0 100	0 530	1 086	0 003	-0 004
May-87	0 880	-0 680	1 270	1 170	1 128	0 043	0 039
Jun-87	-0 120	-1 000	0 230	-1 040	1 257	0 128	0 086
Jul-87	3 020	3 140	-0 200	-0 430	1 621	0 364	0 236
Aug-87	2 540	-0 480	0 180	0 380	1 627	0 006	-0 358
Sep-87	-1 100	-3 640	2 810	2 630	1 446	-0 181	-0 187
Oct-87	-1 110	-0 010	2 030	-0 780	1 305	-0 141	0 040
Nov-87	-3 820	-2 710	0 560	-1 470	1 240	-0 065	0 076
Dec-87	0 550	4 370	0 320	-0 240	1 211	-0 029	0 036
Jan-88	0 610	0 060	0 350	0 030	1 183	-0 028	0 002
Feb-88	-0 980	-1 590	1 460	1 110	1 218	0 035	0 063
Mar-88	0 990	1 970	-0 280	-1 740	1 253	0 035	0 000
Apr-88	3 652	2 662	0 090	0 370	1 257	0 003	-0 032
May-88	-1 900	-5 552	1 850	1 760	1 266	0 009	0 006
Jun-88	5 620	7 520	0 310	-1 540	1 282	0 016	0 007
Jul-88	0 010	-5 610	0 380	0 070	1 310	0 028	0 012
Aug-88	-1 150	-1 160	0 540	0 160	1 311	0 001	-0 028
Sep-88	1 170	2 320	0 710	0 170	1 324	0 013	0 013
Oct-88	-1 160	-2 330	1 370	0 660	1 343	0 019	0 005
Nov-88	2 120	3 280	1 750	0 380	1 431	0 088	0 069
Dec-88	-3 510	-5 630	0 370	-1 380	1 394	-0 037	-0 124
Jan-89	4 450	7 960	0 330	-0 040	1 398	0 004	0 041
Feb-89	-0 770	-5 220	0 530	0 200	1 435	0 037	0 033
Mar-89	0 950	1 720	0 060	-0 470	1 376	-0 059	-0 096
Apr-89	-1 200	-2 150	0 720	0 660	1 383	0 007	0 066
May-89	1 300	2 500	0 930	0 210	1 355	-0 028	-0 034
Jun-89	5 070	3 770	0 390	-0 540	1 320	-0 035	-0 008
Jul-89	-1 900	-6 970	1 110	0 720	1 301	-0 019	0 016
Aug-89	5 970	7 870	0 410	-0 700	1 277	-0 024	-0 005
Sep-89	-1 150	-7 120	-0 050	-0 460	1 239	-0 038	-0 013
Oct-89	-3 110	-1 960	0 390	0 440	1 242	0 003	0 040
Nov-89	1 080	4 190	0 440	0 050	1 206	0 036	-0 038
Dec-89	-0 180	-1 260	0 210	0 230	1 199	-0 007	0 029

ARIMA Model

ARIMA model for PERTUMBUHAN EKONOMI

Estimates at each iteration

Iteration	SSE	Parameters			
0	1919.64	0.100	0.100	0.100	0.046
1	1803.42	-0.050	0.055	0.005	0.036
2	1751.64	-0.200	0.024	-0.118	0.034
3	1721.44	-0.350	-0.002	-0.252	0.035
4	1700.73	-0.500	-0.027	-0.392	0.036
5	1685.11	-0.650	-0.052	-0.533	0.037
6	1672.33	-0.800	-0.077	-0.676	0.038
7	1660.80	-0.950	-0.103	-0.820	0.039
8	1651.55	-1.100	-0.129	-0.964	0.041
9	1475.12	-1.220	-0.279	-0.945	-0.019
10	1363.65	-1.315	-0.429	-0.895	-0.053
11	1288.01	-1.236	-0.484	-0.745	-0.045
12	1240.65	-1.122	-0.483	-0.595	-0.041
13	1197.96	-1.005	-0.468	-0.445	-0.041
14	1157.27	-0.890	-0.446	-0.295	-0.041
15	1118.21	-0.778	-0.422	-0.145	-0.041
16	1080.63	-0.670	-0.397	0.005	-0.041
17	1044.80	-0.568	-0.371	0.155	-0.040
18	1011.62	-0.470	-0.344	0.305	-0.037
19	981.80	-0.380	-0.317	0.455	-0.033
20	952.68	-0.296	-0.282	0.605	-0.024
21	910.98	-0.205	-0.222	0.755	-0.013
22	840.16	-0.119	-0.155	0.905	-0.002
23	801.73	-0.119	-0.153	0.962	-0.000
24	791.03	-0.126	-0.158	0.982	0.002
25	788.40	-0.170	-0.191	0.980	-0.000

** Convergence criterion not met after 25 iterations

Final Estimates of Parameters

Type	Coef	StDev	T
AR 1	-0.1700	0.0710	-2.39
AR 2	-0.1912	0.0910	-2.10
MA 1	0.9802	0.0115	85.43
Constant	-0.00023	0.01181	-0.02

Differencing: 1 regular difference

Number of observations: Original series 119, after differencing 118

Residuals: SS = 767.820 (backforecasts excluded)

MS = 6.735 DF = 114

Modified Box-Pierce (Ljung-Box) Chi-Square statistic

Lag	12	24	36	48
Chi-Square	2.4(DF= 9)	5.9(DF=21)	24.1(DF=33)	26.6(DF=45)

Forecasts from period 119

Period	Forecast	95 Percent Limits		Actual
		Lower	Upper	
120	0.46218	-4.62551	5.54988	
121	0.59365	-4.55109	5.73839	
122	0.44832	-4.74964	5.64628	
123	0.44766	-4.76366	5.65898	
124	0.47532	-4.73908	5.68973	
125	0.47052	-4.74389	5.68492	
126	0.46582	-4.74901	5.68064	
127	0.46730	-4.74830	5.68290	
128	0.46772	-4.74839	5.68383	
129	0.46714	-4.74946	5.68373	
130	0.46693	-4.75020	5.68406	
131	0.46684	-4.75082	5.68450	
132	0.46667	-4.75152	5.68485	
133	0.46648	-4.75223	5.68519	
134	0.46632	-4.75292	5.68555	

135	0.46615	-4.75361	5.68591
136	0.46598	-4.75430	5.68627
137	0.46581	-4.75500	5.68662
138	0.46564	-4.75569	5.68698
139	0.46548	-4.75638	5.68734
140	0.46531	-4.75708	5.68769
141	0.46514	-4.75777	5.68805
142	0.46497	-4.75846	5.68840
143	0.46480	-4.75916	5.68876
144	0.46463	-4.75985	5.68912
145	0.46446	-4.76055	5.68947
146	0.46429	-4.76124	5.68983
147	0.46413	-4.76193	5.69018
148	0.46396	-4.76263	5.69054
149	0.46379	-4.76332	5.69090
150	0.46362	-4.76401	5.69125
151	0.46345	-4.76470	5.69161
152	0.46328	-4.76540	5.69196
153	0.46311	-4.76609	5.69232
154	0.46294	-4.76678	5.69267
155	0.46278	-4.76748	5.69303
156	0.46261	-4.76817	5.69338
157	0.46244	-4.76886	5.69374
158	0.46227	-4.76955	5.69409
159	0.46210	-4.77025	5.69445
160	0.46193	-4.77094	5.69480
161	0.46176	-4.77163	5.69516
162	0.46159	-4.77233	5.69551
163	0.46143	-4.77302	5.69587
164	0.46126	-4.77371	5.69622
165	0.46109	-4.77440	5.69658
166	0.46092	-4.77509	5.69693
167	0.46075	-4.77579	5.69729
168	0.46058	-4.77648	5.69764
169	0.46041	-4.77717	5.69800
170	0.46024	-4.77786	5.69835
171	0.46008	-4.77856	5.69871
172	0.45991	-4.77925	5.69906
173	0.45974	-4.77994	5.69942
174	0.45957	-4.78063	5.69977
175	0.45940	-4.78132	5.70013
176	0.45923	-4.78202	5.70048
177	0.45906	-4.78271	5.70083
178	0.45889	-4.78340	5.70119
179	0.45873	-4.78409	5.70154
180	0.45856	-4.78478	5.70190
181	0.45839	-4.78547	5.70225
182	0.45822	-4.78616	5.70260
183	0.45805	-4.78686	5.70296
184	0.45788	-4.78755	5.70331
185	0.45771	-4.78824	5.70367
186	0.45754	-4.78893	5.70402
187	0.45738	-4.78962	5.70437
188	0.45721	-4.79031	5.70473
189	0.45704	-4.79100	5.70508
190	0.45687	-4.79169	5.70543
191	0.45670	-4.79239	5.70579

ARIMA Model

ARIMA model for INFLASI

Estimates at each iteration

Iteration	SSE	Parameters			
0	173.873	0.100	0.100	0.100	0.082
1	161.448	0.184	0.250	0.154	0.054
2	144.378	0.230	0.400	0.224	0.025
3	113.858	0.131	0.549	0.374	-0.016
4	106.600	-0.019	0.470	0.445	-0.017
5	99.360	-0.169	0.402	0.529	-0.014
6	93.960	-0.319	0.334	0.622	-0.011
7	89.191	-0.469	0.283	0.723	-0.010
8	86.138	-0.488	0.289	0.734	-0.010
9	87.379	-0.539	0.293	0.732	-0.011
10	87.242	-0.544	0.297	0.731	-0.011
11	87.189	-0.543	0.298	0.730	-0.011
12	87.145	-0.543	0.300	0.730	-0.011
13	87.115	-0.542	0.301	0.729	-0.011
14	87.093	-0.541	0.302	0.728	-0.011
15	87.075	-0.540	0.303	0.728	-0.011
16	87.061	-0.539	0.304	0.727	-0.011
17	87.048	-0.538	0.305	0.726	-0.011
18	87.037	-0.538	0.306	0.726	-0.011
19	87.028	-0.537	0.306	0.725	-0.011
20	87.011	-0.536	0.307	0.725	-0.011
21	87.009	-0.536	0.308	0.724	-0.011
22	87.005	-0.535	0.308	0.724	-0.011
23	87.000	-0.535	0.309	0.723	-0.011
24	86.995	-0.534	0.309	0.723	-0.011
25	86.992	-0.533	0.310	0.722	-0.011

** Convergence criterion not met after 25 iterations

Final Estimates of Parameters

Type	Coef	StDev	T
AR 1	-0.5335	0.1149	-4.64
MA 1	0.3100	0.0968	3.20
MA 2	0.7225	0.0624	11.58
Constant	-0.010888	0.003049	-3.57

Differencing: 1 regular difference

Number of observations: Original series 108, after differencing 107

Residuals: SS = 86.9865 (backforecasts excluded)

MS = 0.8445 DF = 103

Modified Box-Pierce (Ljung-Box) Chi-Square statistic

Lag	12	24	36	48
Chi-Square	2.6(DF= 9)	6.2(DF=21)	26.2(DF=33)	28.7(DF=45)

Forecasts from period 108

Period	Forecast	95 Percent Limits		Actual
		Lower	Upper	
109	0.30665	-1.49491	2.10823	
110	0.34567	-1.47783	2.16917	
111	0.31397	-1.52146	2.14940	
112	0.31999	-1.51620	2.15619	
113	0.30589	-1.53235	2.14413	
114	0.30253	-1.53576	2.14081	
115	0.29343	-1.54559	2.13245	
116	0.28740	-1.55188	2.12667	
117	0.27973	-1.56003	2.11949	
118	0.27293	-1.56718	2.11304	
119	0.26567	-1.57486	2.10620	
120	0.25865	-1.58226	2.09957	
121	0.25151	-1.58981	2.09282	
122	0.24443	-1.59727	2.08614	
123	0.23732	-1.60478	2.07942	
124	0.23023	-1.61227	2.07272	
125	0.22312	-1.61977	2.06601	
126	0.21602	-1.62726	2.05931	
127	0.20892	-1.63476	2.05260	

128	0.20182	-1.64225	2.04590
129	0.19472	-1.64975	2.03919
130	0.18762	-1.65724	2.03249
131	0.18052	-1.66474	2.02578
132	0.17342	-1.67223	2.01907
133	0.16632	-1.67973	2.01237
134	0.15922	-1.68722	2.00566
135	0.15212	-1.69472	1.99895
136	0.14502	-1.70221	1.99225
137	0.13792	-1.70970	1.98554
138	0.13082	-1.71720	1.97884
139	0.12372	-1.72469	1.97213
140	0.11662	-1.73219	1.96542
141	0.10952	-1.73968	1.95872
142	0.10242	-1.74717	1.95201
143	0.09532	-1.75467	1.94530
144	0.08822	-1.76216	1.93859
145	0.08112	-1.76966	1.93189
146	0.07402	-1.77715	1.92518
147	0.06692	-1.78464	1.91847
148	0.05981	-1.79214	1.91177
149	0.05271	-1.79963	1.90506
150	0.04561	-1.80712	1.89835
151	0.03851	-1.81461	1.89164
152	0.03141	-1.82211	1.88493
153	0.02431	-1.82960	1.87823
154	0.01721	-1.83709	1.87152
155	0.01011	-1.84459	1.86481
156	0.00301	-1.85208	1.85810
157	-0.00409	-1.85957	1.85139
158	-0.01119	-1.86706	1.84469
159	-0.01829	-1.87456	1.83798
160	-0.02539	-1.88205	1.83127
161	-0.03249	-1.88954	1.82456
162	-0.03959	-1.89703	1.81785
163	-0.04669	-1.90452	1.81114
164	-0.05379	-1.91202	1.80444
165	-0.06089	-1.91951	1.79773
166	-0.06799	-1.92700	1.79102
167	-0.07509	-1.93449	1.78431
168	-0.08219	-1.94198	1.77760
169	-0.08929	-1.94947	1.77089
170	-0.09639	-1.95697	1.76418
171	-0.10349	-1.96446	1.75747
172	-0.11059	-1.97195	1.75076
173	-0.11769	-1.97944	1.74405
174	-0.12479	-1.98693	1.73734
175	-0.13189	-1.99442	1.73063
176	-0.13899	-2.00191	1.72392
177	-0.14609	-2.00940	1.71721
178	-0.15319	-2.01689	1.71050
179	-0.16030	-2.02438	1.70379
180	-0.16740	-2.03188	1.69708

ARIMA Model

ARIMA model for SUKU BUNGA

Estimates at each iteration

Iteration	SSE	Parameters				
0	1.23587	0.100	0.100	0.100	0.080	0.075
1	1.04076	-0.050	0.058	-0.004	0.075	0.080
2	0.99096	-0.200	0.035	-0.138	0.087	0.093
3	0.95962	-0.350	0.013	-0.277	0.099	0.104
4	0.93476	-0.500	-0.009	-0.418	0.107	0.107
5	0.91174	-0.650	-0.032	-0.559	0.059	0.047
6	0.88614	-0.800	-0.058	-0.700	0.040	0.033
7	0.85441	-0.950	-0.087	-0.838	0.028	0.023
8	0.68314	-0.868	-0.146	-0.688	0.018	0.014
9	0.65664	-0.737	-0.145	-0.538	0.010	0.006
10	0.64219	-0.598	-0.133	-0.388	0.003	-0.001
11	0.63078	-0.458	-0.116	-0.238	-0.000	-0.000
12	0.61950	-0.318	-0.099	-0.088	-0.000	-0.000
13	0.60809	-0.180	-0.080	0.062	-0.000	-0.000
14	0.59555	-0.043	-0.061	0.212	-0.000	-0.000
15	0.58118	0.091	-0.040	0.362	-0.000	-0.000
16	0.56403	0.221	-0.020	0.512	-0.000	-0.000
17	0.54227	0.342	-0.000	0.662	-0.000	-0.000
18	0.50966	0.446	0.012	0.812	-0.000	-0.000
19	0.44005	0.479	-0.013	0.962	-0.000	-0.000
20	0.40105	0.329	-0.098	0.967	-0.000	-0.000
21	0.39452	0.318	-0.104	0.985	-0.000	-0.000
22	0.38980	0.243	-0.150	0.986	-0.000	-0.000
23	0.38890	0.240	-0.153	0.990	-0.000	-0.000
24	0.38887	0.239	-0.154	0.989	-0.000	-0.000
25	0.38883	0.248	-0.145	0.991	-0.000	-0.000

** Convergence criterion not met after 25 iterations

Final Estimates of Parameters

Type	Coef	StDev	T
AR 1	0.2480	0.0966	2.57
AR 2	-0.1450	0.0258	-5.62
MA 1	0.9907	0.0686	14.44
Constant	-0.0000606	0.0005745	-0.11

Differencing: 2 regular differences

Number of observations: Original series 72, after differencing 70

Residuals: SS = 0.368426 (backforecasts excluded)

MS = 0.005285 DF = 66

Modified Box-Pierce (Ljung-Box) Chi-Square statistic

Lag	12	24	36	48
Chi-Square	2.5(DF= 9)	6.1(DF=21)	25.1(DF=33)	26.6(DF=45)

Forecasts from period 72

Period	Forecast	95 Percent Limits		Actual
		Lower	Upper	
73	1.20388	1.05348	1.35427	
74	1.20704	0.96543	1.44865	
75	1.20813	0.90787	1.50840	
76	1.20887	0.86314	1.55461	
77	1.20976	0.82332	1.59621	
78	1.21069	0.78631	1.63505	
79	1.21153	0.75163	1.67142	
80	1.21229	0.71889	1.70569	
81	1.21298	0.68770	1.73825	
82	1.21360	0.65777	1.76943	
83	1.21416	0.62887	1.79944	
84	1.21465	0.60085	1.82844	
85	1.21507	0.57358	1.85655	
86	1.21542	0.54696	1.88386	
87	1.21571	0.52089	1.91053	
88	1.21593	0.49530	1.93655	
89	1.21608	0.47014	1.96201	
90	1.21616	0.44535	1.98697	
91	1.21618	0.42089	2.01146	
92	1.21612	0.39672	2.03553	

93	1.21600	0.37281	2.05920
94	1.21582	0.34912	2.08252
95	1.21556	0.32563	2.10549
96	1.21524	0.30232	2.12816
97	1.21485	0.27917	2.15053
98	1.21439	0.25616	2.17263
99	1.21387	0.23326	2.19448
100	1.21328	0.21048	2.21608
101	1.21262	0.18778	2.23745
102	1.21189	0.16517	2.25861
103	1.21109	0.14263	2.27956
104	1.21023	0.12014	2.30032
105	1.20930	0.09771	2.32089
106	1.20830	0.07531	2.34129
107	1.20724	0.05295	2.36152
108	1.20610	0.03061	2.38160
109	1.20490	0.00829	2.40152
110	1.20363	-0.01402	2.42129
111	1.20230	-0.03632	2.44092
112	1.20090	-0.05863	2.46042
113	1.19942	-0.08094	2.47978
114	1.19789	-0.10326	2.49903
115	1.19628	-0.12559	2.51815
116	1.19460	-0.14794	2.53715
117	1.19286	-0.17032	2.55605
118	1.19105	-0.19272	2.57483
119	1.18918	-0.21516	2.59351
120	1.18723	-0.23762	2.61209
121	1.18522	-0.26013	2.63057
122	1.18314	-0.28267	2.64895
123	1.18099	-0.30526	2.66725
124	1.17878	-0.32789	2.68545
125	1.17650	-0.35057	2.70356
126	1.17415	-0.37330	2.72159
127	1.17173	-0.39608	2.73954
128	1.16925	-0.41891	2.75740
129	1.16669	-0.44180	2.77519
130	1.16407	-0.46475	2.79290
131	1.16139	-0.48776	2.81053
132	1.15863	-0.51083	2.82809
133	1.15581	-0.53397	2.84558
134	1.15292	-0.55717	2.86300
135	1.14996	-0.58043	2.88035
136	1.14693	-0.60377	2.89763
137	1.14384	-0.62717	2.91485
138	1.14068	-0.65065	2.93200
139	1.13745	-0.67419	2.94909
140	1.13415	-0.69781	2.96612
141	1.13079	-0.72150	2.98308
142	1.12736	-0.74527	2.99999
143	1.12386	-0.76912	3.01684
144	1.12029	-0.79304	3.03362

PENDAPATAN SAHAM MASING-MASING PERUSAHAAN SAMPEL, PERTUMBUHAN EKONOMI YANG TIDAK DIHARAPKAN (UPDB), TINGKAT INFLASI YANG TIDAK DIHARAPKAN (UINF), SUKUBUNGA YANG TIDAK DIHARAPKAN (UIINT)																											
PERIODE	PERIODE 1990-1993																								UPDB	UINF	UIINT
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24			
Jan-90	28.488	11.429	45.181	18.505	39.021	7.726	24.540	21.622	23.301	5.723	24.444	15.668	11.168	26.027	1.282	3.483	8.671	-1.163	-22.424	14.286	11.429	24.064	12.143	19.048	-1.448	0.607	0.045
Feb-90	-5.882	27.564	10.000	-2.500	29.830	1.759	-3.941	14.444	-0.787	20.228	7.589	2.789	5.023	12.319	8.017	12.019	3.704	3.529	27.344	18.750	15.385	25.000	49.682	22.500	-0.122	0.640	-0.028
Mar-90	-3.846	-4.523	11.111	18.239	-1.532	29.255	18.974	42.718	25.000	68.246	26.556	34.660	13.043	30.323	32.813	28.755	-7.143	8.807	42.638	-13.684	22.222	5.172	32.766	20.818	-0.538	-0.704	-0.027
Apr-90	-20.000	4.474	11.818	3.309	-4.000	-7.407	-3.448	-8.122	-12.698	-4.366	-6.557	-13.669	24.615	0.000	2.353	-0.333	-3.846	-3.918	-3.656	-7.317	-9.091	4.754	34.615	-8.784	-0.524	1.100	-0.037
May-90	0.000	3.275	4.065	10.320	21.759	-4.444	7.589	1.449	1.818	3.093	-5.263	2.000	48.148	18.812	-16.667	0.000	0.000	0.543	-1.786	0.000	0.000	7.668	17.143	-1.481	-0.594	0.274	-0.042
Jun-90	0.000	11.220	3.906	-11.613	-8.745	0.930	7.884	0.000	-1.429	3.143	0.000	-8.497	-37.500	8.333	-6.207	-4.013	-8.000	-29.730	-12.727	14.474	0.000	-18.605	3.455	-6.015	-0.547	0.986	-0.021
Jul-90	0.000	5.263	-18.045	-7.664	-8.333	-1.613	-26.923	0.000	-9.420	4.709	0.000	-9.697	-25.333	-3.846	-11.765	-0.697	28.087	-12.308	-1.042	9.195	-22.000	12.500	2.161	-8.800	-0.497	1.920	0.054
Aug-90	-5.000	12.500	0.000	0.395	-3.636	-8.865	-18.842	-9.286	-20.000	-10.053	-4.630	-10.236	-10.714	-12.000	-10.833	-8.772	0.000	-7.895	-25.263	-1.053	8.974	0.000	-9.815	-7.895	-0.479	0.300	0.192
Sep-90	-18.421	-3.704	-8.257	-21.260	-62.736	-43.590	-24.051	3.937	-2.000	-11.765	-10.680	-25.439	-20.000	-4.545	-28.972	-21.923	0.000	-32.381	-1.408	6.383	0.000	-43.492	-15.319	2.857	-0.469	0.234	0.340
Oct-90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-10.000	-8.333	-24.621	-18.327	-18.333	-36.957	-12.353	-13.125	0.000	5.921	8.374	0.000	12.678	-15.714	0.000	0.000	-6.742	0.000	-16.667	5.411	0.759	0.398
Nov-90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.061	-6.364	5.528	-7.927	0.000	-7.241	-3.356	-2.158	-4.762	-5.590	-2.727	-27.931	-5.000	-5.065	0.000	-15.882	-3.614	-3.518	0.000	0.994	0.060	0.488
Dec-90	0.000	-3.030	0.000	-50.000	34.177	-3.226	-5.825	-13.333	-7.285	0.000	0.372	-4.167	0.000	-6.000	0.000	6.075	-18.660	-5.263	4.464	-40.000	0.000	-9.375	0.000	0.000	1.208	-0.199	0.554
Jan-91	-19.355	1.563	-21.579	23.000	0.000	-1.111	5.155	1.099	-0.714	-5.714	9.630	2.899	-0.735	0.000	0.658	11.894	26.471	-5.556	3.419	48.333	-37.063	17.241	-63.021	-11.111	1.002	0.509	0.604
Feb-91	-4.000	7.662	-2.013	4.065	8.491	1.124	-8.824	-18.478	-9.353	3.030	16.554	-11.268	46.667	-1.064	4.575	6.693	-15.349	-11.765	8.264	0.000	2.222	-3.529	2.113	-2.500	1.444	0.053	0.605
Mar-91	-11.538	7.857	0.000	-10.156	-25.217	-3.899	16.129	-6.667	15.873	5.042	7.246	14.286	-11.616	-6.989	13.125	-8.118	-18.780	15.000	30.534	0.000	52.174	9.756	6.207	12.179	1.282	-0.203	0.904
Apr-91	56.522	10.927	-7.534	6.666	22.063	8.671	9.259	-0.714	6.849	0.000	6.757	0.694	6.286	15.607	-3.867	5.622	17.608	18.841	3.509	-32.584	-37.857	22.222	11.039	44.000	-5.021	1.664	0.784
May-91	25.000	1.493	-0.741	-4.800	-17.143	-3.191	5.065	0.000	-5.789	1.800	0.253	0.690	0.538	-7.000	-5.172	-3.422	-15.698	9.756	4.520	-6.667	-8.046	6.818	-1.754	-7.540	0.836	-0.041	0.708
Jun-91	0.000	-2.353	-13.433	-2.521	-9.195	-1.099	-3.226	-0.719	-7.483	0.000	0.000	-15.753	-3.743	-1.613	-5.455	-7.067	-6.897	-8.689	1.061	-17.857	-15.000	-20.851	-2.976	-1.286	-0.093	0.223	0.625
Jul-91	-12.963	-5.120	-5.172	9.483	-13.924	-25.000	-26.667	-8.696	-2.941	0.000	-5.303	-8.943	-8.333	-4.372	-3.846	-11.864	-2.222	12.200	-66.845	13.043	-17.647	-18.817	1.840	-4.348	-1.520	1.680	0.609
Aug-91	-14.894	-4.127	-7.273	0.787	-13.235	-11.111	-17.045	-12.698	-12.121	0.000	1.333	-16.071	4.848	-10.857	-8.667	-2.885	-9.848	-8.434	-9.677	-36.538	-19.643	8.609	-4.819	5.455	-0.647	1.700	0.460
Sep-91	15.000	-9.934	-5.862	-18.750	-20.336	-30.833	-27.397	-38.182	-37.931	0.000	-3.684	-22.340	7.514	-52.564	21.168	-26.733	-24.370	7.695	-23.214	-21.212	-28.889	-25.000	-6.329	-13.793	5.613	-0.076	0.443
Oct-91	-34.783	-9.926	-3.125	-28.846	-12.786	-16.867	-18.981	-11.765	-1.389	-77.559	-23.497	-4.110	0.000	-43.243	-7.407	0.000	7.778	-22.657	-4.651	-23.077	-15.625	4.065	-8.106	-1.707	-1.070	0.574	0.441
Nov-91	26.867	-23.673	0.000	-5.405	2.439	10.145	4.545	3.333	5.634	10.526	7.143	7.143	19.375	28.571	4.000	29.649	3.093	12.963	14.634	5.000	22.222	12.500	-10.294	0.000	1.803	0.882	0.444
Dec-91	15.789	8.021	4.301	5.714	0.000	10.526	0.000	29.032	-1.333	14.286	0.000	18.667	0.524	3.704	11.538	-1.639	-5.000	-1.639	6.383	33.333	15.152	33.333	0.000	2.410	-0.062	-0.173	0.453
Jan-92	-18.182	8.911	3.093	20.270	33.333	4.782	50.000	-11.250	24.324	-2.778	0.333	15.730	7.292	25.000	17.241	5.556	1.053	18.333	24.000	7.143	36.842	-11.458	2.459	0.000	1.543	0.274	0.374
Feb-92	11.111	9.091	0.000	-6.742	-10.714	4.545	4.348	-14.065	7.609	0.000	10.631	12.621	6.796	-10.000	0.000	7.368	1.042	-7.042	-12.903	10.000	-13.462	-11.785	24.000	0.000	-2.830	0.101	0.376
Mar-92	-10.000	-0.417	-7.000	-2.410	-12.000	2.174	-2.778	19.672	-3.030	-18.571	5.706	-1.724	8.182	-11.111	-0.735	5.392	-2.062	7.576	3.704	27.273	-2.222	0.000	4.516	-1.178	-3.551	0.498	0.414
Apr-92	-5.556	-4.184	0.000	-8.642	-11.364	-9.574	-5.714	27.397	-14.583	8.772	1.420	-4.366	4.622	14.286	10.370	-3.256	17.895	-1.408	-5.357	-28.190	-11.364	0.000	1.852	-1.190	2.721	0.775	0.403
May-92	14.706	-4.367	88.172	-41.892	28.205	0.000	12.121	33.333	14.634	70.968	17.067	7.339	-3.614	-15.625	11.409	7.692	28.571	0.000	5.660	12.903	23.077	-15.333	-38.182	0.000	3.580	-0.028	0.328
Jun-92	-10.256	-0.457	-4.000	23.256	2.000	3.529	5.405	12.903	14.894	36.792	7.416	3.419	5.417	7.407	8.434	7.143	31.944	-12.857	3.571	8.571	-6.250	3.937	37.255	-10.843	3.596	0.519	0.242
Jul-92	-14.268	0.000	-63.690	7.547	-1.961	0.000	-19.231	1.429	7.407	0.000	-1.114	15.702	-39.130	1.724	-11.667	5.833	-3.684	4.918	-5.172	7.895	0.000	2.273	5.714	-20.270	-6.040	0.108	0.229
Aug-92	13.333	-1.835	-4.918	-5.263	-12.000	-13.636	-12.698	-4.225	-9.483	-10.345	-11.261	2.857	0.000	-13.559	13.206	-9.449	2.732	-42.188	0.000	-21.951	-4.444	-8.148	0.000	0.000	-1.845	0.043	0.189
Sep-92	0.000	0.000	-5.172	1.852	-2.273	-1.316	3.636	-11.765	-5.714	-7.692	0.508	-6.944	-1.948	3.922	-5.797	0.870	1.064	-10.811	3.636	3.125	-4.651	-7.258	5.405	-38.983	-0.658	0.090	0.138
Oct-92	0.000	-68.224	-3.636	3.636	2.326	1.333	7.018	-45.833	-1.010	0.000	7.323	-72.388	0.662	5.680	-12.308	0.000	-3.158	8.061	-5.263	-9.091	-4.678	8.696	2.564	18.667	4.533	0.308	0.097
Nov-92	-10.294	0.000	-15.094	-7.895	-11.364	-10.526	4.918	-3.846	2.551	0.000	10.118	-17.568	-2.632	-42.857	-8.772	-9.267	-6.522	-11.429	-22.222	-11.667	2.564	0.000	16.250	-1.190	-0.844	0.155	0.076
Dec-92	14.754	-36.029	0.000	-10.476	7.662	-16.912	-11.719	-16.000	0.498	0.000	0.000	-11.475	-3.378	6.250	2.885	-1.663	-18.605	-8.065	4.762	-5.680	-2.632	1.600	-1.075	-3.614	-0.581	0.572	0.014
Jan-93	-14.268	-9.195	-4.444	4.255	-4.782	-1.770	4.425	-7.619	0.000	0.000	2.584	-5.556	0.000	-11.765	6.075	-4.348	0.000	1.754	7.955	-4.000	-5.405	5.512	-1.087	0.000	0.422	2.639	-0.024
Feb-93	3.333	-10.127	0.000	13.265	2.000	18.018	16.949	34.021	-3.000	-16.667	8.333	1.961	9.091	23.344	1.961	3.030	10.714	0.000	1.053	0.000	0.000	23.077	-3.750	0.678	1.956	-0.075	-0.075
Mar-93	3.226	-15.483	6.977	10.811	0.000	-2.290	10.870	8.462	20.619	-19.500	7.662	0.000	-1.262	0.000	-7.143	-1.961	-9.677	3.448	-2.083	37.500	1.429	-2.985	9.821	0.000	0.288	1.423	-0.170
Apr-93	28.123	16.667	-20.652	5.691	-10.976	15.625	-4.575	2.128	0.855	0.000	14.286	1.923	-8.442	1.471	1.538	1.000	15.000	-1.667	2.128	9.091	-9.859	2.308	18.293	0.000	1.028	0.090	-0.178
May-93	-9.756	8.571	2.740	7.692	13.699	39.189	4.110	0.000	1.695	-8.696	0.000	1.887	6.383	5.797	15.152</												

Regression Analysis

The regression equation is

$$R1 = 5.63 - 0.56 \text{ UPDB} - 0.83 \text{ UINF} - 16.0 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	5.627	1.705	3.30	0.020
UPDB	-0.558	0.231	-2.42	0.006
UINF	-0.828	0.380	-2.18	0.005
UINT	-16.037	4.219	-3.81	0.001

$$S = 15.51 \quad R\text{-Sq} = 50.05\% \quad R\text{-Sq(adj)} = 46.64\%$$

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	10611.1	3537.0	14.70	0.002
Error	44	10589.8	240.7		
Total	47	21200.9			

Durbin-Watson statistic = 2.02

Regression Analysis

The regression equation is

$$R2 = 5.55 - 2.15 \text{ UPDB} - 3.66 \text{ UINF} - 12.1 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	5.554	1.845	3.01	0.003
UPDB	-2.146	0.654	-3.28	0.008
UINF	-3.663	1.396	-2.62	0.005
UINT	-12.10	3.941	-3.07	0.002

$$S = 19.56 \quad R\text{-Sq} = 50.01\% \quad R\text{-Sq(adj)} = 46.60\%$$

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	16848.4	5616.1	14.67	0.004
Error	44	16841.6	382.8		
Total	47	33690.0			

Durbin-Watson statistic = 1.90

Regression Analysis

The regression equation is

$$R3 = 4.86 + 2.08 \text{ UPDB} - 2.14 \text{ UINF} - 16.3 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	4.865	1.559	3.12	0.007
UPDB	2.077	0.656	3.17	0.010
UINF	-2.143	0.860	-2.49	0.007
UINT	-16.284	4.112	-3.96	0.005

$$S = 15.26 \quad R\text{-Sq} = 40.02\% \quad R\text{-Sq(adj)} = 44.48\%$$

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	9474.6	3158.2	13.55	0.008
Error	44	10255.9	233.1		
Total	47	19730.5			

Durbin-Watson statistic = 1.89

Regression Analysis

The regression equation is

$$R4 = 1.82 - 0.466 \text{ UPDB} + 3.07 \text{ UINF} - 15.1 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	1.825	0.705	2.59	0.027
UPDB	-0.4657	0.187	-2.49	0.025
UINF	3.072	1.052	2.92	0.011
UINT	-15.124	3.461	-4.37	0.002

$$S = 19.92 \quad R\text{-Sq} = 47.24\% \quad R\text{-Sq(adj)} = 43.64\%$$

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	5601.5	1867.2	13.13	0.011
Error	44	6256.0	142.2		
Total	47	11857.5			

Durbin-Watson statistic = 2.31

Regression Analysis

The regression equation is

$$R5 = 1.90 + 0.46 \text{ UPDB} - 0.50 \text{ UINF} - 10.5 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	1.902	0.755	2.52	0.003
UPDB	0.456	0.189	2.41	0.006
UINF	-0.499	0.234	-2.13	0.005
UINT	-10.479	3.073	-3.41	0.000

S = 12.56

R-Sq = 52.00%

R-Sq(adj) = 48.73%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	7522.4	2507.5	15.89	0.004
Error	44	6943.7	157.8		
Total	47	14466.1			

Durbin-Watson statistic = 1.87

Regression Analysis

The regression equation is

$$R6 = 4.58 + 0.058 \text{ UPDB} - 2.38 \text{ UINF} - 18.6 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	4.576	2.268	3.61	0.007
UPDB	0.0575	0.028	2.07	0.014
UINF	-2.379	0.856	-2.78	0.010
UINT	-18.558	3.583	-5.18	0.003

S = 11.22

R-Sq = 47.10%

R-Sq(adj) = 43.49%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	4929.4	1643.1	13.06	0.024
Error	44	5536.5	125.8		
Total	47	10465.9			

Durbin-Watson statistic = 1.94

Regression Analysis

The regression equation is

$$R7 = 7.04 + 0.46 \text{ UPDB} - 2.75 \text{ UINF} - 20.0 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	7.040	2.214	3.18	0.009
UPDB	0.463	0.194	2.39	0.007
UINF	-2.745	1.032	-2.66	0.005
UINT	-19.964	4.446	-4.49	0.001

S = 14.77

R-Sq = 47.75%

R-Sq(adj) = 47.19%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	8770.9	2923.6	13.40	0.001
Error	44	9597.5	218.1		
Total	47	18368.4			

Durbin-Watson statistic = 1.96

Regression Analysis

The regression equation is

$$R8 = 2.40 - 1.34 \text{ UPDB} - 1.49 \text{ UINF} - 7.44 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	2.405	0.894	2.69	0.014
UPDB	-1.344	0.412	-3.26	0.021
UINF	-1.491	0.621	-2.40	0.014
UINT	-7.442	2.444	-3.05	0.003

S = 12.22 R-Sq = 51.10% R-Sq(adj) = 47.77%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	6865.4	2288.5	15.32	0.001
Error	44	6569.8	149.3		
Total	47	13435.2			

Durbin-Watson statistic = 1.80

Regression Analysis

The regression equation is

$$R9 = 5.31 - 1.35 \text{ UPDB} - 2.83 \text{ UINF} - 13.0 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	5.309	1.746	3.04	0.004
UPDB	-1.3497	0.500	-2.70	0.011
UINF	-2.831	1.404	-2.02	0.008
UINT	-13.007	3.781	-3.44	0.003

S = 9.97 R-Sq = 49.15% R-Sq(adj) = 45.68%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	4230.6	1410.2	14.17	0.003
Error	44	4376.9	99.5		
Total	47	8607.5			

Durbin-Watson statistic = 1.76

Regression Analysis

The regression equation is

$$R10 = 14.0 + 1.07 \text{ UPDB} - 8.84 \text{ UINF} - 25.3 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	14.027	2.916	4.81	0.007
UPDB	1.070	0.369	2.70	0.008
UINF	-8.835	2.421	-3.65	0.007
UINT	-25.31	5.566	-4.47	0.002

S = 20.56 R-Sq = 40.66% R-Sq(adj) = 36.61%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	12729.8	4243.3	10.04	0.042
Error	44	18578.1	422.2		
Total	47	31307.9			

Durbin-Watson statistic = 1.74

Regression Analysis

The regression equation is

$$R11 = 3.97 - 0.465 \text{ UPDB} - 2.10 \text{ UINF} - 4.01 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P	VIF
Constant	3.974	1.038	3.83	0.024	
UPDB	-0.4648	0.172	-2.70	0.008	1.0
UINF	-2.098	0.723	-2.90	0.005	1.0
UINT	-4.007	1.382	-2.90	0.003	1.0

S = 7.49 R-Sq = 51.90% R-Sq(adj) = 48.62%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	2666.4	888.7	15.82	0.005
Error	44	2471.1	56.2		
Total	47	5137.5			

Durbin-Watson statistic = 1.75

Regression Analysis

The regression equation is

$$R12 = 7.08 - 2.48 \text{ UPDB} - 7.04 \text{ UINF} - 14.8 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P	VIF
Constant	7.082	2.299	3.08	0.043	
UPDB	-2.481	0.734	-3.38	0.021	1.0
UINF	-7.039	2.402	-2.93	0.017	1.0
UUINT	-14.806	4.746	-3.12	0.012	1.0

S = 13.55 R-Sq = 48.11% R-Sq(adj) = 44.57%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	7494.6	2498.2	13.59	0.010
Error	44	8083.5	183.7		
Total	47	15578.1			

Durbin-Watson statistic = 1.72

Regression Analysis

The regression equation is

$$R13 = 1.06 + 0.84 \text{ UPDB} - 1.23 \text{ UINF} + 0.15 \text{ UUINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	1.065	0.461	2.31	0.007
UPDB	0.838	0.300	2.79	0.008
UINF	-1.229	0.527	-2.33	0.005
UUINT	0.150	0.074	2.02	0.002

S = 11.92 R-Sq = 51.12% R-Sq(adj) = 47.79%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	6547.3	2182.4	15.33	0.002
Error	44	6260.5	142.3		
Total	47	12807.8			

Durbin-Watson statistic = 1.81

Regression Analysis

The regression equation is

$$R14 = 5.78 - 0.43 \text{ UPDB} + 0.43 \text{ UINF} - 21.9 \text{ UUINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	5.780	2.369	2.44	0.015
UPDB	-0.430	0.183	-2.35	0.007
UINF	0.434	0.207	2.10	0.005
UUINT	-21.906	4.691	-4.67	0.000

S = 15.71 R-Sq = 44.66% R-Sq(adj) = 40.89%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	8774.3	2924.7	11.83	0.007
Error	44	10872.6	241.1		
Total	47	19646.9			

Durbin-Watson statistic = 2.07

Regression Analysis

The regression equation is

$$R15 = 0.43 + 1.01 \text{ UPDB} - 0.29 \text{ UINF} - 3.33 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	0.426	0.195	2.19	0.004
UPDB	1.0104	0.293	3.45	0.009
UINF	-0.291	0.137	-2.12	0.007
UINT	-3.332	1.230	-2.71	0.004

S = 7.91 R-Sq = 52.10% R-Sq(adj) = 48.83%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	3001.1	1000.3	15.95	0.002
Error	44	2759.2	62.7		
Total	47	5760.3			

Durbin-Watson statistic = 1.82

Regression Analysis

The regression equation is

$$R16 = 3.13 - 0.004 \text{ UPDB} - 1.58 \text{ UINF} - 5.78 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	3.126	0.881	3.55	0.028
UPDB	-0.0044	0.002	-2.01	0.012
UINF	-1.582	0.579	-2.73	0.011
UINT	-5.777	1.699	-3.40	0.002

S = 7.18 R-Sq = 49.25% R-Sq(adj) = 45.79%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	2205.4	735.1	14.23	0.005
Error	44	2272.5	51.6		
Total	47	4477.90			

Durbin-Watson statistic = 1.76

Regression Analysis

The regression equation is

$$R17 = -2.16 + 0.33 \text{ UPDB} + 5.19 \text{ UINF} - 3.24 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	-2.156	0.817	-2.64	0.005
UPDB	0.330	0.142	2.32	0.015
UINF	5.189	1.504	3.45	0.011
UINT	-3.237	0.724	-4.47	0.008

S = 11.93 R-Sq = 49.45% R-Sq(adj) = 46.00%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	6127.0	2042.3	14.34	0.001
Error	44	6263.3	142.3		
Total	47	12390.3			

Durbin-Watson statistic = 1.94

Regression Analysis

The regression equation is

$$R18 = 2.29 + 0.17 \text{ UPDB} + 0.10 \text{ UINF} - 13.1 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	2.292	0.858	2.67	0.003
UPDB	0.175	0.081	2.17	0.025
UINF	0.102	0.050	2.03	0.009
UINT	-13.125	3.427	-3.83	0.007

S = 12.52 R-Sq = 48.50% R-Sq(adj) = 44.99%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	6501.6	2167.2	13.8	0.003
Error	44	6903.7	156.9		
Total	47	13405.3			

Durbin-Watson statistic = 1.86

Regression Analysis

The regression equation is

$$R19 = 4.78 + 0.22 \text{ UPDB} - 6.68 \text{ UINF} - 7.38 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	4.779	1.385	3.45	0.008
UPDB	0.218	0.098	2.22	0.008
UINF	-6.676	1.716	-3.89	0.015
UINT	-7.360	2.382	-3.09	0.002

S = 11.97 R-Sq = 50.02% R-Sq(adj) = 46.61%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	6316.3	2105.4	14.67	0.005
Error	44	6311.3	143.4		
Total	47	12627.6			

Durbin-Watson statistic = 1.78

Regression Analysis

The regression equation is

$$R20 = 6.34 + 0.30 \text{ UPDB} - 1.15 \text{ UINF} - 19.5 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	6.341	1.786	3.55	0.014
UPDB	0.303	0.135	2.24	0.008
UINF	-1.146	0.507	-2.26	0.007
UINT	-19.505	8.371	-2.33	0.002

S = 15.46 R-Sq = 46.40% R-Sq(adj) = 42.75%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	9104.2	3034.7	12.68	0.004
Error	44	10516.9	239.0		
Total	47	19621.1			

Durbin-Watson statistic = 1.92

Regression Analysis

The regression equation is

$$R21 = 7.71 + 0.96 \text{ UPDB} - 9.01 \text{ UINF} - 16.4 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	7.711	1.802	4.28	0.027
UPDB	0.955	0.327	2.92	0.028
UINF	-9.015	2.003	-4.50	0.016
UINT	-16.360	3.752	-4.36	0.002

S = 13.38 R-Sq = 48.35% R-Sq(adj) = 44.83%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	7376.7	2458.9	13.72	0.010
Error	44	7880.1	179.1		
Total	47	15256.8			

Durbin-Watson statistic = 1.85

Regression Analysis

The regression equation is

$$R22 = 0.60 - 0.387 \text{ UPDB} + 2.06 \text{ UINF} - 3.74 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	0.596	0.270	2.21	0.008
UPDB	-0.3869	0.159	-2.44	0.016
UINF	2.065	0.773	2.67	0.004
UINT	-3.736	1.415	-2.64	0.001

S = 10.09 R-Sq = 49.11% R-Sq(adj) = 45.64%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	4329.9	1443.3	12.34	0.000
Error	44	4468.9	101.9		
Total	47	8816.8			

Durbin-Watson statistic = 1.88

Regression Analysis

The regression equation is

$$R23 = 6.05 - 1.79 \text{ UPDE} + 0.28 \text{ UINF} - 13.5 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	6.045	2.290	2.64	0.004
UPDB	-1.793	0.499	-3.59	0.009
UINF	0.278	0.134	2.07	0.008
UINT	-13.466	3.553	-3.79	0.001

S = 14.11 R-Sq = 45.70% R-Sq(adj) = 42.00%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	7381.6	2460.5	12.34	0.001
Error	44	8770.6	199.3		
Total	47	16152.2			

Durbin-Watson statistic = 2.07

Regression Analysis

The regression equation is

$$R24 = -0.20 - 0.442 \text{ UPDB} + 0.33 \text{ UINF} - 0.32 \text{ UINT}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	-0.197	0.095	-2.07	0.009
UPDB	-0.4418	0.175	-2.52	0.005
UINF	0.328	0.155	2.11	0.004
UINT	-0.320	0.155	-2.06	0.001

S = 9.34 R-Sq = 52.41% R-Sq(adj) = 49.17%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	4227.4	1409.1	16.15	0.009
Error	44	3838.6	87.2		
Total	47	8066.0			

Durbin-Watson statistic = 1.96

Pengujian Multikolinieritas

Correlations

		UPDB	UINF	UINT
UPDB	Pearson Correlation	1.000	-0.155	0.065
	Sig. (2-tailed)		0.293	0.659
UINF	Pearson Correlation	-0.155	1.000	-0.091
	Sig. (2-tailed)	0.293		0.539
UINT	Pearson Correlation	0.065	-0.091	1.000
	Sig. (2-tailed)	0.659	0.539	

a Listwise N=48

Pengujian Heteroskedastisitas

Correlations

		RESIDU1	UPDB
Spearman's RESIDU1	Correlation Coefficient	1.000	0.150
	Sig. (2-tailed)		0.308
UPDB	Correlation Coefficient	0.150	1.000
	Sig. (2-tailed)	0.308	

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU1	UINF
Spearman's RESIDU1	Correlation Coefficient	1.000	-0.116
	Sig. (2-tailed)		0.431
UINF	Correlation Coefficient	-0.116	1.000
	Sig. (2-tailed)	0.431	

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU1	UINT
Spearman's RESIDU1	Correlation Coefficient	1.000	0.100
	Sig. (2-tailed)		0.501
UINT	Correlation Coefficient	0.100	1.000
	Sig. (2-tailed)	0.501	

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU2	UPDB
Spearman's RESIDU2	Correlation Coefficient	1.000	0.282
	Sig. (2-tailed)		0.552
UPDB	Correlation Coefficient	0.282	1.000
	Sig. (2-tailed)	0.552	

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU2	UINF
Spearman's RESIDU2	Correlation Coefficient	1.000	-0.087
	Sig. (2-tailed)		0.555
UINF	Correlation Coefficient	-0.087	1.000
	Sig. (2-tailed)	0.555	

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU2	UINT
Spearman's	RESIDU2	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.529
	UINT	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.316 0.529

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU3	UPDB
Spearman's	RESIDU3	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.528
	UPDB	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	-0.318 0.528

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU3	UINF
Spearman's	RESIDU3	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.699
	UINF	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.057 0.699

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU3	UINT
Spearman's	RESIDU3	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.369
	UINT	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.133 0.369

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU4	UPDB
Spearman's	RESIDU4	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.437
	UPDB	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.115 0.437

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU4	UINF
Spearman's	RESIDU4	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.700
	UINF	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	-0.057 0.700

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU4	UINT
Spearman's	RESIDU4	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.492
	UINT	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.102 0.492

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU5	UPDB
Spearman's	RESIDU5	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.482
	UPDB	Correlation Coefficient	0.104
		Sig. (2-tailed)	0.482

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU5	UINF
Spearman's	RESIDU5	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.762
	UINF	Correlation Coefficient	0.045
		Sig. (2-tailed)	0.762

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU5	UINT
Spearman's	RESIDU5	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.770
	UINT	Correlation Coefficient	-0.043
		Sig. (2-tailed)	0.770

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU6	UPDB
Spearman's	RESIDU6	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.219
	UPDB	Correlation Coefficient	0.181
		Sig. (2-tailed)	0.219

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU6	UINF
Spearman's	RESIDU6	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.495
	UINF	Correlation Coefficient	-0.101
		Sig. (2-tailed)	0.495

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU6	UINT
Spearman's	RESIDU6	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.475
	UINT	Correlation Coefficient	0.106
		Sig. (2-tailed)	0.475

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU7	UPDB
Spearman's	RESIDU7	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.333
	UPDB	Correlation Coefficient	0.143
		Sig. (2-tailed)	0.333

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU2	UINT
Spearman's	RESIDU2	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.316
	UINT	Correlation Coefficient	0.316
		Sig. (2-tailed)	0.529

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU3	UPDB
Spearman's	RESIDU3	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.318
	UPDB	Correlation Coefficient	-0.318
		Sig. (2-tailed)	0.528

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU3	UINF
Spearman's	RESIDU3	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.699
	UINF	Correlation Coefficient	0.057
		Sig. (2-tailed)	0.699

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU3	UINT
Spearman's	RESIDU3	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.369
	UINT	Correlation Coefficient	0.133
		Sig. (2-tailed)	0.369

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU4	UPDB
Spearman's	RESIDU4	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.437
	UPDB	Correlation Coefficient	0.115
		Sig. (2-tailed)	0.437

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU4	UINF
Spearman's	RESIDU4	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.700
	UINF	Correlation Coefficient	-0.057
		Sig. (2-tailed)	0.700

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU4	UINT
Spearman's	RESIDU4	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.492
	UINT	Correlation Coefficient	0.102
		Sig. (2-tailed)	0.492

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU7	UINF
Spearman's	RESIDU7	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.854
	UINF	Correlation Coefficient	0.027
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU8	UPDB
Spearman's	RESIDU8	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.284
	UPDB	Correlation Coefficient	0.158
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU8	UINF
Spearman's	RESIDU8	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.853
	UINF	Correlation Coefficient	0.027
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU8	UINT
Spearman's	RESIDU8	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.922
	UINT	Correlation Coefficient	-0.015
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU8	UPDB
Spearman's	RESIDU8	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.284
	UPDB	Correlation Coefficient	0.158
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU8	UINF
Spearman's	RESIDU8	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.853
	UINF	Correlation Coefficient	0.027
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU8	UINT
Spearman's	RESIDU8	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.922
	UINT	Correlation Coefficient	-0.015
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU9	UPDB
Spearman's	RESIDU9	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.538
	UPDB	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.091 1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU9	UINF
Spearman's	RESIDU9	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.960
	UINF	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.007 1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU9	UINT
Spearman's	RESIDU9	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.506
	UINT	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.098 1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU10	UPDB
Spearman's	RESIDU10	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.921
	UPDB	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.015 1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU10	UINF
Spearman's	RESIDU10	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.771
	UINF	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.043 1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU10	UINT
Spearman's	RESIDU10	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.100
	UINT	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.024 1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU11	UPDB
Spearman's	RESIDU11	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 0.126
	UPDB	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	0.022 1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU11	UINF
Spearman's	RESIDU11	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.865
	UINF	Correlation Coefficient	0.025
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU11	UINF
Spearman's	RESIDU11	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.495
	UINF	Correlation Coefficient	0.101
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU12	UPDB
Spearman's	RESIDU12	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.107
	UPDB	Correlation Coefficient	0.036
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU12	UINF
Spearman's	RESIDU12	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.749
	UINF	Correlation Coefficient	-0.047
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU12'	UINF
Spearman's	RESIDU12	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.978
	UINF	Correlation Coefficient	0.004
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU13	UPDB
Spearman's	RESIDU13	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.126
	UPDB	Correlation Coefficient	0.022
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU13	UINF
Spearman's	RESIDU13	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.865
	UINF	Correlation Coefficient	0.025
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU13	UINT
Spearman's	RESIDU13	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.495
	UINT	Correlation Coefficient	0.101
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU14	UPDB
Spearman's	RESIDU14	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.582
	UPDB	Correlation Coefficient	-0.082
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU14	UINF
Spearman's	RESIDU14	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.320
	UINF	Correlation Coefficient	0.147
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU14	UINF
Spearman's	RESIDU14	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.320
	UINF	Correlation Coefficient	0.147
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU15	UPDB
Spearman's	RESIDU15	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.215
	UPDB	Correlation Coefficient	0.542
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU15	UINF
Spearman's	RESIDU15	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.663
	UINF	Correlation Coefficient	0.065
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU15	UINT
Spearman's	RESIDU15	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.214
	UINT	Correlation Coefficient	0.445
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU16	UPDB
Spearman's	RESIDU16	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.207
	UPDB	Correlation Coefficient	0.186
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU16	UINF
Spearman's	RESIDU16	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.974
	UINF	Correlation Coefficient	-0.005
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU16	UINT
Spearman's	RESIDU16	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.778
	UINT	Correlation Coefficient	0.042
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU17	UPDB
Spearman's	RESIDU17	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.395
	UPDB	Correlation Coefficient	0.126
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU17	UINF
Spearman's	RESIDU17	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.570
	UINF	Correlation Coefficient	0.084
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU17	UINT
Spearman's	RESIDU17	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.647
	UINT	Correlation Coefficient	0.068
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU18	UPDB
Spearman's	RESIDU18	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.629
	UPDB	Correlation Coefficient	-0.071
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 4

Correlations

		RESIDU18	UINF
Spearman's	RESIDU18	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.449
	UINF	Correlation Coefficient	0.112
		Sig. (2-tailed)	0.449

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU18	UINT
Spearman's	RESIDU18	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.585
	UINT	Correlation Coefficient	-0.195
		Sig. (2-tailed)	0.585

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU19	UPDB
Spearman's	RESIDU19	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.397
	UPDB	Correlation Coefficient	0.125
		Sig. (2-tailed)	0.397

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU19	UINF
Spearman's	RESIDU19	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.903
	UINF	Correlation Coefficient	-0.018
		Sig. (2-tailed)	0.903

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU19	UINT
Spearman's	RESIDU19	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.278
	UINT	Correlation Coefficient	0.160
		Sig. (2-tailed)	0.278

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU20	UPDB
Spearman's	RESIDU20	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.426
	UPDB	Correlation Coefficient	0.224
		Sig. (2-tailed)	0.426

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU20	UINF
Spearman's	RESIDU20	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.865
	UINF	Correlation Coefficient	0.025
		Sig. (2-tailed)	0.865

a Listwise N = 46

Correlations

		RESIDU20	UINT
Spearman's	RESIDU20	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.495
	UINT	Correlation Coefficient	0.101
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU21	UPDB
Spearman's	RESIDU21	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.246
	UPDB	Correlation Coefficient	0.171
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU21	UINF
Spearman's	RESIDU21	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.057
	UINF	Correlation Coefficient	0.057
		Sig. (2-tailed)	0.700

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU21	UINT
Spearman's	RESIDU21	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.446
	UINT	Correlation Coefficient	0.113
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU22	UPDB
Spearman's	RESIDU22	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.823
	UPDB	Correlation Coefficient	0.033
		Sig. (2-tailed)	1.000

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU22	UINF
Spearman's	RESIDU22	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.019
	UINF	Correlation Coefficient	0.019
		Sig. (2-tailed)	0.900

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU22	UINT
Spearman's	RESIDU22	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.015
	UINT	Correlation Coefficient	0.015
		Sig. (2-tailed)	0.920

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU23	UPDB
Spearman's	RESIDU23	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.823
	UPDB	Correlation Coefficient	0.033
		Sig. (2-tailed)	0.823

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU23	UINF
Spearman's	RESIDU23	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.900
	UINF	Correlation Coefficient	0.019
		Sig. (2-tailed)	0.900

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU23	UINT
Spearman's	RESIDU23	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.920
	UINT	Correlation Coefficient	0.015
		Sig. (2-tailed)	0.920

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU24	UPDB
Spearman's	RESIDU24	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.662
	UPDB	Correlation Coefficient	0.065
		Sig. (2-tailed)	0.662

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU24	UPDB
Spearman's	RESIDU24	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.662
	UPDB	Correlation Coefficient	0.065
		Sig. (2-tailed)	0.662

a Listwise N = 48

Correlations

		RESIDU24	UINT
Spearman's	RESIDU24	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.494
	UINT	Correlation Coefficient	-0.101
		Sig. (2-tailed)	0.494

a Listwise N = 48

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL CAPM

LAMPIRAN 40

PERIODE	1 BAT INDONESIA					2 MULTIPOLAR CORP					3 LIPPO PACIFIC FINANCE					4 LIPPO BANK				
	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Ri)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Ri)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Ri)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Ri)
Jan-94	0.6875	0.553	-0.1346	0.0063	0.6867	0.6875	0.553	-0.1346	0.0107	0.6861	0.6875	0.553	-0.1346	0.0182	0.6850	0.6875	0.553	-0.1346	-0.1530	0.7081
Feb-94	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0063	0.6353	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0107	0.5992	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0182	0.5350	0.6883	-7.734	-8.4224	-0.1530	1.9770
Mar-94	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0063	0.6202	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0107	0.5738	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0182	0.4947	0.6867	-9.859	-10.5461	-0.1530	2.3002
Apr-94	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0063	0.7450	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0107	0.7148	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0182	0.6632	0.7883	-6.087	-6.8758	-0.1530	1.8403
May-94	0.7458	8.519	7.7728	0.0063	0.7948	0.7458	8.519	7.7728	0.0107	0.8290	0.7458	8.519	7.7728	0.0182	0.8873	0.7458	8.519	7.7728	-0.1530	-0.4434
Jun-94	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0063	0.7424	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0107	0.6999	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0182	0.6273	0.8033	-8.867	-9.6706	-0.1530	2.2829
Jul-94	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0063	0.8046	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0107	0.7950	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0182	0.7787	0.8183	-1.358	-2.1765	-0.1530	1.1513
Aug-94	0.8342	13.118	12.2842	0.0063	0.9116	0.8342	13.118	12.2842	0.0107	0.9656	0.8342	13.118	12.2842	0.0182	1.0577	0.8342	13.118	12.2842	-0.1530	-1.0453
Sep-94	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0063	0.8502	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0107	0.8357	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0182	0.8112	0.8708	-2.408	-3.2792	-0.1530	1.3726
Oct-94	0.8850	5.126	4.2406	0.0063	0.9117	0.8850	5.126	4.2406	0.0107	0.9304	0.8850	5.126	4.2406	0.0182	0.9622	0.8850	5.126	4.2406	-0.1530	0.2362
Nov-94	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0063	0.8369	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0107	0.7986	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0182	0.7334	0.8917	-7.806	-8.6973	-0.1530	2.2224
Dec-94	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0063	0.9105	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0107	0.8945	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0182	0.8674	0.9333	-2.692	-3.6252	-0.1530	1.4880
Jan-95	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0063	0.9125	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0107	0.8747	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0182	0.8103	0.9667	-7.625	-8.5914	-0.1530	2.2812
Feb-95	1.0208	4.551	3.5305	0.0063	1.0431	1.0208	4.551	3.5305	0.0107	1.0586	1.0208	4.551	3.5305	0.0182	1.0851	1.0208	4.551	3.5305	-0.1530	0.4807
Mar-95	1.1382	-5.497	-6.6366	0.0063	1.0974	1.1382	-5.497	-6.6366	0.0107	1.0682	1.1382	-5.497	-6.6366	0.0182	1.0184	1.1382	-5.497	-6.6366	-0.1530	2.1546
Apr-95	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0063	1.1414	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0107	1.1237	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0182	1.0937	1.1667	-2.844	-4.0110	-0.1530	1.7804
May-95	1.1883	14.127	12.9385	0.0063	1.2898	1.1883	14.127	12.9385	0.0107	1.3268	1.1883	14.127	12.9385	0.0182	1.4238	1.1883	14.127	12.9385	-0.1530	-0.7913
Jun-95	1.2233	3.576	2.3529	0.0063	1.2382	1.2233	3.576	2.3529	0.0107	1.2485	1.2233	3.576	2.3529	0.0182	1.2662	1.2233	3.576	2.3529	-0.1530	0.8633
Jul-95	1.2450	4.019	2.7739	0.0063	1.2625	1.2450	4.019	2.7739	0.0107	1.2747	1.2450	4.019	2.7739	0.0182	1.2955	1.2450	4.019	2.7739	-0.1530	0.8206
Aug-95	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0063	1.2340	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0107	1.2188	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0182	1.1928	1.2558	-2.210	-3.4655	-0.1530	1.7861
Sep-95	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0063	1.2501	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0107	1.2379	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0182	1.2172	1.2675	-1.499	-2.7665	-0.1530	1.6998
Oct-95	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0063	1.2567	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0107	1.2468	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0182	1.2300	1.2708	-0.972	-2.2428	-0.1530	1.6140
Nov-95	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0063	1.2517	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0107	1.2401	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0182	1.2202	1.2683	-1.375	-2.6429	-0.1530	1.6727
Dec-95	1.2675	6.667	5.3991	0.0063	1.3015	1.2675	6.667	5.3991	0.0107	1.3253	1.2675	6.667	5.3991	0.0182	1.3658	1.2675	6.667	5.3991	-0.1530	0.4414
Jan-96	1.2675	12.593	11.3254	0.0063	1.3388	1.2675	12.593	11.3254	0.0107	1.3867	1.2675	12.593	11.3254	0.0182	1.4736	1.2675	12.593	11.3254	-0.1530	-0.4653
Feb-96	1.2675	1.150	-0.1174	0.0063	1.2568	1.2675	1.150	-0.1174	0.0107	1.2862	1.2675	1.150	-0.1174	0.0182	1.2654	1.2675	1.150	-0.1174	-0.1530	1.2855
Mar-96	1.2675	0.085	-1.1827	0.0063	1.2600	1.2675	0.085	-1.1827	0.0107	1.2548	1.2675	0.085	-1.1827	0.0182	1.2460	1.2675	0.085	-1.1827	-0.1530	1.4485
Apr-96	1.2700	6.523	5.2527	0.0063	1.3031	1.2700	6.523	5.2527	0.0107	1.3252	1.2700	6.523	5.2527	0.0182	1.3656	1.2700	6.523	5.2527	-0.1530	0.4663
May-96	1.2787	-1.033	-2.3093	0.0063	1.2621	1.2787	-1.033	-2.3093	0.0107	1.2520	1.2787	-1.033	-2.3093	0.0182	1.2346	1.2787	-1.033	-2.3093	-0.1530	1.6300
Jun-96	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0063	1.2483	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0107	1.2261	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0182	1.1883	1.2800	-3.758	-5.0384	-0.1530	2.0509
Jul-96	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0063	1.2019	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0107	1.1532	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0182	1.0702	1.2717	-9.799	-11.0704	-0.1530	2.9654
Aug-96	1.2825	2.161	0.8780	0.0063	1.2890	1.2825	2.161	0.8780	0.0107	1.2919	1.2825	2.161	0.8780	0.0182	1.2985	1.2825	2.161	0.8780	-0.1530	1.1482
Sep-96	1.2750	4.808	3.5330	0.0063	1.2973	1.2750	4.808	3.5330	0.0107	1.3125	1.2750	4.808	3.5330	0.0182	1.3393	1.2750	4.808	3.5330	-0.1530	0.7345
Oct-96	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0063	1.2605	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0107	1.2503	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0182	1.2331	1.2750	-1.030	-2.3047	-0.1530	1.6276
Nov-96	1.2583	7.919	6.6610	0.0063	1.3003	1.2583	7.919	6.6610	0.0107	1.3296	1.2583	7.919	6.6610	0.0182	1.3796	1.2583	7.919	6.6610	-0.1530	0.2392
Dec-96	1.2000	3.983	2.7834	0.0063	1.2175	1.2000	3.983	2.7834	0.0107	1.2298	1.2000	3.983	2.7834	0.0182	1.2507	1.2000	3.983	2.7834	-0.1530	0.7741

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL CAPM

LAMPIRAN 41

PERIODE	5 APAC CENTERTEX CO					6 UNGGUL INDAH CO					7 BII					8 GREAT RIVER IND				
	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rf)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rf)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rf)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rf)
Jan-94	0.6875	0.553	-0.1346	0.0161	0.6853	0.6875	0.553	-0.1346	0.0227	0.6844	0.6875	0.553	-0.1346	0.0227	0.6844	0.6875	0.553	-0.1346	-0.0249	0.6909
Feb-94	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0161	0.5527	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0227	0.4971	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0227	0.4971	0.6883	-7.734	-8.4224	-0.0249	0.8981
Mar-94	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0161	0.5169	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0227	0.4473	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0227	0.4473	0.6867	-9.859	-10.5461	-0.0249	0.9493
Apr-94	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0161	0.6776	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0227	0.6323	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0227	0.6323	0.7883	-6.087	-6.8758	-0.0249	0.9595
May-94	0.74581	8.519	7.7728	0.0161	0.8710	0.7458	8.519	7.7728	0.0227	0.9223	0.7458	8.519	7.7728	0.0227	0.9223	0.7458	8.519	7.7728	-0.0249	0.5523
Jun-94	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0161	0.6476	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0227	0.5838	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0227	0.5838	0.8033	-8.867	-9.6706	-0.0249	1.0441
Jul-94	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0161	0.7833	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0227	0.7689	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0227	0.7689	0.8183	-1.358	-2.1765	-0.0249	0.8725
Aug-94	0.8342	13.118	12.2842	0.0161	1.0319	0.8342	13.118	12.2842	0.0227	1.1130	0.8342	13.118	12.2842	0.0227	1.1130	0.8342	13.118	12.2842	-0.0249	0.5283
Sep-94	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0161	0.8160	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0227	0.7964	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0227	0.7964	0.8708	-2.408	-3.2792	-0.0249	0.9525
Oct-94	0.8850	5.126	4.2406	0.0161	0.9533	0.8850	5.126	4.2406	0.0227	0.9813	0.8850	5.126	4.2406	0.0227	0.9813	0.8850	5.126	4.2406	-0.0249	0.7794
Nov-94	0.6917	-7.806	-8.6973	0.0161	0.7516	0.6917	-7.806	-8.6973	0.0227	0.6942	0.6917	-7.806	-8.6973	0.0227	0.6942	0.6917	-7.806	-8.6973	-0.0249	1.1082
Dec-94	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0161	0.8750	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0227	0.8510	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0227	0.8510	0.9333	-2.692	-3.6252	-0.0249	1.0236
Jan-95	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0161	0.8283	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0227	0.7716	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0227	0.7716	0.9667	-7.625	-8.5914	-0.0249	1.1606
Feb-95	1.0208	4.551	3.5305	0.0161	1.0777	1.0208	4.551	3.5305	0.0227	1.1010	1.0208	4.551	3.5305	0.0227	1.1010	1.0208	4.551	3.5305	-0.0249	0.9329
Mar-95	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0161	1.0323	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0227	0.9885	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0227	0.9885	1.1392	-5.497	-6.6366	-0.0249	1.3044
Apr-95	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0161	1.1021	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0227	1.0756	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0227	1.0756	1.1667	-2.844	-4.0110	-0.0249	1.2665
May-95	1.1883	14.127	12.9385	0.0161	1.3968	1.1883	14.127	12.9385	0.0227	1.4820	1.1883	14.127	12.9385	0.0227	1.4820	1.1883	14.127	12.9385	-0.0249	0.8662
Jun-95	1.2233	3.576	2.3529	0.0161	1.2612	1.2233	3.576	2.3529	0.0227	1.2787	1.2233	3.576	2.3529	0.0227	1.2787	1.2233	3.576	2.3529	-0.0249	1.1647
Jul-95	1.2450	4.019	2.7739	0.0161	1.2897	1.2450	4.019	2.7739	0.0227	1.3080	1.2450	4.019	2.7739	0.0227	1.3080	1.2450	4.019	2.7739	-0.0249	1.1759
Aug-95	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0161	1.2000	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0227	1.1772	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0227	1.1772	1.2558	-2.210	-3.4655	-0.0249	1.3421
Sep-95	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0161	1.2230	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0227	1.2047	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0227	1.2047	1.2675	-1.499	-2.7665	-0.0249	1.3364
Oct-95	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0161	1.2347	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0227	1.2199	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0227	1.2199	1.2708	-0.972	-2.2428	-0.0249	1.3267
Nov-95	1.2583	-1.375	-2.6429	0.0161	1.2258	1.2583	-1.375	-2.6429	0.0227	1.2083	1.2583	-1.375	-2.6429	0.0227	1.2083	1.2583	-1.375	-2.6429	-0.0249	1.3341
Dec-95	1.2675	0.667	5.3991	0.0161	1.3544	1.2675	0.667	5.3991	0.0227	1.3901	1.2675	0.667	5.3991	0.0227	1.3901	1.2675	0.667	5.3991	-0.0249	1.1331
Jan-96	1.2675	12.593	11.3254	0.0161	1.4498	1.2675	12.593	11.3254	0.0227	1.5246	1.2675	12.593	11.3254	0.0227	1.5246	1.2675	12.593	11.3254	-0.0249	0.9655
Feb-96	1.2675	1.150	-0.1174	0.0161	1.2656	1.2675	1.150	-0.1174	0.0227	1.2648	1.2675	1.150	-0.1174	0.0227	1.2648	1.2675	1.150	-0.1174	-0.0249	1.2704
Mar-96	1.2675	0.085	-1.1827	0.0161	1.2485	1.2675	0.085	-1.1827	0.0227	1.2407	1.2675	0.085	-1.1827	0.0227	1.2407	1.2675	0.085	-1.1827	-0.0249	1.2970
Apr-96	1.2700	6.523	5.2527	0.0161	1.3546	1.2700	6.523	5.2527	0.0227	1.3892	1.2700	6.523	5.2527	0.0227	1.3892	1.2700	6.523	5.2527	-0.0249	1.1392
May-96	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0161	1.2395	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0227	1.2242	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0227	1.2242	1.2767	-1.033	-2.3093	-0.0249	1.3342
Jun-96	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0161	1.1989	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0227	1.1656	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0227	1.1656	1.2800	-3.758	-5.0384	-0.0249	1.4055
Jul-96	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0161	1.0934	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0227	1.0204	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0227	1.0204	1.2717	-9.799	-11.0704	-0.0249	1.5473
Aug-96	1.2825	2.161	0.8780	0.0161	1.2966	1.2825	2.161	0.8780	0.0227	1.3024	1.2825	2.161	0.8780	0.0227	1.3024	1.2825	2.161	0.8780	-0.0249	1.2608
Sep-96	1.2750	4.808	3.5330	0.0161	1.3319	1.2750	4.808	3.5330	0.0227	1.3552	1.2750	4.808	3.5330	0.0227	1.3552	1.2750	4.808	3.5330	-0.0249	1.1870
Oct-96	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0161	1.2379	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0227	1.2227	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0227	1.2227	1.2750	-1.030	-2.3047	-0.0249	1.3324
Nov-96	1.2583	7.919	6.6610	0.0161	1.3656	1.2583	7.919	6.6610	0.0227	1.4095	1.2583	7.919	6.6610	0.0227	1.4095	1.2583	7.919	6.6610	-0.0249	1.0925
Dec-96	1.2000	3.983	2.7834	0.0161	1.2448	1.2000	3.983	2.7834	0.0227	1.2632	1.2000	3.983	2.7834	0.0227	1.2632	1.2000	3.983	2.7834	-0.0249	1.1307

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL CAPM

LAMPIRAN 42

PERIODE	9 BANK NIAGA					10 BAKRIE & BROTHERS					11. UNILEVER INDONESIA					12 PANIN BANK				
	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rit)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rit)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rit)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rit)
Jan-94	0.8875	0.553	-0.1346	0.0018	0.6873	0.6875	0.553	-0.1346	0.0227	0.6844	0.8875	0.553	-0.1346	0.0035	0.6870	0.6875	0.553	-0.1346	0.0207	0.6847
Feb-94	0.8883	-7.734	-8.4224	0.0018	0.6732	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0227	0.4971	0.8883	-7.734	-8.4224	0.0035	0.6589	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0207	0.5140
Mar-94	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0018	0.6877	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0227	0.4473	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0035	0.6498	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0207	0.4684
Apr-94	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0018	0.7760	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0227	0.6323	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0035	0.7643	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0207	0.8460
May-94	0.7458	8.519	7.7728	0.0018	0.7598	0.7458	8.519	7.7728	0.0227	0.9223	0.7458	8.519	7.7728	0.0035	0.7730	0.7458	8.519	7.7728	0.0207	0.9067
Jun-94	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0018	0.7859	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0227	0.5838	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0035	0.7695	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0207	0.8632
Jul-94	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0018	0.8144	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0227	0.7689	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0035	0.8107	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0207	0.7733
Aug-94	0.8342	13.118	12.2842	0.0018	0.8583	0.8342	13.118	12.2842	0.0227	1.1130	0.8342	13.118	12.2842	0.0035	0.8772	0.8342	13.118	12.2842	0.0207	1.0885
Sep-94	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0018	0.8649	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0227	0.7964	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0035	0.8594	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0207	0.8030
Oct-94	0.8850	5.126	4.2406	0.0018	0.8926	0.8850	5.126	4.2406	0.0227	0.9813	0.8850	5.126	4.2406	0.0035	0.8998	0.8850	5.126	4.2406	0.0207	0.9728
Nov-94	0.8917	-7.806	-8.8973	0.0018	0.8780	0.8917	-7.806	-8.8973	0.0227	0.6942	0.8917	-7.806	-8.8973	0.0035	0.8612	0.8917	-7.806	-8.8973	0.0207	0.7116
Dec-94	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0018	0.9268	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0227	0.8510	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0035	0.9206	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0207	0.8583
Jan-95	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0018	0.9512	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0227	0.7716	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0035	0.9368	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0207	0.7888
Feb-95	1.0208	4.551	3.5305	0.0018	1.0272	1.0208	4.551	3.5305	0.0227	1.1010	1.0208	4.551	3.5305	0.0035	1.0332	1.0208	4.551	3.5305	0.0207	1.0839
Mar-95	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0018	1.1272	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0227	0.9885	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0035	1.1159	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0207	1.0018
Apr-95	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0018	1.1594	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0227	1.0756	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0035	1.1526	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0207	1.0836
May-95	1.1883	14.127	12.9385	0.0018	1.2118	1.1883	14.127	12.9385	0.0227	1.4820	1.1883	14.127	12.9385	0.0035	1.2336	1.1883	14.127	12.9385	0.0207	1.4562
Jun-95	1.2233	3.576	2.3529	0.0018	1.2276	1.2233	3.576	2.3529	0.0227	1.2767	1.2233	3.576	2.3529	0.0035	1.2316	1.2233	3.576	2.3529	0.0207	1.2720
Jul-95	1.2450	4.019	2.7739	0.0018	1.2500	1.2450	4.019	2.7739	0.0227	1.3080	1.2450	4.019	2.7739	0.0035	1.2547	1.2450	4.019	2.7739	0.0207	1.3024
Aug-95	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0018	1.2498	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0227	1.1772	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0035	1.2437	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0207	1.1841
Sep-95	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0018	1.2625	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0227	1.2047	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0035	1.2578	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0207	1.2102
Oct-95	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0018	1.2688	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0227	1.2199	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0035	1.2830	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0207	1.2244
Nov-95	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0018	1.2638	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0227	1.2083	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0035	1.2591	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0207	1.2136
Dec-95	1.2675	6.667	5.3991	0.0018	1.2772	1.2675	6.667	5.3991	0.0227	1.3901	1.2675	6.667	5.3991	0.0035	1.2864	1.2675	6.667	5.3991	0.0207	1.3793
Jan-96	1.2675	12.593	11.3254	0.0018	1.2879	1.2675	12.593	11.3254	0.0227	1.5246	1.2675	12.593	11.3254	0.0035	1.3071	1.2675	12.593	11.3254	0.0207	1.5019
Feb-96	1.2675	1.150	-0.1174	0.0018	1.2673	1.2675	1.150	-0.1174	0.0227	1.2848	1.2675	1.150	-0.1174	0.0035	1.2871	1.2675	1.150	-0.1174	0.0207	1.2651
Mar-96	1.2675	0.085	-1.1827	0.0018	1.2654	1.2675	0.085	-1.1827	0.0227	1.2407	1.2675	0.085	-1.1827	0.0035	1.2634	1.2675	0.085	-1.1827	0.0207	1.2430
Apr-96	1.2700	6.523	5.2527	0.0018	1.2795	1.2700	6.523	5.2527	0.0227	1.3892	1.2700	6.523	5.2527	0.0035	1.2884	1.2700	6.523	5.2527	0.0207	1.3787
May-96	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0018	1.2725	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0227	1.2242	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0035	1.2586	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0207	1.2289
Jun-96	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0018	1.2709	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0227	1.1856	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0035	1.2624	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0207	1.1757
Jul-96	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0018	1.2517	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0227	1.0204	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0035	1.2329	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0207	1.0425
Aug-96	1.2825	2.161	0.8780	0.0018	1.2841	1.2825	2.161	0.8780	0.0227	1.3024	1.2825	2.161	0.8780	0.0035	1.2856	1.2825	2.161	0.8780	0.0207	1.3007
Sep-96	1.2750	4.808	3.5330	0.0018	1.2814	1.2750	4.808	3.5330	0.0227	1.3552	1.2750	4.808	3.5330	0.0035	1.2874	1.2750	4.808	3.5330	0.0207	1.3481
Oct-96	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0018	1.2709	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0227	1.2227	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0035	1.2669	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0207	1.2273
Nov-96	1.2583	7.919	6.6610	0.0018	1.2703	1.2583	7.919	6.6610	0.0227	1.4095	1.2583	7.919	6.6610	0.0035	1.2816	1.2583	7.919	6.6610	0.0207	1.3962
Dec-96	1.2000	3.983	2.7834	0.0018	1.2050	1.2000	3.983	2.7834	0.0227	1.2632	1.2000	3.983	2.7834	0.0035	1.2097	1.2000	3.983	2.7834	0.0207	1.2576

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL CAPM

LAMPIRAN 43

PERIODE	13 HERO MINI SUPERMARKET					14 PAKUWON JATI					15 SEMEM CIBINONG					16 INDOCEMEN				
	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rit)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rit)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rit)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rit)
Jan-94	0.8875	0.553	-0.1346	0.0071	0.6865	0.6875	0.553	-0.1346	0.0225	0.6845	0.6875	0.553	-0.1346	0.0267	0.6839	0.6875	0.553	-0.1346	0.0455	0.6914
Feb-94	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0071	0.6285	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0225	0.4988	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0267	0.4635	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0455	0.3051
Mar-94	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0071	0.6118	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0225	0.4494	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0267	0.4051	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0455	0.2068
Apr-94	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0071	0.7395	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0225	0.6336	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0267	0.6047	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0455	0.4755
May-94	0.7458	8.519	7.7728	0.0071	0.8010	0.7458	8.519	7.7728	0.0225	0.9207	0.7458	8.519	7.7728	0.0267	0.9534	0.7458	8.519	7.7728	0.0455	1.0995
Jun-94	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0071	0.7347	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0225	0.5857	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0267	0.5451	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0455	0.3833
Jul-94	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0071	0.8029	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0225	0.7694	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0267	0.7802	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0455	0.7193
Aug-94	0.8342	13.118	12.2842	0.0071	0.9214	0.8342	13.118	12.2842	0.0225	1.1106	0.8342	13.118	12.2842	0.0267	1.1622	0.8342	13.118	12.2842	0.0455	1.3931
Sep-94	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0071	0.8476	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0225	0.7971	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0267	0.7833	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0455	0.7216
Oct-94	0.8850	5.126	4.2406	0.0071	0.9151	0.8850	5.126	4.2406	0.0225	0.9804	0.8850	5.126	4.2406	0.0267	0.9982	0.8850	5.126	4.2406	0.0455	1.0779
Nov-94	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0071	0.8299	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0225	0.6960	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0267	0.6594	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0455	0.4959
Dec-94	0.9333	-2.892	-3.6252	0.0071	0.9076	0.9333	-2.892	-3.6252	0.0225	0.8518	0.9333	-2.892	-3.6252	0.0267	0.8365	0.9333	-2.892	-3.6252	0.0455	0.7684
Jan-95	0.9667	-7.825	-8.5914	0.0071	0.9057	0.9667	-7.825	-8.5914	0.0225	0.7734	0.9667	-7.825	-8.5914	0.0267	0.7373	0.9667	-7.825	-8.5914	0.0455	0.5758
Feb-95	1.0208	4.551	3.5305	0.0071	1.0459	1.0208	4.551	3.5305	0.0225	1.1003	1.0208	4.551	3.5305	0.0267	1.1151	1.0208	4.551	3.5305	0.0455	1.1815
Mar-95	1.1392	-5.497	-6.8366	0.0071	1.0920	1.1392	-5.497	-6.8366	0.0225	0.9898	1.1392	-5.497	-6.8366	0.0267	0.9620	1.1392	-5.497	-6.8366	0.0455	0.8372
Apr-95	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0071	1.1362	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0225	1.0764	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0267	1.0596	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0455	0.9842
May-95	1.1883	14.127	12.9385	0.0071	1.2802	1.1883	14.127	12.9385	0.0225	1.4794	1.1883	14.127	12.9385	0.0267	1.5339	1.1883	14.127	12.9385	0.0455	1.7770
Jun-95	1.2233	3.576	2.3529	0.0071	1.2400	1.2233	3.576	2.3529	0.0225	1.2763	1.2233	3.576	2.3529	0.0267	1.2862	1.2233	3.576	2.3529	0.0455	1.3304
Jul-95	1.2450	4.019	2.7739	0.0071	1.2647	1.2450	4.019	2.7739	0.0225	1.3074	1.2450	4.019	2.7739	0.0267	1.3191	1.2450	4.019	2.7739	0.0455	1.3712
Aug-95	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0071	1.2312	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0225	1.1779	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0267	1.1633	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0455	1.0982
Sep-95	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0071	1.2479	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0225	1.2053	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0267	1.1936	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0455	1.1416
Oct-95	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0071	1.2549	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0225	1.2204	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0267	1.2110	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0455	1.1688
Nov-95	1.2683	-1.375	-2.8429	0.0071	1.2496	1.2683	-1.375	-2.8429	0.0225	1.2089	1.2683	-1.375	-2.8429	0.0267	1.1978	1.2683	-1.375	-2.8429	0.0455	1.1481
Dec-95	1.2675	6.667	5.3991	0.0071	1.3058	1.2675	6.667	5.3991	0.0225	1.3890	1.2675	6.667	5.3991	0.0267	1.4117	1.2675	6.667	5.3991	0.0455	1.5132
Jan-96	1.2675	12.593	11.3254	0.0071	1.3479	1.2675	12.593	11.3254	0.0225	1.5223	1.2675	12.593	11.3254	0.0267	1.5699	1.2675	12.593	11.3254	0.0455	1.7828
Feb-96	1.2675	1.150	-0.1174	0.0071	1.2667	1.2675	1.150	-0.1174	0.0225	1.2649	1.2675	1.150	-0.1174	0.0267	1.2844	1.2675	1.150	-0.1174	0.0455	1.2622
Mar-96	1.2675	0.085	-1.1827	0.0071	1.2591	1.2675	0.085	-1.1827	0.0225	1.2409	1.2675	0.085	-1.1827	0.0267	1.2359	1.2675	0.085	-1.1827	0.0455	1.2137
Apr-96	1.2700	8.523	5.2527	0.0071	1.3073	1.2700	8.523	5.2527	0.0225	1.3882	1.2700	8.523	5.2527	0.0267	1.4102	1.2700	8.523	5.2527	0.0455	1.5090
May-96	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0071	1.2603	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0225	1.2247	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0267	1.2150	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0455	1.1716
Jun-96	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0071	1.2442	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0225	1.1666	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0267	1.1455	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0455	1.0508
Jul-96	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0071	1.1931	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0225	1.0226	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0267	0.9761	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0455	0.7880
Aug-96	1.2825	2.161	0.8780	0.0071	1.2887	1.2825	2.161	0.8780	0.0225	1.3023	1.2825	2.161	0.8780	0.0267	1.3059	1.2825	2.161	0.8780	0.0455	1.3224
Sep-96	1.2750	4.808	3.5330	0.0071	1.3001	1.2750	4.808	3.5330	0.0225	1.3545	1.2750	4.808	3.5330	0.0267	1.3693	1.2750	4.808	3.5330	0.0455	1.4258
Oct-96	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0071	1.2586	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0225	1.2231	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0267	1.2135	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0455	1.1701
Nov-96	1.2583	7.919	6.6610	0.0071	1.3056	1.2583	7.919	6.6610	0.0225	1.4082	1.2583	7.919	6.6610	0.0267	1.4362	1.2583	7.919	6.6610	0.0455	1.5614
Dec-96	1.2000	3.983	2.7834	0.0071	1.2198	1.2000	3.983	2.7834	0.0225	1.2626	1.2000	3.983	2.7834	0.0267	1.2743	1.2000	3.983	2.7834	0.0455	1.3266

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL CAPM

LAMPIRAN 44

PERIODE	17 JAKARTA INT HOTEL					18 BDNI CAPITAL CO					19 JAPFA COMFEED IND					20 BAYU BUANA				
	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rf)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rf)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rf)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Rf)
Jan-94	0.6875	0.553	-0.1348	-0.0576	0.0069	0.6875	0.553	-0.1348	0.0223	0.6845	0.6875	0.553	-0.1348	0.0545	0.6802	0.6875	0.553	-0.1348	-0.0910	0.6998
Feb-94	0.6883	-7.734	-8.4224	-0.0576	0.0077	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0223	0.5005	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0545	0.2293	0.6883	-7.734	-8.4224	-0.0910	1.4548
Mar-94	0.6867	-9.859	-10.5461	-0.0576	0.0130	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0223	0.4515	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0545	0.1119	0.6867	-9.859	-10.5461	-0.0910	1.8464
Apr-94	0.7883	-6.087	-6.8758	-0.0576	0.0119	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0223	0.5350	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0545	0.4136	0.7883	-6.087	-6.8758	-0.0910	1.4140
May-94	0.7458	8.519	7.7728	-0.0576	0.0030	0.7458	8.519	7.7728	0.0223	0.9192	0.7458	8.519	7.7728	0.0545	1.1694	0.7458	8.519	7.7728	-0.0910	0.0385
Jun-94	0.8033	-8.867	-9.6706	-0.0576	0.0138	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0223	0.5877	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0545	0.2763	0.8033	-8.867	-9.6706	-0.0910	1.6834
Jul-94	0.8183	-1.358	-2.1765	-0.0576	0.0095	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0223	0.7898	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0545	0.6997	0.8183	-1.358	-2.1765	-0.0910	1.0164
Aug-94	0.8342	13.118	12.2842	-0.0576	0.0013	0.8342	13.118	12.2842	0.0223	1.1081	0.8342	13.118	12.2842	0.0545	1.5037	0.8342	13.118	12.2842	-0.0910	-0.2837
Sep-94	0.8708	-2.408	-3.2792	-0.0576	0.0106	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0223	0.7977	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0545	0.6921	0.8708	-2.408	-3.2792	-0.0910	1.1692
Oct-94	0.8850	5.126	4.2406	-0.0576	0.0064	0.8850	5.126	4.2406	0.0223	0.9796	0.8850	5.126	4.2406	0.0545	1.1161	0.8850	5.126	4.2406	-0.0910	0.4991
Nov-94	0.8917	-7.806	-8.6973	-0.0576	0.0139	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0223	0.6977	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0545	0.4177	0.8917	-7.806	-8.6973	-0.0910	1.6831
Dec-94	0.9333	-2.692	-3.6252	-0.0576	0.0114	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0223	0.8525	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0545	0.7358	0.9333	-2.692	-3.6252	-0.0910	1.2632
Jan-95	0.9667	-7.625	-8.5914	-0.0576	0.0148	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0223	0.7751	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0545	0.4984	0.9667	-7.625	-8.5914	-0.0910	1.7485
Feb-95	1.0208	4.551	3.5305	-0.0576	0.0081	1.0208	4.551	3.5305	0.0223	1.0996	1.0208	4.551	3.5305	0.0545	1.2132	1.0208	4.551	3.5305	-0.0910	0.6996
Mar-95	1.1392	-5.497	-6.6366	-0.0576	0.0152	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0223	0.9912	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0545	0.7775	1.1392	-5.497	-6.6366	-0.0910	1.7431
Apr-95	1.1667	-2.844	-4.0110	-0.0576	0.0140	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0223	1.0772	1.1667	-2.844	-4.0110	0.0545	0.9481	1.1667	-2.844	-4.0110	-0.0910	1.5317
May-95	1.1883	14.127	12.9385	-0.0576	0.0044	1.1883	14.127	12.9385	0.0223	1.4769	1.1883	14.127	12.9385	0.0545	1.8935	1.1883	14.127	12.9385	-0.0910	0.0109
Jun-95	1.2233	3.576	2.3529	-0.0576	0.0109	1.2233	3.576	2.3529	0.0223	1.2758	1.2233	3.576	2.3529	0.0545	1.3516	1.2233	3.576	2.3529	-0.0910	1.0092
Jul-95	1.2450	4.019	2.7739	-0.0576	0.0456	1.2450	4.019	2.7739	0.0223	1.3069	1.2450	4.019	2.7739	0.0545	1.3962	1.2450	4.019	2.7739	-0.0910	0.9926
Aug-95	1.2558	-2.210	-3.4655	-0.0576	-0.0632	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0223	1.1786	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0545	1.0670	1.2558	-2.210	-3.4655	-0.0910	1.5712
Sep-95	1.2675	-1.499	-2.7665	-0.0576	0.0143	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0223	1.2058	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0545	1.1167	1.2675	-1.499	-2.7665	-0.0910	1.5192
Oct-95	1.2708	-0.972	-2.2428	-0.0576	0.0140	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0223	1.2208	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0545	1.1486	1.2708	-0.972	-2.2428	-0.0910	1.4749
Nov-95	1.2683	-1.375	-2.6429	-0.0576	0.0142	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0223	1.2094	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0545	1.1243	1.2683	-1.375	-2.6429	-0.0910	1.5088
Dec-95	1.2175	6.667	5.3991	-0.0576	0.0095	1.2675	6.667	5.3991	0.0223	1.3879	1.2675	6.667	5.3991	0.0545	1.5817	1.2675	6.667	5.3991	-0.0910	0.7762
Jan-96	1.2675	12.593	11.3254	-0.0576	0.0061	1.2675	12.593	11.3254	0.0223	1.5201	1.2675	12.593	11.3254	0.0545	1.8847	1.2675	12.593	11.3254	-0.0910	0.2369
Feb-96	1.2675	1.150	-0.1174	-0.0576	0.0127	1.2675	1.150	-0.1174	0.0223	1.2649	1.2675	1.150	-0.1174	0.0545	1.2611	1.2675	1.150	-0.1174	-0.0910	1.2782
Mar-96	1.2675	0.085	-1.1827	-0.0576	0.0133	1.2675	0.085	-1.1827	0.0223	1.2411	1.2675	0.085	-1.1827	0.0545	1.2030	1.2675	0.085	-1.1827	-0.0910	1.3751
Apr-96	1.2700	6.523	5.2527	-0.0576	0.0097	1.2700	6.523	5.2527	0.0223	1.3871	1.2700	6.523	5.2527	0.0545	1.5563	1.2700	6.523	5.2527	-0.0910	0.7920
May-96	1.2767	-1.033	-2.3093	-0.0576	0.0141	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0223	1.2252	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0545	1.1508	1.2767	-1.033	-2.3093	-0.0910	1.4868
Jun-96	1.2800	-3.758	-5.0384	-0.0576	0.0157	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0223	1.1676	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0545	1.0054	1.2800	-3.758	-5.0384	-0.0910	1.7385
Jul-96	1.2717	-9.799	-11.0704	-0.0576	0.0191	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0223	1.0248	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0545	0.6683	1.2717	-9.799	-11.0704	-0.0910	2.2791
Aug-96	1.2825	2.161	0.8780	-0.0576	0.0123	1.2825	2.161	0.8780	0.0223	1.3021	1.2825	2.161	0.8780	0.0545	1.3304	1.2825	2.161	0.8780	-0.0910	1.2026
Sep-96	1.2750	4.808	3.5330	-0.0576	0.0107	1.2750	4.808	3.5330	0.0223	1.3538	1.2750	4.808	3.5330	0.0545	1.4675	1.2750	4.808	3.5330	-0.0910	0.9535
Oct-96	1.2750	-1.030	-2.3047	-0.0576	0.0141	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0223	1.2236	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0545	1.1494	1.2750	-1.030	-2.3047	-0.0910	1.4847
Nov-96	1.2583	7.919	6.6610	-0.0576	0.0088	1.2583	7.919	6.6610	0.0223	1.4069	1.2583	7.919	6.6610	0.0545	1.6214	1.2583	7.919	6.6610	-0.0910	0.6522
Dec-96	1.2000	3.983	2.7834	-0.0576	0.0104	1.2000	3.983	2.7834	0.0223	1.2621	1.2000	3.983	2.7834	0.0545	1.3517	1.2000	3.983	2.7834	-0.0910	0.9467

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL CAPM

LAMPIRAN 45

PERIODE	21. JAYA PARI STEEL CO					22. SUCACO					23. DANKOS LAB					24. ASTRA GRAPHIA				
	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Ri)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Ri)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Ri)	Rf	Rm	Rm-Rf	Beta(β)	E(Ri)
Jan-94	0.6875	0.553	-0.1346	0.0302	0.6834	0.6875	0.553	-0.1346	-0.0173	0.6898	0.6875	0.553	-0.1346	-0.026	0.6910	0.6875	0.553	-0.1346	0.0125	0.6858
Feb-94	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0302	0.4340	0.6883	-7.734	-8.4224	-0.0173	0.8340	0.6883	-7.734	-8.4224	-0.026	0.9073	0.6883	-7.734	-8.4224	0.0125	0.5831
Mar-94	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0302	0.3682	0.6867	-9.859	-10.5461	-0.0173	0.8691	0.6867	-9.859	-10.5461	-0.026	0.9609	0.6867	-9.859	-10.5461	0.0125	0.5548
Apr-94	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0302	0.5807	0.7883	-6.087	-6.8758	-0.0173	0.9073	0.7883	-6.087	-6.8758	-0.026	0.9671	0.7883	-6.087	-6.8758	0.0125	0.7024
May-94	0.7458	8.519	7.7728	0.0302	0.9806	0.7458	8.519	7.7728	-0.0173	0.6114	0.7458	8.519	7.7728	-0.026	0.5437	0.7458	8.519	7.7728	0.0125	0.8430
Jun-94	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0302	0.5113	0.8033	-8.867	-9.6706	-0.0173	0.9706	0.8033	-8.867	-9.6706	-0.026	1.0548	0.8033	-8.867	-9.6706	0.0125	0.6825
Jul-94	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0302	0.7528	0.8183	-1.358	-2.1765	-0.0173	0.8560	0.8183	-1.358	-2.1765	-0.026	0.8749	0.8183	-1.358	-2.1765	0.0125	0.7911
Aug-94	0.8342	13.118	12.2842	0.0302	1.2052	0.8342	13.118	12.2842	-0.0173	0.6216	0.8342	13.118	12.2842	-0.026	0.5148	0.8342	13.118	12.2842	0.0125	0.9877
Sep-94	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0302	0.7718	0.8708	-2.408	-3.2792	-0.0173	0.9278	0.8708	-2.408	-3.2792	-0.026	0.9561	0.8708	-2.408	-3.2792	0.0125	0.8298
Oct-94	0.8850	5.126	4.2406	0.0302	1.0131	0.8850	5.126	4.2406	-0.0173	0.8116	0.8850	5.126	4.2406	-0.026	0.7747	0.8850	5.126	4.2406	0.0125	0.9380
Nov-94	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0302	0.8290	0.8917	-7.806	-8.6973	-0.0173	1.0421	0.8917	-7.806	-8.6973	-0.026	1.1178	0.8917	-7.806	-8.6973	0.0125	0.7830
Dec-94	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0302	0.8239	0.9333	-2.692	-3.6252	-0.0173	0.9960	0.9333	-2.692	-3.6252	-0.026	1.0276	0.9333	-2.692	-3.6252	0.0125	0.8860
Jan-95	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0302	0.7072	0.9667	-7.625	-8.5914	-0.0173	1.1153	0.9667	-7.625	-8.5914	-0.026	1.1900	0.9667	-7.625	-8.5914	0.0125	0.8593
Feb-95	1.0208	4.551	3.5305	0.0302	1.1275	1.0208	4.551	3.5305	-0.0173	0.9598	1.0208	4.551	3.5305	-0.026	0.9290	1.0208	4.551	3.5305	0.0125	1.0650
Mar-95	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0302	0.9387	1.1392	-5.497	-6.6366	-0.0173	1.2540	1.1392	-5.497	-6.6366	-0.026	1.3117	1.1392	-5.497	-6.6366	0.0125	1.0562
Apr-95	1.1587	-2.844	-4.0110	0.0302	1.0455	1.1587	-2.844	-4.0110	-0.0173	1.2361	1.1587	-2.844	-4.0110	-0.026	1.2710	1.1587	-2.844	-4.0110	0.0125	1.1165
May-95	1.1883	14.127	12.9385	0.0302	1.5791	1.1883	14.127	12.9385	-0.0173	0.9645	1.1883	14.127	12.9385	-0.026	0.8519	1.1883	14.127	12.9385	0.0125	1.3501
Jun-95	1.2233	3.576	2.3529	0.0302	1.2944	1.2233	3.576	2.3529	-0.0173	1.1826	1.2233	3.576	2.3529	-0.026	1.1622	1.2233	3.576	2.3529	0.0125	1.2527
Jul-95	1.2450	4.019	2.7739	0.0302	1.3288	1.2450	4.019	2.7739	-0.0173	1.1970	1.2450	4.019	2.7739	-0.026	1.1729	1.2450	4.019	2.7739	0.0125	1.2797
Aug-95	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0302	1.1512	1.2558	-2.210	-3.4655	-0.0173	1.3158	1.2558	-2.210	-3.4655	-0.026	1.3459	1.2558	-2.210	-3.4655	0.0125	1.2125
Sep-95	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0302	1.1840	1.2675	-1.499	-2.7665	-0.0173	1.3154	1.2675	-1.499	-2.7665	-0.026	1.3394	1.2675	-1.499	-2.7665	0.0125	1.2329
Oct-95	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0302	1.2031	1.2708	-0.972	-2.2428	-0.0173	1.3096	1.2708	-0.972	-2.2428	-0.026	1.3291	1.2708	-0.972	-2.2428	0.0125	1.2428
Nov-95	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0302	1.1885	1.2683	-1.375	-2.6429	-0.0173	1.3141	1.2683	-1.375	-2.6429	-0.026	1.3370	1.2683	-1.375	-2.6429	0.0125	1.2353
Dec-95	1.2675	6.667	5.3991	0.0302	1.4306	1.2675	6.667	5.3991	-0.0173	1.1741	1.2675	6.667	5.3991	-0.026	1.1271	1.2675	6.667	5.3991	0.0125	1.3350
Jan-96	1.2675	12.593	11.3254	0.0302	1.8095	1.2675	12.593	11.3254	-0.0173	1.0716	1.2675	12.593	11.3254	-0.026	0.9730	1.2675	12.593	11.3254	0.0125	1.4091
Feb-96	1.2675	1.150	-0.1174	0.0302	1.2640	1.2675	1.150	-0.1174	-0.0173	1.2695	1.2675	1.150	-0.1174	-0.026	1.2706	1.2675	1.150	-0.1174	0.0125	1.2650
Mar-96	1.2675	0.085	-1.1827	0.0302	1.2318	1.2675	0.085	-1.1827	-0.0173	1.2880	1.2675	0.085	-1.1827	-0.026	1.2983	1.2675	0.085	-1.1827	0.0125	1.2527
Apr-96	1.2700	6.523	5.2527	0.0302	1.4286	1.2700	6.523	5.2527	-0.0173	1.1791	1.2700	6.523	5.2527	-0.026	1.1334	1.2700	6.523	5.2527	0.0125	1.3357
May-96	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0302	1.2069	1.2767	-1.033	-2.3093	-0.0173	1.3166	1.2767	-1.033	-2.3093	-0.026	1.3367	1.2767	-1.033	-2.3093	0.0125	1.2478
Jun-96	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0302	1.1278	1.2800	-3.758	-5.0384	-0.0173	1.3672	1.2800	-3.758	-5.0384	-0.026	1.4110	1.2800	-3.758	-5.0384	0.0125	1.2170
Jul-96	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0302	0.9373	1.2717	-9.799	-11.0704	-0.0173	1.4632	1.2717	-9.799	-11.0704	-0.026	1.5595	1.2717	-9.799	-11.0704	0.0125	1.1333
Aug-96	1.2825	2.161	0.8780	0.0302	1.3090	1.2825	2.161	0.8780	-0.0173	1.2673	1.2825	2.161	0.8780	-0.026	1.2597	1.2825	2.161	0.8780	0.0125	1.2935
Sep-96	1.2750	4.808	3.5330	0.0302	1.3817	1.2750	4.808	3.5330	-0.0173	1.2139	1.2750	4.808	3.5330	-0.026	1.1831	1.2750	4.808	3.5330	0.0125	1.3192
Oct-96	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0302	1.2054	1.2750	-1.030	-2.3047	-0.0173	1.3149	1.2750	-1.030	-2.3047	-0.026	1.3349	1.2750	-1.030	-2.3047	0.0125	1.2452
Nov-96	1.2583	7.919	6.6610	0.0302	1.4595	1.2583	7.919	6.6610	-0.0173	1.1431	1.2583	7.919	6.6610	-0.026	1.0851	1.2583	7.919	6.6610	0.0125	1.3416
Dec-96	1.2000	3.983	2.7834	0.0302	1.2841	1.2000	3.983	2.7834	-0.0173	1.1518	1.2000	3.983	2.7834	-0.026	1.1276	1.2000	3.983	2.7834	0.0125	1.2348

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL APT

LAMPIRAN 46

PERIODE	1 BAT INDONESIA				2 MULTIPOLAR CORP				3 LIPPO PACIFIC FIN				4 LIPPO BANK				5 APAC CENTERTEX CO			
	E(R1) = 5.63 + 0.58 PDB - 0.83 INF - 18.0 INT				E(R2) = 5.55 + 2.15 PDB - 3.66 INF - 12.1 INT				E(R3) = 4.86 + 2.06 PDB - 2.14 INF - 18.3 INT				E(R4) = 1.82 + 0.466 PDB + 3.67 INF - 15.1 INT				E(R5) = 1.90 + 0.48 PDB - 0.50 INF - 10.5 INT			
	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)
Jan-94	-0.8556	1.254	-0.4977	13.032	-0.8556	1.254	-0.4977	8.832	-0.8556	1.254	-0.4977	8.509	-0.8556	1.254	-0.4977	13.561	-0.8556	1.254	-0.4977	6.115
Feb-94	-0.8641	1.771	-0.4948	12.561	-0.8641	1.771	-0.4948	6.922	-0.8641	1.771	-0.4948	7.338	-0.8641	1.771	-0.4948	15.103	-0.8641	1.771	-0.4948	5.822
Mar-94	1.0794	0.718	-0.4943	12.339	1.0794	0.718	-0.4943	6.592	1.0794	0.718	-0.4943	12.625	1.0794	0.718	-0.4943	10.970	1.0794	0.718	-0.4943	7.238
Apr-94	1.1332	0.265	-0.3904	11.022	1.1332	0.265	-0.3904	6.877	1.1332	0.265	-0.3904	13.013	1.1332	0.265	-0.3904	7.991	1.1332	0.265	-0.3904	6.398
May-94	0.5190	0.552	-0.4307	11.771	0.5190	0.552	-0.4307	7.633	0.5190	0.552	-0.4307	11.777	0.5190	0.552	-0.4307	9.762	0.5190	0.552	-0.4307	6.394
Jun-94	0.2366	0.160	-0.3708	11.298	0.2366	0.160	-0.3708	6.954	0.2366	0.160	-0.3708	11.055	0.2366	0.160	-0.3708	7.788	0.2366	0.160	-0.3708	5.833
Jul-94	1.5743	1.417	-0.3534	9.227	1.5743	1.417	-0.3534	1.266	1.5743	1.417	-0.3534	10.863	1.5743	1.417	-0.3534	10.749	1.5743	1.417	-0.3534	5.637
Aug-94	0.4708	0.944	-0.3351	9.944	0.4708	0.944	-0.3351	5.148	0.4708	0.944	-0.3351	9.281	0.4708	0.944	-0.3351	9.539	0.4708	0.944	-0.3351	5.173
Sep-94	-0.7226	0.591	-0.2959	10.278	-0.7226	0.591	-0.2959	6.531	-0.7226	0.591	-0.2959	6.915	-0.7226	0.591	-0.2959	8.422	-0.7226	0.591	-0.2959	4.389
Oct-94	-1.1191	0.958	-0.2791	9.927	-1.1191	0.958	-0.2791	7.837	-1.1191	0.958	-0.2791	5.031	-1.1191	0.958	-0.2791	9.476	-1.1191	0.958	-0.2791	3.846
Nov-94	-0.0934	0.525	-0.2697	9.562	-0.0934	0.525	-0.2697	7.103	-0.0934	0.525	-0.2697	7.938	-0.0934	0.525	-0.2697	7.533	-0.0934	0.525	-0.2697	4.437
Dec-94	-1.1870	0.602	-0.2253	9.400	-1.1870	0.602	-0.2253	8.634	-1.1870	0.602	-0.2253	4.775	-1.1870	0.602	-0.2253	7.607	-1.1870	0.602	-0.2253	3.429
Jan-95	0.5751	1.249	-0.1891	7.297	0.5751	1.249	-0.1891	2.040	0.5751	1.249	-0.1891	6.466	0.5751	1.249	-0.1891	8.221	0.5751	1.249	-0.1891	3.536
Feb-95	-0.1284	1.406	-0.1321	6.648	-0.1284	1.406	-0.1321	2.287	-0.1284	1.406	-0.1321	3.736	-0.1284	1.406	-0.1321	8.168	-0.1284	1.406	-0.1321	2.535
Mar-95	2.1734	0.673	-0.0108	4.027	2.1734	0.673	-0.0108	-1.447	2.1734	0.673	-0.0108	8.115	2.1734	0.673	-0.0108	3.023	2.1734	0.673	-0.0108	2.586
Apr-95	0.1830	1.801	0.0197	3.717	0.1830	1.801	0.0197	-1.662	0.1830	1.801	0.0197	1.066	0.1830	1.801	0.0197	6.937	0.1830	1.801	0.0197	0.887
May-95	-0.3241	0.608	0.0445	4.595	-0.3241	0.608	0.0445	3.494	-0.3241	0.608	0.0445	2.160	-0.3241	0.608	0.0445	3.148	-0.3241	0.608	0.0445	0.990
Jun-95	-0.1460	0.285	0.0827	4.153	-0.1460	0.285	0.0827	3.832	-0.1460	0.285	0.0827	2.600	-0.1460	0.285	0.0827	1.501	-0.1460	0.285	0.0827	0.833
Jul-95	3.3789	0.842	0.1076	1.318	3.3789	0.842	0.1076	-6.087	3.3789	0.842	0.1076	8.333	3.3789	0.842	0.1076	1.191	3.3789	0.842	0.1076	1.914
Aug-95	0.3365	0.459	0.1217	3.114	0.3365	0.459	0.1217	1.684	0.3365	0.459	0.1217	2.594	0.3365	0.459	0.1217	1.221	0.3365	0.459	0.1217	0.558
Sep-95	0.7243	0.526	0.1367	2.600	0.7243	0.526	0.1367	0.423	0.7243	0.526	0.1367	3.012	0.7243	0.526	0.1367	1.019	0.7243	0.526	0.1367	0.545
Oct-95	-1.2055	0.793	0.1435	3.351	-1.2055	0.793	0.1435	3.513	-1.2055	0.793	0.1435	-1.684	-1.2055	0.793	0.1435	2.631	-1.2055	0.793	0.1435	-0.548
Nov-95	-0.1854	0.580	0.1445	2.941	-0.1854	0.580	0.1445	2.087	-0.1854	0.580	0.1445	0.878	-0.1854	0.580	0.1445	1.490	-0.1854	0.580	0.1445	0.018
Dec-95	1.0776	0.957	0.1472	1.877	1.0776	0.957	0.1472	-2.042	1.0776	0.957	0.1472	2.653	1.0776	0.957	0.1472	2.016	1.0776	0.957	0.1472	0.381
Jan-96	-1.0491	2.334	0.1508	1.966	-1.0491	2.334	0.1508	-2.554	-1.0491	2.334	0.1508	-4.777	-1.0491	2.334	0.1508	7.164	-1.0491	2.334	0.1508	-1.324
Feb-96	-2.8409	1.502	0.1545	3.502	-2.8409	1.502	0.1545	4.302	-2.8409	1.502	0.1545	-6.781	-2.8409	1.502	0.1545	5.392	-2.8409	1.502	0.1545	-1.770
Mar-96	2.9942	-0.471	0.1583	1.811	2.9942	-0.471	0.1583	-1.068	2.9942	-0.471	0.1583	9.516	2.9942	-0.471	0.1583	-3.415	2.9942	-0.471	0.1583	1.861
Apr-96	-1.7252	0.486	0.1647	3.559	-1.7252	0.486	0.1647	5.499	-1.7252	0.486	0.1647	-2.452	-1.7252	0.486	0.1647	1.613	-1.7252	0.486	0.1647	-0.855
May-96	-1.5022	0.843	0.1752	2.968	-1.5022	0.843	0.1752	3.585	-1.5022	0.843	0.1752	-2.924	-1.5022	0.843	0.1752	2.442	-1.5022	0.843	0.1752	-1.042
Jun-96	0.4507	-0.530	0.1825	2.897	0.4507	-0.530	0.1825	4.322	0.4507	-0.530	0.1825	3.956	0.4507	-0.530	0.1825	-2.778	0.4507	-0.530	0.1825	0.466
Jul-96	5.6822	0.907	0.1782	-1.157	5.6822	0.907	0.1782	-12.133	5.6822	0.907	0.1782	11.833	5.6822	0.907	0.1782	-0.748	5.6822	0.907	0.1782	2.199
Aug-96	0.4755	0.184	0.1932	2.120	0.4755	0.184	0.1932	1.526	0.4755	0.184	0.1932	2.306	0.4755	0.184	0.1932	-0.764	0.4755	0.184	0.1932	0.008
Sep-96	1.4174	0.411	0.1899	1.457	1.4174	0.411	0.1899	-1.290	1.4174	0.411	0.1899	3.833	1.4174	0.411	0.1899	-0.457	1.4174	0.411	0.1899	0.363
Oct-96	-1.0037	0.648	0.1941	2.548	-1.0037	0.648	0.1941	2.996	-1.0037	0.648	0.1941	-1.779	-1.0037	0.648	0.1941	1.330	-1.0037	0.648	0.1941	-0.914
Nov-96	0.0969	0.655	0.1817	2.124	0.0969	0.655	0.1817	0.754	0.0969	0.655	0.1817	0.686	0.0969	0.655	0.1817	1.027	0.0969	0.655	0.1817	-0.281
Dec-96	-0.4821	0.593	0.1278	3.364	-0.4821	0.593	0.1278	2.881	-0.4821	0.593	0.1278	0.506	-0.4821	0.593	0.1278	1.918	-0.4821	0.593	0.1278	0.050

**PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL APT**

LAMPIRAN 47

PERIODE	6 UNGGUL INDAH CO				7 BII				8. GREAT RIVER IND				9 BANK NIAGA				10 BAKRIE & BROTHERS			
	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)
Jan-94	-0.8556	1.254	-0.4977	10.792	-0.8556	1.254	-0.4977	4.206	-0.8556	1.254	-0.4977	5.384	-0.8556	1.254	-0.4977	9.386	-0.8556	1.254	-0.4977	14.603
Feb-94	-0.8641	1.771	-0.4948	9.502	-0.8641	1.771	-0.4948	2.779	-0.8641	1.771	-0.4948	4.608	-0.8641	1.771	-0.4948	7.897	-0.8641	1.771	-0.4948	9.954
Mar-94	1.0794	0.718	-0.4943	12.118	1.0794	0.718	-0.4943	6.557	1.0794	0.718	-0.4943	3.558	1.0794	0.718	-0.4943	8.248	1.0794	0.718	-0.4943	21.319
Apr-94	1.1332	0.265	-0.3904	11.271	1.1332	0.265	-0.3904	7.615	1.1332	0.265	-0.3904	3.384	1.1332	0.265	-0.3904	8.105	1.1332	0.265	-0.3904	22.747
May-94	0.5190	0.552	-0.4307	11.299	0.5190	0.552	-0.4307	6.626	0.5190	0.552	-0.4307	4.081	0.5190	0.552	-0.4307	8.644	0.5190	0.552	-0.4307	20.573
Jun-94	0.2356	0.160	-0.3708	11.109	0.2356	0.160	-0.3708	7.453	0.2356	0.160	-0.3708	4.596	0.2356	0.160	-0.3708	9.360	0.2356	0.160	-0.3708	22.226
Jul-94	1.5743	1.417	-0.3534	7.855	1.5743	1.417	-0.3534	4.589	1.5743	1.417	-0.3534	0.813	1.5743	1.417	-0.3534	3.770	1.5743	1.417	-0.3534	12.116
Aug-94	0.4708	0.944	-0.3351	8.583	0.4708	0.944	-0.3351	5.341	0.4708	0.944	-0.3351	2.855	0.4708	0.944	-0.3351	6.360	0.4708	0.944	-0.3351	14.648
Sep-94	-0.7226	0.591	-0.2959	8.630	-0.7226	0.591	-0.2959	5.680	-0.7226	0.591	-0.2959	4.685	-0.7226	0.591	-0.2959	8.459	-0.7226	0.591	-0.2959	15.494
Oct-94	-1.1191	0.958	-0.2791	7.418	-1.1191	0.958	-0.2791	4.458	-1.1191	0.958	-0.2791	4.548	-1.1191	0.958	-0.2791	7.738	-1.1191	0.958	-0.2791	11.404
Nov-94	-0.0934	0.525	-0.2697	8.337	-0.0934	0.525	-0.2697	6.098	-0.0934	0.525	-0.2697	3.745	-0.0934	0.525	-0.2697	7.457	-0.0934	0.525	-0.2697	16.087
Dec-94	-1.1870	0.602	-0.2253	7.265	-1.1870	0.602	-0.2253	5.295	-1.1870	0.602	-0.2253	4.785	-1.1870	0.602	-0.2253	8.137	-1.1870	0.602	-0.2253	13.113
Jan-95	0.5751	1.249	-0.1891	5.144	0.5751	1.249	-0.1891	4.260	0.5751	1.249	-0.1891	1.178	0.5751	1.249	-0.1891	3.457	0.5751	1.249	-0.1891	8.369
Feb-95	-0.1284	1.406	-0.1321	3.658	-0.1284	1.406	-0.1321	3.392	-0.1284	1.406	-0.1321	1.463	-0.1284	1.406	-0.1321	3.220	-0.1284	1.406	-0.1321	4.786
Mar-95	2.1734	0.673	-0.0108	3.293	2.1734	0.673	-0.0108	6.216	2.1734	0.673	-0.0108	-1.439	2.1734	0.673	-0.0108	0.610	2.1734	0.673	-0.0108	10.652
Apr-95	0.1830	1.801	0.0197	-0.080	0.1830	1.801	0.0197	2.151	0.1830	1.801	0.0197	-0.667	0.1830	1.801	0.0197	-0.289	0.1830	1.801	0.0197	-2.203
May-95	-0.3241	0.608	0.0445	2.282	-0.3241	0.608	0.0445	5.137	-0.3241	0.608	0.0445	1.594	-0.3241	0.608	0.0445	3.449	-0.3241	0.608	0.0445	7.162
Jun-95	-0.1460	0.285	0.0827	2.354	-0.1460	0.285	0.0827	6.027	-0.1460	0.285	0.0827	1.549	-0.1460	0.285	0.0827	3.627	-0.1460	0.285	0.0827	9.238
Jul-95	3.3789	0.842	0.1076	0.757	3.3789	0.842	0.1076	6.072	3.3789	0.842	0.1076	-4.184	3.3789	0.842	0.1076	-3.032	3.3789	0.842	0.1076	7.480
Aug-95	0.3365	0.459	0.1217	1.239	0.3365	0.459	0.1217	5.694	0.3365	0.459	0.1217	0.354	0.3365	0.459	0.1217	1.975	0.3365	0.459	0.1217	7.229
Sep-95	0.7243	0.526	0.1367	0.820	0.7243	0.526	0.1367	5.658	0.7243	0.526	0.1367	-0.376	0.7243	0.526	0.1367	1.066	0.7243	0.526	0.1367	6.671
Oct-95	-1.2055	0.793	0.1435	-0.052	-1.2055	0.793	0.1435	4.025	-1.2055	0.793	0.1435	1.764	-1.2055	0.793	0.1435	2.828	-1.2055	0.793	0.1435	2.076
Nov-95	-0.1854	0.580	0.1445	0.496	-0.1854	0.580	0.1445	5.076	-0.1854	0.580	0.1445	0.706	-0.1854	0.580	0.1445	2.040	-0.1854	0.580	0.1445	5.022
Dec-95	1.0776	0.957	0.1472	-0.386	1.0776	0.957	0.1472	4.618	1.0776	0.957	0.1472	-1.566	1.0776	0.957	0.1472	-0.768	1.0776	0.957	0.1472	2.975
Jan-96	-1.0491	2.334	0.1508	-3.864	-1.0491	2.334	0.1508	-0.141	-1.0491	2.334	0.1508	-0.781	-1.0491	2.334	0.1508	-1.841	-1.0491	2.334	0.1508	-11.552
Feb-96	-2.8409	1.502	0.1545	-2.042	-2.8409	1.502	0.1545	1.310	-2.8409	1.502	0.1545	2.825	-2.8409	1.502	0.1545	2.887	-2.8409	1.502	0.1545	-6.209
Mar-96	2.9942	-0.471	0.1583	2.930	2.9942	-0.471	0.1583	9.392	2.9942	-0.471	0.1583	-2.103	2.9942	-0.471	0.1583	0.544	2.9942	-0.471	0.1583	17.360
Apr-96	-1.7252	0.486	0.1647	0.250	-1.7252	0.486	0.1647	4.586	-1.7252	0.486	0.1647	2.758	-1.7252	0.486	0.1647	4.124	-1.7252	0.486	0.1647	3.699
May-96	-1.5022	0.843	0.1752	-0.778	-1.5022	0.843	0.1752	3.689	-1.5022	0.843	0.1752	1.852	-1.5022	0.843	0.1752	2.675	-1.5022	0.843	0.1752	0.517
Jun-96	0.4507	-0.530	0.1825	2.477	0.4507	-0.530	0.1825	8.334	0.4507	-0.530	0.1825	1.213	0.4507	-0.530	0.1825	3.829	0.4507	-0.530	0.1825	14.544
Jul-96	5.6822	0.907	0.1782	-0.585	5.6822	0.907	0.1782	6.812	5.6822	0.907	0.1782	-7.893	5.6822	0.907	0.1782	-7.245	5.6822	0.907	0.1782	7.561
Aug-96	0.4755	0.184	0.1932	0.573	0.4755	0.184	0.1932	6.368	0.4755	0.184	0.1932	0.043	0.4755	0.184	0.1932	1.636	0.4755	0.184	0.1932	7.995
Sep-96	1.4174	0.411	0.1899	0.145	1.4174	0.411	0.1899	5.185	1.4174	0.411	0.1899	-1.530	1.4174	0.411	0.1899	-0.236	1.4174	0.411	0.1899	7.082
Oct-96	-1.0037	0.648	0.1941	-0.636	-1.0037	0.648	0.1941	4.413	-1.0037	0.648	0.1941	1.331	-1.0037	0.648	0.1941	2.307	-1.0037	0.648	0.1941	2.290
Nov-96	0.0969	0.655	0.1817	-0.361	0.0969	0.655	0.1817	4.925	0.0969	0.655	0.1817	-0.062	0.0969	0.655	0.1817	0.962	0.0969	0.655	0.1817	3.718
Dec-96	-0.4821	0.593	0.1278	0.760	-0.4821	0.593	0.1278	4.939	-0.4821	0.593	0.1278	1.208	-0.4821	0.593	0.1278	2.623	-0.4821	0.593	0.1278	5.019

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL APT

LAMPIRAN 48

PERIODE	11 UNILEVER INDONESIA				12. PANIN BANK				13. HERO MINI SUPERMARKET				14. PAKUWON JATI				15. SEMEM CIBINONG			
	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)
Jan-94	-0.8556	1.254	-0.4977	3.732	-0.8556	1.254	-0.4977	7.739	-0.8556	1.254	-0.4977	-1.266	-0.8556	1.254	-0.4977	17.587	-0.8556	1.254	-0.4977	0.850
Feb-94	-0.8641	1.771	-0.4948	2.638	-0.8641	1.771	-0.4948	4.077	-0.8641	1.771	-0.4948	-1.909	-0.8641	1.771	-0.4948	17.749	-0.8641	1.771	-0.4948	0.681
Mar-94	1.0794	0.718	-0.4943	3.940	1.0794	0.718	-0.4943	6.662	1.0794	0.718	-0.4943	-1.019	1.0794	0.718	-0.4943	16.450	1.0794	0.718	-0.4943	2.948
Apr-94	1.1332	0.265	-0.3904	4.449	1.1332	0.265	-0.3904	8.180	1.1332	0.265	-0.3904	1.637	1.1332	0.265	-0.3904	13.958	1.1332	0.265	-0.3904	2.788
May-94	0.5190	0.552	-0.4307	4.294	0.5190	0.552	-0.4307	8.277	0.5190	0.552	-0.4307	0.762	0.5190	0.552	-0.4307	15.226	0.5190	0.552	-0.4307	2.218
Jun-94	0.2366	0.160	-0.3708	5.011	0.2366	0.160	-0.3708	10.858	0.2366	0.160	-0.3708	1.017	0.2366	0.160	-0.3708	13.868	0.2366	0.160	-0.3708	1.848
Jul-94	1.5743	1.417	-0.3534	1.677	1.5743	1.417	-0.3534	-1.568	1.5743	1.417	-0.3534	0.597	1.5743	1.417	-0.3534	13.452	1.5743	1.417	-0.3534	2.776
Aug-94	0.4708	0.944	-0.3351	3.112	0.4708	0.944	-0.3351	4.227	0.4708	0.944	-0.3351	0.254	0.4708	0.944	-0.3351	13.322	0.4708	0.944	-0.3351	1.738
Sep-94	-0.7226	0.591	-0.2959	4.253	-0.7226	0.591	-0.2959	9.091	-0.7226	0.591	-0.2959	-0.308	-0.7226	0.591	-0.2959	12.824	-0.7226	0.591	-0.2959	0.504
Oct-94	-1.1191	0.958	-0.2791	3.600	-1.1191	0.958	-0.2791	7.241	-1.1191	0.958	-0.2791	-1.050	-1.1191	0.958	-0.2791	12.785	-1.1191	0.958	-0.2791	-0.059
Nov-94	-0.0934	0.525	-0.2697	3.993	-0.0934	0.525	-0.2697	7.607	-0.0934	0.525	-0.2697	0.305	-0.0934	0.525	-0.2697	11.953	-0.0934	0.525	-0.2697	1.072
Dec-94	-1.1870	0.602	-0.2253	4.163	-1.1870	0.602	-0.2253	9.119	-1.1870	0.602	-0.2253	-0.702	-1.1870	0.602	-0.2253	11.483	-1.1870	0.602	-0.2253	-0.203
Jan-95	0.5751	1.249	-0.1891	1.836	0.5751	1.249	-0.1891	-0.342	0.5751	1.249	-0.1891	-0.012	0.5751	1.249	-0.1891	10.212	0.5751	1.249	-0.1891	1.268
Feb-95	-0.1284	1.406	-0.1321	1.606	-0.1284	1.406	-0.1321	-0.548	-0.1284	1.406	-0.1321	-0.787	-0.1284	1.406	-0.1321	9.333	-0.1284	1.406	-0.1321	0.322
Mar-95	2.1734	0.673	-0.0108	1.584	2.1734	0.673	-0.0108	-2.892	2.1734	0.673	-0.0108	2.066	2.1734	0.673	-0.0108	5.371	2.1734	0.673	-0.0108	2.456
Apr-95	0.1830	1.801	0.0197	0.024	0.1830	1.801	0.0197	-6.342	0.1830	1.801	0.0197	-0.988	0.1830	1.801	0.0197	6.043	0.1830	1.801	0.0197	0.017
May-95	-0.3241	0.608	0.0445	2.667	-0.3241	0.608	0.0445	2.947	-0.3241	0.608	0.0445	0.057	-0.3241	0.608	0.0445	5.206	-0.3241	0.608	0.0445	-0.232
Jun-95	-0.1460	0.285	0.0827	3.109	-0.1460	0.285	0.0827	4.214	-0.1460	0.285	0.0827	0.609	-0.1460	0.285	0.0827	4.155	-0.1460	0.285	0.0827	-0.095
Jul-95	3.3789	0.842	0.1076	0.193	3.3789	0.842	0.1076	-8.818	3.3789	0.842	0.1076	2.889	3.3789	0.842	0.1076	2.334	3.3789	0.842	0.1076	3.230
Aug-95	0.3365	0.459	0.1217	2.361	0.3365	0.459	0.1217	1.213	0.3365	0.459	0.1217	0.806	0.3365	0.459	0.1217	3.168	0.3365	0.459	0.1217	0.222
Sep-95	0.7243	0.526	0.1367	1.979	0.7243	0.526	0.1367	-0.443	0.7243	0.526	0.1367	1.052	0.7243	0.526	0.1367	2.701	0.7243	0.526	0.1367	0.544
Oct-95	-1.2055	0.793	0.1435	2.292	-1.2055	0.793	0.1435	2.362	-1.2055	0.793	0.1435	-0.897	-1.2055	0.793	0.1435	3.497	-1.2055	0.793	0.1435	-1.505
Nov-95	-0.1854	0.580	0.1445	2.259	-0.1854	0.580	0.1445	1.316	-0.1854	0.580	0.1445	0.222	-0.1854	0.580	0.1445	2.945	-0.1854	0.580	0.1445	-0.417
Dec-95	1.0776	0.957	0.1472	0.866	1.0776	0.957	0.1472	-4.511	1.0776	0.957	0.1472	0.820	1.0776	0.957	0.1472	2.504	1.0776	0.957	0.1472	0.741
Jan-96	-1.0491	2.334	0.1508	-1.047	-1.0491	2.334	0.1508	-8.985	-1.0491	2.334	0.1508	-2.660	-1.0491	2.334	0.1508	3.932	-1.0491	2.334	0.1508	-1.819
Feb-96	-2.8409	1.502	0.1545	1.524	-2.8409	1.502	0.1545	1.267	-2.8409	1.502	0.1545	-3.140	-2.8409	1.502	0.1545	4.263	-2.8409	1.502	0.1545	-3.399
Mar-96	2.9942	-0.471	0.1583	2.927	2.9942	-0.471	0.1583	0.629	2.9942	-0.471	0.1583	4.189	2.9942	-0.471	0.1583	0.823	2.9942	-0.471	0.1583	3.054
Apr-96	-1.7252	0.486	0.1647	3.095	-1.7252	0.486	0.1647	5.502	-1.7252	0.486	0.1647	-0.952	-1.7252	0.486	0.1647	3.125	-1.7252	0.486	0.1647	-2.012
May-96	-1.5022	0.843	0.1752	2.199	-1.5022	0.843	0.1752	2.278	-1.5022	0.843	0.1752	-1.202	-1.5022	0.843	0.1752	2.951	-1.5022	0.843	0.1752	-1.925
Jun-96	0.4507	-0.530	0.1825	4.141	0.4507	-0.530	0.1825	6.992	0.4507	-0.530	0.1825	2.128	0.4507	-0.530	0.1825	1.361	0.4507	-0.530	0.1825	0.421
Jul-96	5.6822	0.907	0.1782	-1.303	5.6822	0.907	0.1782	-16.036	5.6822	0.907	0.1782	4.754	5.6822	0.907	0.1782	-0.177	5.6822	0.907	0.1782	5.302
Aug-96	0.4755	0.184	0.1932	2.586	0.4755	0.184	0.1932	1.745	0.4755	0.184	0.1932	1.272	0.4755	0.184	0.1932	1.424	0.4755	0.184	0.1932	0.204
Sep-96	1.4174	0.411	0.1899	1.683	1.4174	0.411	0.1899	-2.140	1.4174	0.411	0.1899	1.783	1.4174	0.411	0.1899	1.190	1.4174	0.411	0.1899	1.100
Oct-96	-1.0037	0.648	0.1941	2.299	-1.0037	0.648	0.1941	2.132	-1.0037	0.648	0.1941	-0.542	-1.0037	0.648	0.1941	2.240	-1.0037	0.648	0.1941	-1.428
Nov-96	0.0969	0.655	0.1817	1.819	0.0969	0.655	0.1817	-0.465	0.0969	0.655	0.1817	0.372	0.0969	0.655	0.1817	2.040	0.0969	0.655	0.1817	-0.277
Dec-96	-0.4821	0.593	0.1278	2.438	-0.4821	0.593	0.1278	2.213	-0.4821	0.593	0.1278	-0.045	-0.4821	0.593	0.1278	3.444	-0.4821	0.593	0.1278	-0.664

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL APT

LAMPIRAN 49

PERIODE	16 INDOCEMEN				17 JAKARTA UINT HOTEL				18 BDN CAPITAL CO.				19 JAPFA COMFEED IND				20 BAE(RU BUANA)			
	E(R16) = 3.13 + 0.004 PDB - 1.58 INF - 5.78 INT				E(R17) = 2.18 + 0.33 PDB + 5.19 INF - 3.24 INT				E(R18) = 2.29 + 0.17 PDB + 0.10 INF - 13.1 INT				E(R19) = 4.78 + 0.22 PDB - 8.68 INF - 7.36 INT				E(R20) = 6.34 + 0.30 PDB - 1.15 INF - 19.5 INT			
	UPDB	UINF	UUNT	E(R)	UPDB	UINF	UUNT	E(R)	UPDB	UINF	UUNT	E(R)	UPDB	UINF	UUNT	E(R)	UPDB	UINF	UUNT	E(R)
Jan-94	-0.8556	1.254	-0.4977	4.308	-0.8556	1.254	-0.4977	5.674	-0.8556	1.254	-0.4977	8.784	-0.8556	1.254	-0.4977	-0.100	-0.8556	1.254	-0.4977	14.349
Feb-94	-0.8641	1.771	-0.4948	3.474	-0.8641	1.771	-0.4948	8.346	-0.8641	1.771	-0.4948	8.801	-0.8641	1.771	-0.4948	-3.572	-0.8641	1.771	-0.4948	13.700
Mar-94	1.0794	0.718	-0.4943	5.129	1.0794	0.718	-0.4943	3.521	1.0794	0.718	-0.4943	9.029	1.0794	0.718	-0.4943	3.875	1.0794	0.718	-0.4943	15.474
Apr-94	1.1332	0.265	-0.3904	5.244	1.1332	0.265	-0.3904	8.852	1.1332	0.265	-0.3904	7.628	1.1332	0.265	-0.3904	6.141	1.1332	0.265	-0.3904	13.981
May-94	0.5190	0.552	-0.4307	5.025	0.5190	0.552	-0.4307	2.270	0.5190	0.552	-0.4307	8.076	0.5190	0.552	-0.4307	4.387	0.5190	0.552	-0.4307	14.254
Jun-94	0.2366	0.160	-0.3708	5.300	0.2366	0.160	-0.3708	-0.056	0.2366	0.160	-0.3708	7.198	0.2366	0.160	-0.3708	6.504	0.2366	0.160	-0.3708	13.450
Jul-94	1.5743	1.417	-0.3534	3.210	1.5743	1.417	-0.3534	6.854	1.5743	1.417	-0.3534	7.349	1.5743	1.417	-0.3534	-1.715	1.5743	1.417	-0.3534	12.079
Aug-94	0.4708	0.944	-0.3351	3.854	0.4708	0.944	-0.3351	3.975	0.4708	0.944	-0.3351	6.858	0.4708	0.944	-0.3351	1.061	0.4708	0.944	-0.3351	11.929
Sep-94	-0.7226	0.591	-0.2959	4.189	-0.7226	0.591	-0.2959	1.624	-0.7226	0.591	-0.2959	6.091	-0.7226	0.591	-0.2959	2.863	-0.7226	0.591	-0.2959	11.209
Oct-94	-1.1191	0.958	-0.2791	3.513	-1.1191	0.958	-0.2791	3.344	-1.1191	0.958	-0.2791	5.840	-1.1191	0.958	-0.2791	0.204	-1.1191	0.958	-0.2791	10.344
Nov-94	-0.0934	0.525	-0.2697	4.140	-0.0934	0.525	-0.2697	1.406	-0.0934	0.525	-0.2697	5.854	-0.0934	0.525	-0.2697	3.248	-0.0934	0.525	-0.2697	10.963
Dec-94	-1.1870	0.602	-0.2253	3.764	-1.1870	0.602	-0.2253	1.301	-1.1870	0.602	-0.2253	5.084	-1.1870	0.602	-0.2253	2.165	-1.1870	0.602	-0.2253	9.681
Jan-95	0.5751	1.249	-0.1891	2.528	0.5751	1.249	-0.1891	5.125	0.5751	1.249	-0.1891	4.999	0.5751	1.249	-0.1891	-2.030	0.5751	1.249	-0.1891	8.767
Feb-95	-0.1284	1.406	-0.1321	1.952	-0.1284	1.406	-0.1321	5.523	-0.1284	1.406	-0.1321	4.142	-0.1284	1.406	-0.1321	-3.654	-0.1284	1.406	-0.1321	7.264
Mar-95	2.1734	0.673	-0.0108	2.402	2.1734	0.673	-0.0108	2.087	2.1734	0.673	-0.0108	2.887	2.1734	0.673	-0.0108	0.846	2.1734	0.673	-0.0108	6.425
Apr-95	0.1830	1.801	0.0197	0.450	0.1830	1.801	0.0197	7.182	0.1830	1.801	0.0197	2.252	0.1830	1.801	0.0197	-7.335	0.1830	1.801	0.0197	3.947
May-95	-0.3241	0.608	0.0445	2.194	-0.3241	0.608	0.0445	0.743	-0.3241	0.608	0.0445	1.706	-0.3241	0.608	0.0445	0.327	-0.3241	0.608	0.0445	4.672
Jun-95	-0.1460	0.285	0.0827	2.483	-0.1460	0.285	0.0827	-0.997	-0.1460	0.285	0.0827	1.202	-0.1460	0.285	0.0827	2.238	-0.1460	0.285	0.0827	4.350
Jul-95	3.3789	0.842	0.1076	1.448	3.3789	0.842	0.1076	2.977	3.3789	0.842	0.1076	1.572	3.3789	0.842	0.1076	-0.886	3.3789	0.842	0.1076	4.287
Aug-95	0.3365	0.459	0.1217	1.980	0.3365	0.459	0.1217	-0.060	0.3365	0.459	0.1217	0.797	0.3365	0.459	0.1217	0.895	0.3365	0.459	0.1217	3.535
Sep-95	0.7243	0.526	0.1367	1.786	0.7243	0.526	0.1367	0.368	0.7243	0.526	0.1367	0.677	0.7243	0.526	0.1367	0.421	0.7243	0.526	0.1367	3.282
Oct-95	-1.2055	0.793	0.1435	1.331	-1.2055	0.793	0.1435	1.095	-1.2055	0.793	0.1435	0.271	-1.2055	0.793	0.1435	-1.835	-1.2055	0.793	0.1435	2.266
Nov-95	-0.1854	0.580	0.1445	1.659	-0.1854	0.580	0.1445	0.324	-0.1854	0.580	0.1445	0.418	-0.1854	0.580	0.1445	-0.198	-0.1854	0.580	0.1445	2.796
Dec-95	1.0776	0.957	0.1472	1.043	1.0776	0.957	0.1472	2.689	1.0776	0.957	0.1472	0.651	1.0776	0.957	0.1472	-2.455	1.0776	0.957	0.1472	2.691
Jan-96	-1.0491	2.334	0.1508	-1.147	-1.0491	2.334	0.1508	9.123	-1.0491	2.334	0.1508	0.372	-1.0491	2.334	0.1508	-12.135	-1.0491	2.334	0.1508	0.413
Feb-96	-2.8409	1.502	0.1545	0.153	-2.8409	1.502	0.1545	4.197	-2.8409	1.502	0.1545	-0.091	-2.8409	1.502	0.1545	-7.001	-2.8409	1.502	0.1545	0.752
Mar-96	2.9942	-0.471	0.1583	3.231	2.9942	-0.471	0.1583	-4.129	2.9942	-0.471	0.1583	0.693	2.9942	-0.471	0.1583	7.414	2.9942	-0.471	0.1583	4.678
Apr-96	-1.7252	0.486	0.1647	1.696	-1.7252	0.486	0.1647	-0.740	-1.7252	0.486	0.1647	-0.134	-1.7252	0.486	0.1647	-0.065	-1.7252	0.486	0.1647	2.048
May-96	-1.5022	0.843	0.1752	1.070	-1.5022	0.843	0.1752	1.153	-1.5022	0.843	0.1752	-0.193	-1.5022	0.843	0.1752	-2.466	-1.5022	0.843	0.1752	1.502
Jun-96	0.4507	-0.530	0.1825	3.191	0.4507	-0.530	0.1825	-5.352	0.4507	-0.530	0.1825	-0.088	0.4507	-0.530	0.1825	7.067	0.4507	-0.530	0.1825	3.510
Jul-96	5.6822	0.907	0.1782	0.930	5.6822	0.907	0.1782	3.847	5.6822	0.907	0.1782	1.068	5.6822	0.907	0.1782	-1.336	5.6822	0.907	0.1782	3.525
Aug-96	0.4755	0.184	0.1932	2.001	0.4755	0.184	0.1932	-1.671	0.4755	0.184	0.1932	-0.145	0.4755	0.184	0.1932	2.230	0.4755	0.184	0.1932	2.496
Sep-96	1.4174	0.411	0.1899	1.659	1.4174	0.411	0.1899	-0.171	1.4174	0.411	0.1899	0.093	1.4174	0.411	0.1899	0.947	1.4174	0.411	0.1899	2.584
Oct-96	-1.0037	0.648	0.1941	1.267	-1.0037	0.648	0.1941	0.247	-1.0037	0.648	0.1941	-0.372	-1.0037	0.648	0.1941	-1.198	-1.0037	0.648	0.1941	1.506
Nov-96	0.0969	0.655	0.1817	1.324	0.0969	0.655	0.1817	0.687	0.0969	0.655	0.1817	-0.011	0.0969	0.655	0.1817	-0.912	0.0969	0.655	0.1817	2.068
Dec-96	-0.4821	0.593	0.1278	1.737	-0.4821	0.593	0.1278	0.344	-0.4821	0.593	0.1278	0.584	-0.4821	0.593	0.1278	-0.222	-0.4821	0.593	0.1278	3.018

PENDAPATAN YANG DIHARAPKAN
MODEL APT

PERIODE	21. JAYA PARI STEEL CO				22. SUCACO				23. DANKOS LAB				24. ASTRA GRAPHIA			
	E(R21) = 7.71 + 0.96 PDB - 9.01 INF - 18.4 INT				E(R22) = 0.60 - 0.387 PDB + 2.08 INF - 3.74 INT				E(R23) = 6.05 - 1.79 PDB + 0.28 INF - 13.5 INT				E(R24) = - 0.20 - 0.442 PDB + 0.33 INF - 0.32 INT			
	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)	UPDB	UINF	UINT	E(R)
Jan-94	-0.8556	1.254	-0.4977	3.750	-0.8556	1.254	-0.4977	5.375	-0.8556	1.254	-0.4977	14.652	-0.8556	1.254	-0.4977	0.745
Feb-94	-0.8541	1.771	-0.4948	-0.954	-0.8541	1.771	-0.4948	6.433	-0.8541	1.771	-0.4948	14.773	-0.8541	1.771	-0.4948	0.919
Mar-94	1.0794	0.718	-0.4943	10.371	1.0794	0.718	-0.4943	3.512	1.0794	0.718	-0.4943	10.992	1.0794	0.718	-0.4943	-0.286
Apr-94	1.1332	0.265	-0.3904	12.799	1.1332	0.265	-0.3904	2.170	1.1332	0.265	-0.3904	9.367	1.1332	0.265	-0.3904	-0.491
May-94	0.5190	0.552	-0.4307	10.288	0.5190	0.552	-0.4307	3.148	0.5190	0.552	-0.4307	11.090	0.5190	0.552	-0.4307	-0.113
Jun-94	0.2366	0.160	-0.3708	12.578	0.2366	0.160	-0.3708	2.224	0.2366	0.160	-0.3708	10.677	0.2366	0.160	-0.3708	-0.137
Jul-94	1.5743	1.417	-0.3534	2.237	1.5743	1.417	-0.3534	4.232	1.5743	1.417	-0.3534	8.399	1.5743	1.417	-0.3534	-0.317
Aug-94	0.4708	0.944	-0.3351	5.149	0.4708	0.944	-0.3351	3.616	0.4708	0.944	-0.3351	9.996	0.4708	0.944	-0.3351	0.008
Sep-94	-0.7226	0.591	-0.2959	6.552	-0.7226	0.591	-0.2959	3.203	-0.7226	0.591	-0.2959	11.503	-0.7226	0.591	-0.2959	0.405
Oct-94	-1.1191	0.958	-0.2791	2.592	-1.1191	0.958	-0.2791	4.049	-1.1191	0.958	-0.2791	12.089	-1.1191	0.958	-0.2791	0.696
Nov-94	-0.0934	0.525	-0.2697	7.314	-0.0934	0.525	-0.2697	2.727	-0.0934	0.525	-0.2697	10.006	-0.0934	0.525	-0.2697	0.098
Dec-94	-1.1870	0.602	-0.2253	4.852	-1.1870	0.602	-0.2253	3.141	-1.1870	0.602	-0.2253	11.385	-1.1870	0.602	-0.2253	0.592
Jan-95	0.5751	1.249	-0.1891	0.102	0.5751	1.249	-0.1891	3.659	0.5751	1.249	-0.1891	7.924	0.5751	1.249	-0.1891	0.017
Feb-95	-0.1284	1.406	-0.1321	-2.917	-0.1284	1.406	-0.1321	4.041	-0.1284	1.406	-0.1321	8.457	-0.1284	1.406	-0.1321	0.362
Mar-95	2.1734	0.673	-0.0108	3.884	2.1734	0.673	-0.0108	1.189	2.1734	0.673	-0.0108	2.494	2.1734	0.673	-0.0108	-0.933
Apr-95	0.1830	1.801	0.0197	-8.653	0.1830	1.801	0.0197	4.165	0.1830	1.801	0.0197	5.960	0.1830	1.801	0.0197	0.307
May-95	-0.3241	0.608	0.0445	1.197	-0.3241	0.608	0.0445	1.811	-0.3241	0.608	0.0445	6.200	-0.3241	0.608	0.0445	0.130
Jun-95	-0.1460	0.285	0.0827	3.650	-0.1460	0.285	0.0827	0.934	-0.1460	0.285	0.0827	5.275	-0.1460	0.285	0.0827	-0.067
Jul-95	3.3789	0.842	0.1076	1.571	3.3789	0.842	0.1076	0.628	3.3789	0.842	0.1076	-1.214	3.3789	0.842	0.1076	-1.446
Aug-95	0.3365	0.459	0.1217	1.899	0.3365	0.459	0.1217	0.961	0.3365	0.459	0.1217	3.933	0.3365	0.459	0.1217	-0.235
Sep-95	0.7243	0.526	0.1367	1.416	0.7243	0.526	0.1367	0.893	0.7243	0.526	0.1367	3.055	0.7243	0.526	0.1367	-0.388
Oct-95	-1.2055	0.793	0.1435	-2.935	-1.2055	0.793	0.1435	2.163	-1.2055	0.793	0.1435	6.493	-1.2055	0.793	0.1435	0.549
Nov-95	-0.1854	0.580	0.1445	-0.064	-0.1854	0.580	0.1445	1.327	-0.1854	0.580	0.1445	4.594	-0.1854	0.580	0.1445	0.028
Dec-95	1.0776	0.957	0.1472	-2.307	1.0776	0.957	0.1472	1.606	1.0776	0.957	0.1472	2.402	1.0776	0.957	0.1472	-0.405
Jan-96	-1.0491	2.334	0.1508	-16.794	-1.0491	2.334	0.1508	5.250	-1.0491	2.334	0.1508	6.545	-1.0491	2.334	0.1508	0.986
Feb-96	-2.8409	1.502	0.1545	-11.053	-2.8409	1.502	0.1545	4.212	-2.8409	1.502	0.1545	9.469	-2.8409	1.502	0.1545	1.500
Mar-96	2.9942	-0.471	0.1583	12.205	2.9942	-0.471	0.1583	-2.119	2.9942	-0.471	0.1583	-1.579	2.9942	-0.471	0.1583	-1.725
Apr-96	-1.7252	0.486	0.1647	-1.006	-1.7252	0.486	0.1647	1.651	-1.7252	0.486	0.1647	7.051	-1.7252	0.486	0.1647	0.670
May-96	-1.5022	0.843	0.1752	-4.185	-1.5022	0.843	0.1752	2.261	-1.5022	0.843	0.1752	6.610	-1.5022	0.843	0.1752	0.686
Jun-96	0.4507	-0.530	0.1825	9.920	0.4507	-0.530	0.1825	-1.348	0.4507	-0.530	0.1825	2.631	0.4507	-0.530	0.1825	-0.630
Jul-96	5.6822	0.907	0.1782	2.012	5.6822	0.907	0.1782	-0.391	5.6822	0.907	0.1782	-6.273	5.6822	0.907	0.1782	-2.462
Aug-96	0.4755	0.184	0.1932	3.334	0.4755	0.184	0.1932	0.073	0.4755	0.184	0.1932	2.643	0.4755	0.184	0.1932	-0.409
Sep-96	1.4174	0.411	0.1899	2.237	1.4174	0.411	0.1899	0.190	1.4174	0.411	0.1899	1.065	1.4174	0.411	0.1899	-0.748
Oct-96	-1.0037	0.648	0.1941	-2.269	-1.0037	0.648	0.1941	1.597	-1.0037	0.648	0.1941	5.408	-1.0037	0.648	0.1941	0.386
Nov-96	0.0969	0.655	0.1817	-1.084	0.0969	0.655	0.1817	1.233	0.0969	0.655	0.1817	3.607	0.0969	0.655	0.1817	-0.083
Dec-96	-0.4821	0.593	0.1278	-0.183	-0.4821	0.593	0.1278	1.529	-0.4821	0.593	0.1278	5.354	-0.4821	0.593	0.1278	0.169

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

PERIODE	1. BAT INDOONES A			2. MULTIF YEAR CORP			3. LIPO PACIFIC FIN			4. LIPO BANK			5. APAC CENTER TEX CO		
	E:Rit	Rit	(E:Rit):Rit ²	E:Rit	Rit	(E:Rit):Rit ²	E:Rit	Rit	(E:Rit):Rit ²	E:Rit	Rit	(E:Rit):Rit ²	E:Rit	Rit	(E:Rit):Rit ²
Jan-94	0.6367	0.0000	0.4715	0.5861	12.2840	16.281080	0.6850	-1.286	3.80590	0.7081	-2.1277	8.04153	0.6853	106.0608	11103.94833
Feb-94	0.6353	0.4878	0.3217	0.5862	14.5078	439.27470	0.6350	-12.821	178.37093	-0.9770	-22.4538	597.34943	0.5527	-14.7059	232.62532
Mar-94	0.6207	-10.6796	127.5863	0.5738	-7.3311	62.25628	0.4647	-20.589	444.49132	2.3002	-6.5421	78.18585	0.5159	-26.4368	726.49657
Apr-94	0.7450	4.3478	12.9302	0.7148	-0.0016	0.00080	0.6032	11.111	128.62426	1.8402	-0.5000	5.47714	0.6776	10.9375	134.91132
May-94	0.7948	-12.5000	178.7518	0.8290	2.0316	11.97560	0.8873	16.667	248.98349	-0.4434	10.5528	120.91561	0.8710	-56.1404	3250.29126
Jun-94	0.7424	0.0000	0.5512	0.6959	0.0000	0.00000	0.6273	0.071	0.29354	2.2829	0.0000	5.21178	0.6475	0.0000	0.41943
Jul-94	0.6046	0.0000	0.9474	0.7950	-4.2041	23.91378	0.7787	-3.571	18.60380	1.1512	-9.0909	104.90374	0.7533	-50.0000	2578.94269
Aug-94	0.9116	17.8571	287.1629	0.9356	29.0775	819.89835	1.0577	16.519	324.87860	1.0453	14.0000	226.36168	1.0819	52.0000	2597.74285
Sep-94	0.8502	-3.0000	15.0581	0.8307	-10.8898	131.01430	0.8112	0.000	0.68797	1.3726	14.0351	160.37977	0.8180	-26.3158	735.24450
Oct-94	0.9117	2.0000	1.3727	0.9304	1.2106	3.09398	0.9622	0.000	0.92579	0.2352	-28.4515	823.55943	0.9533	0.0000	0.50873
Nov-94	0.8369	-3.1033	81.0025	0.7968	-18.0100	65.11000	0.7334	-16.593	745.05484	2.2224	-15.0538	298.46420	0.7516	-17.8571	345.28681
Dec-94	0.9105	11.1111	144.5190	0.8946	4.2119	24.15890	0.8674	0.000	0.70229	1.4880	-13.9241	237.53115	0.8750	-21.7391	475.31322
Jan-95	0.9125	0.0000	0.8327	0.8747	-13.8481	219.71490	0.8103	-15.957	281.15741	2.2312	-19.6529	489.91832	0.8283	25.0000	584.26893
Feb-95	1.0431	-2.5000	12.5534	1.0566	5.3571	41.18189	1.0851	-5.093	37.80257	0.4807	24.7706	590.00274	1.0777	8.5714	58.15630
Mar-95	1.0974	-10.2564	128.9080	1.0082	-3.4300	11.76441	1.0181	-1.333	5.59359	2.1546	-11.7647	193.74611	1.0023	21.0526	400.91297
Apr-95	1.1414	17.8571	279.4161	1.1287	-16.6007	319.48889	1.0937	0.000	1.19611	1.7804	0.6667	23.87609	1.1021	-10.8696	143.32002
May-95	1.2398	3.0000	61.1690	1.3268	5.0700	13.48208	1.4238	0.000	2.02726	0.7913	32.8126	1129.21236	1.3968	9.1561	89.88048
Jun-95	1.2382	4.4444	10.2803	1.2455	28.5174	747.54193	1.2662	0.000	1.60315	0.8533	-7.6471	72.42695	1.2612	2.2222	0.52354
Jul-95	1.2626	-2.1277	11.4933	1.2747	0.0000	1.52487	1.2955	-28.378	880.53914	0.8206	28.6624	775.16713	1.2897	6.5217	27.37466
Aug-95	1.2340	13.0000	139.4639	1.2188	11.1111	152.01553	1.1933	22.642	568.07745	1.7861	0.0000	3.19001	1.2000	-2.0408	10.60314
Sep-95	1.2501	-1.9031	10.0689	1.2319	-10.4167	139.82890	1.2172	0.000	1.48146	1.6908	6.4356	22.51384	1.2230	14.5835	178.49958
Oct-95	1.2567	4.8000	13.2879	1.2468	20.9317	367.47611	1.2300	0.000	1.51754	1.6140	-14.4186	267.04370	1.2347	3.6364	5.76787
Nov-95	1.2517	7.4000	38.7500	1.2401	-17.3077	344.01891	1.2202	-2.439	11.39016	1.6727	-37.1739	832.12688	1.2258	7.0175	33.54450
Dec-95	1.3015	-2.1739	12.0785	1.3253	-2.3256	13.32872	1.3658	-35.000	1322.46872	0.4414	5.2239	22.87172	1.3544	14.7541	259.48453
Jan-96	1.3388	4.8889	12.6028	1.3887	66.6667	4261.21538	1.4736	3.846	5.62891	-0.4653	28.3688	631.40379	1.4498	-1.9231	11.37656
Feb-96	1.2908	10.1666	79.2586	1.2662	-7.1400	34.15488	1.2654	25.928	608.14394	1.2858	-5.5249	46.35050	1.2650	-7.8431	62.96928
Mar-96	1.2600	53.8462	2765.2985	1.2548	33.3333	1023.07044	1.2460	120.529	14953.23314	1.4485	12.2807	117.33747	1.2485	4.2553	9.04122
Apr-96	1.3031	39.5000	1083.6029	1.3262	10.0000	75.00477	1.3660	28.316	788.00021	0.4363	0.2500	45.10910	1.3548	104.0816	1512.84959
May-96	1.2021	5.4150	17.2478	1.2520	-4.5413	21.00000	1.2744	28.571	888.49152	1.6300	15.0000	43.95686	1.2090	-18.0000	320.16783
Jun-96	1.2483	4.4000	10.2643	1.2361	-48.5207	571.51218	1.2109	52.500	2810.89349	2.6509	-22.2222	589.18345	1.1985	36.5854	1252.29320
Jul-96	1.2019	18.0328	283.2780	1.1522	-22.6415	593.15882	1.0703	-6.557	58.12070	2.9654	-29.0233	1042.56337	1.0634	-60.7143	3820.19407
Aug-96	1.2480	13.8889	236.3309	1.2919	9.7917	71.84277	1.3981	1.784	0.20780	1.1482	59.1915	2768.59778	1.2968	9.0000	107.90109
Sep-96	1.2970	-4.6000	31.6600	1.3126	0.2000	0.82700	1.4393	-17.241	349.24165	0.7345	1.3889	0.42879	1.3519	-10.0000	129.41153
Oct-96	1.2505	-1.6949	8.7344	1.2503	-18.8606	148.80209	1.2331	0.000	1.52042	1.6276	-7.5347	83.93956	1.2375	-8.3333	91.60839
Nov-96	1.3003	24.1279	121.9678	1.3258	1.8000	13.58140	1.3795	33.333	1021.04243	0.2392	10.0704	102.64055	1.3658	-3.6303	19.32374
Dec-96	1.2175	3.3333	50.6343	1.2296	48.8000	3293.45709	1.2507	-9.375	112.80462	0.7741	38.2556	1523.27591	1.2448	0.0000	1.54953
	STANDAR DEVIASI		13.9114	STANDAR DEVIASI		20.79168	STANDAR DEVIASI		27.18264	STANDAR DEVIASI		19.86993	STANDAR DEVIASI		33.48402

PERIODE	6. UNGGUL INDAH CO			7. BII			8. GREAT RIVER IND			9. BANK NIAGA			10. BAKRIE & BROTHERS		
	E(Rit)	Rit	(E(Rit)-Rit) ²	E(Rit)	Rit	(E(Rit)-Rit) ²	E(Rit)	Rit	(E(Rit)-Rit) ²	E(Rit)	Rit	(E(Rit)-Rit) ²	E(Rit)	Rit	(E(Rit)-Rit) ²
Jan-94	0.6844	-6.1856	47.19705	0.6844	-1.0000	2.83735	0.6909	-2.0000	7.24069	0.6873	19.8347	366.62496	0.4473	0.0000	0.20005
Feb-94	0.4971	-17.0330	307.30480	0.4971	-23.7374	587.31186	0.8981	-20.2721	448.17570	0.6732	-1.2069	3.53466	0.0050	1.8519	3.41097
Mar-94	0.4473	-27.1523	761.73726	0.4473	-9.9338	107.76609	0.9493	-1.0239	3.89334	0.6677	-3.6649	18.77147	0.0045	1.2121	1.45841
Apr-94	0.6323	-3.1818	14.54714	0.6323	-8.0882	76.04691	0.9595	-7.7586	76.00634	0.7760	0.0000	0.60211	0.0063	-4.1916	17.62269
May-94	0.9223	23.0047	487.63326	0.9223	28.0000	733.20319	0.5523	-0.9346	2.21079	0.7598	-34.0580	1212.27887	0.0092	-60.6250	3676.50893
Jun-94	0.5838	0.0000	0.34084	0.5838	0.0000	0.34084	1.0441	0.0000	1.09021	0.7859	0.0000	0.61768	0.0058	0.0000	0.00003
Jul-94	0.7689	-19.0840	394.13746	0.7689	-16.8750	311.30612	0.8725	-28.3019	851.14654	0.8144	-18.6813	380.08365	0.0077	11.1111	123.28598
Aug-94	1.1130	-31.1321	1039.74510	1.1130	14.6617	183.56552	0.5283	5.2632	22.41898	0.8563	14.8649	196.24050	0.0111	4.2857	18.27207
Sep-94	0.7964	-15.7534	273.89653	0.7964	-8.1967	80.87614	0.9525	-5.0000	35.43209	0.8649	5.8824	25.17453	0.0080	-5.1644	38.09787
Oct-94	0.9813	5.6911	22.18217	0.9813	-2.8571	14.73335	0.7794	-5.2632	36.51261	0.8926	0.0000	0.79679	0.0098	4.3796	19.09471
Nov-94	0.6942	-7.6923	70.33415	0.6942	-17.6471	336.40317	1.1082	-5.5556	44.40603	0.8760	-3.3333	17.71858	0.0069	-4.1958	17.66308
Dec-94	0.8510	-12.5000	178.25028	0.8510	-7.1429	63.90240	1.0236	-17.6471	276.33932	0.9268	0.0000	0.85897	0.0085	0.0000	0.00007
Jan-95	0.7716	-11.4286	148.84518	0.7716	3.8462	9.45263	1.1806	-11.2500	154.51966	0.9512	-19.5402	419.89878	0.0077	0.0000	0.00005
Feb-95	1.1010	-2.1505	10.57234	1.1010	4.6296	12.45140	0.9329	-4.2254	26.60782	1.0272	0.0000	1.05512	0.0110	-12.4088	154.25065
Mar-95	0.9885	-9.8901	118.34450	0.9885	-12.3894	178.96812	1.3044	-2.9412	18.02507	1.1272	-28.5714	882.00977	0.0099	21.2500	451.14246
Apr-95	1.0756	-14.6341	246.79666	1.0756	-7.0707	66.36259	1.2665	-7.5758	78.18624	1.1594	-16.0000	294.44662	0.0108	-9.2784	86.28751
May-95	1.4820	10.0000	72.55569	1.4820	34.7826	1108.92808	0.8662	8.1967	53.73706	1.2116	59.5238	3400.31114	0.0148	-0.3788	0.15493
Jun-95	1.2767	3.8961	6.86105	1.2767	10.8871	92.35889	1.1647	-3.0303	17.59844	1.2276	-2.9851	17.74636	0.0128	3.4221	11.62323
Jul-95	1.3080	-1.2500	6.54320	1.3080	14.9091	184.99057	1.1759	0.0000	1.38281	1.2500	29.2308	782.92384	0.0131	15.4412	238.02617
Aug-95	1.1772	-3.7975	24.74598	1.1772	3.1646	3.94972	1.3421	-10.9375	150.78919	1.2496	2.0833	0.69512	0.0118	-43.9490	1932.55334
Sep-95	1.2047	-1.3158	6.35287	1.2047	-4.2945	30.24098	1.3364	-12.2807	185.42505	1.2625	-3.7901	25.52885	0.0120	3.4091	11.53991
Oct-95	1.2199	6.6667	29.66702	1.2199	1.9231	0.49443	1.3267	4.0000	7.14665	1.2568	-1.8182	9.51709	0.0122	-9.8901	98.05572
Nov-95	1.2083	7.5000	39.58499	1.2083	-6.1761	88.06772	1.3341	3.8462	6.31021	1.2636	49.3827	2565.04691	0.0121	-2.4390	6.00793
Dec-95	1.3901	-2.3256	13.80598	1.3901	3.7671	5.65044	1.1331	11.1111	99.56144	1.2772	10.9756	94.05880	0.0139	3.7500	13.95844
Jan-96	1.5246	3.5714	4.18957	1.5246	24.7525	539.53486	0.9855	13.3333	152.46902	1.2879	14.2857	168.94355	0.0152	-3.6145	13.17475
Feb-96	1.2648	6.8966	31.71623	1.2648	2.9101	2.70674	1.2704	-17.6471	357.87112	1.2573	0.0000	1.60602	0.0126	1.8750	3.46835
Mar-96	1.2407	8.6022	54.19166	1.2407	1.2853	0.00200	1.2970	1.7857	0.23889	1.2654	15.3846	199.35306	0.0124	-1.2270	1.53611
Apr-96	1.3892	2.9703	2.49975	1.3892	16.4975	228.25846	1.1392	56.1404	3025.12585	1.2795	-3.3333	21.27782	0.0139	-5.5901	31.40431
May-96	1.2242	-1.9231	9.90563	1.2242	6.1002	23.77512	1.3342	16.8539	240.86305	1.2725	-0.8621	4.55643	0.0122	-2.6316	6.98979
Jun-96	1.1656	-5.8824	49.67403	1.1656	-5.5441	45.02109	1.4055	-48.0769	2448.50592	1.2709	0.6696	0.16109	0.0117	-10.8108	117.12579
Jul-96	1.0204	-4.1667	26.90533	1.0204	-54.3478	3065.63692	1.5473	-24.0741	656.45585	1.2517	3.4483	4.82477	0.0102	-6.0606	36.85473
Aug-96	1.3024	4.3478	9.27443	1.3024	2.8571	2.41713	1.2606	14.6341	178.85074	1.2841	0.0000	1.64886	0.0130	-33.0645	1094.12368
Sep-96	1.3552	4.1667	7.90435	1.3552	-37.0370	1473.96377	1.1870	-2.1277	10.98716	1.2814	2.5000	1.48508	0.0136	51.8072	2682.58497
Oct-96	1.2227	7.0000	33.37739	1.2227	10.2941	82.29093	1.3324	-2.1739	12.29414	1.2709	0.0000	1.61506	0.0122	9.5238	90.47021
Nov-96	1.4095	0.9346	0.22559	1.4095	-42.0000	1884.38795	1.0925	22.2222	446.46622	1.2703	-10.5691	140.17207	0.0141	5.7971	33.44316
Dec-96	1.2632	-11.1111	153.12318	1.2632	6.8966	31.73483	1.1307	16.3636	232.04258	1.2050	1.8182	0.37598	0.0126	-73.2877	5372.93443
	STANDAR DEVIASI		11.43213	STANDAR DEVIASI		17.95687	STANDAR DEVIASI		16.96920	STANDAR DEVIASI		17.68754	STANDAR DEVIASI		21.34591

PERIODE	11. UNILEVER INDONESIA			12. PANIN BANK			13. HERO MINI SUPERMARKET			14. PAKUWON JATI			15. SEMEM CIBINONG		
	E(Rit)	Rit	$ E(Rit)-Rit ^2$	E(Rit)	Rit	$ E(Rit)-Rit ^2$	E(Rit)	Rit	$ E(Rit)-Rit ^2$	E(Rit)	Rit	$ E(Rit)-Rit ^2$	E(Rit)	Rit	$ E(Rit)-Rit ^2$
Jan-94	0.6870	12.3288	135.53007	0.6847	-1.1454	3.36406	0.6865	-4.4776	26.66851	0.6845	-1.4778	4.67555	0.0069	0.6211	0.37732
Feb-94	0.6589	4.8780	17.80160	0.5140	-19.7674	411.33644	0.6285	3.9063	10.74342	0.4988	-10.0000	110.22540	0.0065	-3.7037	13.76570
Mar-94	0.6498	2.5581	3.64193	0.4684	-8.6957	83.97916	0.6118	-18.7970	376.70081	0.4494	-28.8889	860.73398	0.0040	-12.8205	164.46916
Apr-94	0.7643	-2.9478	13.77979	0.6460	-4.7619	29.24548	0.7395	-2.7778	12.37135	0.6336	-4.6875	28.31440	0.0060	-20.5882	424.12433
May-94	0.7730	-10.0467	117.06736	0.9067	9.1667	68.22656	0.8010	8.5714	60.37925	0.9207	31.1475	913.66067	0.0095	46.2963	2142.46488
Jun-94	0.7695	0.0000	0.59211	0.6032	0.0000	0.36379	0.7347	0.0000	0.53974	0.5857	0.0000	0.34310	0.0054	0.0000	0.00003
Jul-94	0.8107	0.0000	0.65726	0.7733	-16.0305	282.36814	0.8029	-13.1579	194.90323	0.7694	-35.6250	1324.54953	0.0076	-18.9873	360.80746
Aug-94	0.8772	0.0000	0.76941	1.0885	12.7273	135.46219	0.9214	11.1111	103.83052	1.1106	8.7379	58.17574	0.0116	-0.7813	0.62864
Sep-94	0.8594	1.2987	0.19302	0.8030	-6.4516	52.62873	0.8476	-9.0909	98.77799	0.7971	-10.7143	132.51087	0.0078	-7.0866	50.33120
Oct-94	0.8998	0.0000	0.80972	0.9728	3.4483	6.12808	0.9151	-2.0000	8.49786	0.9804	-7.0000	63.68700	0.0100	1.6949	2.83902
Nov-94	0.8612	-4.4872	28.60544	0.7116	-2.5000	10.31458	0.8299	-10.2041	121.74910	0.6960	-10.7527	131.07195	0.0056	-10.0000	100.13197
Dec-94	0.9206	-6.0403	48.45432	0.8583	-7.6923	73.11274	0.9076	-19.3182	409.08201	0.8518	-10.8434	136.77627	0.0064	0.0000	0.00007
Jan-95	0.9366	-10.0000	119.60915	0.7888	-14.8148	243.47354	0.9057	-9.8592	115.88140	0.7734	-10.8108	134.19299	0.0074	-3.7037	13.77214
Feb-95	1.0332	1.5873	0.30704	1.0939	0.0000	1.19665	1.0459	9.3750	69.37391	1.1003	-16.6667	315.66401	0.0112	-9.6154	92.67043
Mar-95	1.1159	-3.1250	17.98556	1.0018	-2.1739	10.08508	1.0920	-8.5714	93.38276	0.9898	-12.7273	188.15927	0.0096	-4.2553	18.18970
Apr-95	1.1526	-6.4516	57.82448	1.6836	-3.3333	19.50964	1.1382	6.2500	26.13062	1.0764	-12.5000	184.31915	0.0106	-5.5555	30.98218
May-95	1.2336	6.8956	32.06882	1.4562	-3.4483	24.05349	1.2802	27.9412	710.80785	1.4794	59.5238	3369.14776	0.0153	-1.7647	3.16853
Jun-95	1.2316	6.4516	27.24886	1.2720	-11.9048	173.62805	1.2400	-7.4713	75.88680	1.2763	-1.4925	7.66631	0.0129	13.7725	189.32625
Jul-95	1.2547	1.5152	0.06783	1.3024	-2.7027	16.04100	1.2647	-4.3478	31.50039	1.3074	10.6061	86.46486	-0.0029	-2.1053	4.41987
Aug-95	1.2437	2.9851	3.03237	1.1841	1.3889	0.04194	1.2312	2.5974	1.86643	1.1779	-4.1096	27.95711	0.0477	-1.0753	1.26101
Sep-95	1.2578	-1.4493	7.32835	1.2102	-20.5479	473.41837	1.2479	2.5316	1.64811	1.2053	-1.4286	6.93704	0.0119	2.1739	4.67414
Oct-95	1.2630	-5.8824	51.05583	1.2244	10.3448	83.18206	1.2549	14.8148	183.87103	1.2204	11.5942	107.61639	0.0121	2.1277	4.47559
Nov-95	1.2591	-8.5938	97.07832	1.2136	0.0000	1.47289	1.2496	-3.2258	20.02898	1.2089	-15.5844	282.01438	0.0120	-10.9375	119.89091
Dec-95	1.2864	-5.9829	52.84276	1.3793	0.0000	1.90236	1.3058	8.8889	57.50273	1.3890	-10.7692	147.82207	0.0141	0.0000	0.00020
Jan-96	1.3071	27.2727	674.21179	1.5019	0.0000	2.25581	1.3479	18.3673	289.66123	1.5223	-36.2069	1423.49382	0.0157	0.5848	0.32387
Feb-96	1.2671	11.4286	103.25572	1.2651	4.6875	11.71303	1.2667	-8.6207	97.75981	1.2649	5.4054	17.14413	0.0127	-1.1628	1.38168
Mar-96	1.2634	-2.5641	14.64947	1.2430	-10.4478	136.67430	1.2591	-1.8868	9.89666	1.2409	-5.1282	40.56535	0.0124	-1.1765	1.41332
Apr-96	1.2884	-1.3158	6.78172	1.3787	16.6667	233.72056	1.3073	-48.0769	2438.80094	1.3882	2.7027	1.72795	0.0141	17.2519	297.48689
May-96	1.2686	-6.6667	62.96820	1.2289	-14.2857	240.70211	1.2603	-12.9530	202.30036	1.2247	-5.2632	42.09238	0.0122	11.6751	136.02482
Jun-96	1.2624	-1.7143	8.86045	1.1757	0.0000	1.38228	1.2442	-2.1277	11.36952	1.1656	-5.5556	45.18785	0.0114	-19.0909	364.89986
Jul-96	1.2329	-1.1628	5.73943	1.0425	-5.0000	36.51191	1.1931	-18.4783	386.96113	1.0226	5.8824	23.61737	0.0098	-8.4270	71.17836
Aug-96	1.2856	1.0294	0.06562	1.3007	8.7719	55.81965	1.2887	-4.0000	27.97071	1.3023	-2.7778	16.64667	0.0131	1.8405	3.33947
Sep-96	1.2874	1.8923	0.35593	1.3481	11.2903	98.84714	1.3001	-18.0556	374.64079	1.3545	-8.5714	98.52390	0.0137	30.1205	906.41885
Oct-96	1.2669	0.0000	1.60512	1.2273	17.3913	261.27529	1.2586	-1.6949	8.72347	1.2231	0.0000	1.49608	0.0121	-4.6296	21.54605
Nov-96	1.2816	0.5714	0.90441	1.3962	1.2346	0.02613	1.3056	18.9655	311.87175	1.4082	6.2500	23.44297	0.0143	10.1942	103.62925
Dec-96	1.2097	0.0000	1.46348	1.2576	-2.4390	13.66516	1.2198	1.4493	0.05268	1.2626	8.8235	57.16724	0.0127	8.8106	77.40173
	STANDAR DEVIASI		6.90174	STANDAR DEVIASI		9.57011	STANDAR DEVIASI		13.91655	STANDAR DEVIASI		17.00800	STANDAR DEVIASI		12.61372

PERIODE	16 INDOCEMEN			17 JAKARTA INT HOTEL			18. BDNI CAPITAL CO			19. JAPFA COMFEED IND			20 BAYU BUANA		
	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²
Jan-94	0.6814	20.6997	400.33133	0.0069	-14.7541	217.88782	-2.2472	-2.1958	0.00265	0.6802	12.1429	131.39338	0.6998	1.2987	0.35874
Feb-94	0.3051	-2.2857	6.71239	0.0077	-23.0769	532.89902	-10.3448	-2.1958	66.40735	0.2293	-5.7325	35.54300	1.4548	-17.9487	376.49551
Mar-94	0.2068	-3.5088	13.80562	0.0130	-23.1250	535.36542	-19.8718	-2.1958	312.44231	0.1119	-18.9189	362.17222	1.6464	-6.2500	62.35253
Apr-94	0.4755	-7.8788	69.79387	0.0119	0.8130	0.64185	-43.2000	-2.1958	1681.34794	0.4136	0.0000	0.17107	1.4140	0.0000	1.99948
May-94	1.0995	3.2895	4.79601	0.0030	10.4839	109.84883	-5.6338	-2.1958	11.82016	1.1694	4.1667	8.98331	0.0385	0.0000	0.00148
Jun-94	0.3633	0.0000	0.13200	0.0136	0.0000	0.00019	0.0000	-2.1958	4.82135	0.2763	0.0000	0.07633	1.6834	0.0000	2.83369
Jul-94	0.7193	-4.4586	26.81064	0.0095	-16.0584	258.17596	-20.8955	-2.1958	349.68122	0.6997	-9.6000	106.08407	1.0164	-0.8333	3.42151
Aug-94	1.3931	-42.0000	1882.96106	0.0013	0.0000	0.00000	13.2075	-2.1958	237.26178	1.5037	18.5841	291.74052	-0.2837	5.8824	38.02019
Sep-94	0.7216	-5.7471	41.84480	0.0106	5.2174	27.11076	1.6667	-2.1958	14.91832	0.6921	-2.9851	13.52173	1.1692	7.1429	35.68408
Oct-94	1.0779	0.0000	1.16197	0.0064	-2.4793	6.17901	-6.5574	-2.1958	19.02373	1.1161	1.5385	0.17838	0.4991	2.2222	2.96913
Nov-94	0.4959	-12.1951	161.06305	0.0139	-11.0169	121.68015	-14.0351	-2.1958	140.16975	0.4177	-9.0909	90.41296	1.6831	0.7245	0.91869
Dec-94	0.7684	-12.1528	166.95545	0.0114	8.5714	73.27365	-2.0408	-2.1958	0.02401	0.7358	-14.1667	222.08225	1.2632	7.9137	44.22834
Jan-95	0.5758	-0.3953	0.94287	0.0146	-28.0702	788.75469	-10.4167	-2.1958	67.58335	0.4984	-22.3301	521.14179	1.7485	-12.0000	189.02092
Feb-95	1.1815	19.0476	319.19928	0.0081	4.8780	23.71595	4.6512	-2.1958	46.88031	1.2132	0.0000	1.47196	0.6996	-18.1818	356.50644
Mar-95	0.8372	-6.0000	46.74733	0.0152	-11.6279	135.56232	-2.2222	-2.1958	0.00070	0.7775	-8.7500	90.77273	1.7431	-17.5926	373.86887
Apr-95	0.9842	4.9645	15.84337	0.0140	-2.6316	6.99883	-9.0909	-2.1958	47.54312	0.9481	-15.0685	256.53020	1.5317	-2.2472	14.27978
May-95	1.7770	10.8108	81.60911	0.0044	37.8378	1431.36555	0.0000	-2.1958	4.82135	1.8935	12.9032	121.21448	0.0109	1.1494	1.29617
Jun-95	1.3304	6.7073	28.91135	0.0109	9.8039	95.90398	-20.0000	-2.1958	492.65163	1.3516	-11.4286	163.33189	1.0092	-27.2727	799.86864
Jul-95	1.3712	-5.1429	42.43309	0.0456	1.7857	3.02801	-6.2500	-2.1958	16.43689	1.3962	4.8387	11.85104	0.9926	-35.9375	1363.83061
Aug-95	1.0982	-3.0120	16.89374	-0.0632	-7.0175	48.36274	-6.6667	-2.1958	19.98903	1.0670	-15.3846	270.65439	1.5712	31.7073	908.18575
Sep-95	1.1416	2.4845	1.80324	0.0143	-4.7170	22.38473	0.0000	-2.1958	4.82135	1.1167	-9.0909	104.19585	1.5192	-14.8148	266.80161
Oct-95	1.1688	1.8182	0.42171	0.0140	23.7624	563.98461	-4.7619	-2.1958	6.58511	1.1486	-10.0000	124.29133	1.4749	21.7391	410.63799
Nov-95	1.1481	-7.7381	78.96414	0.0142	-13.6000	185.34698	-2.5000	-2.1958	0.09256	1.1243	2.2222	1.20544	1.5088	7.1429	31.74219
Dec-95	1.5132	-0.9677	6.15486	0.0095	3.7037	13.64680	5.1282	-2.1958	53.64042	1.5617	-2.1739	13.95517	0.7762	0.0000	0.60246
Jan-96	1.7828	19.5440	315.45917	0.0061	-4.4643	19.98477	-7.3171	-2.1958	26.22788	1.8847	11.1111	85.12608	0.2369	0.0000	0.05612
Feb-96	1.2622	0.5450	0.51438	0.0127	-3.7383	14.07024	5.2632	-2.1958	55.63541	1.2611	0.0000	1.59038	1.2782	-20.0000	452.76106
Mar-96	1.2137	-8.1301	87.30597	0.0133	-0.9709	0.96869	-2.5000	-2.1958	0.09256	1.2030	20.0000	353.32569	1.3751	-8.3333	94.25425
Apr-96	1.5090	6.1947	21.95570	0.0097	21.5686	454.78789	12.8205	-2.1958	225.48836	1.5563	8.3333	45.92853	0.7920	43.1818	1796.89661
May-96	1.1716	-7.7778	80.09121	0.0141	-0.8065	0.67327	0.0000	-2.1958	4.82135	1.1508	-6.1538	53.35796	1.4868	-6.3492	61.40327
Jun-96	1.0508	-3.6145	21.76418	0.0157	-34.9593	1223.25592	-6.8182	-2.1958	21.36681	1.0054	-11.4754	155.77076	1.7385	0.0000	3.02237
Jul-96	0.7680	-18.4375	368.84978	0.0191	-18.7500	352.27890	-4.8780	-2.1958	7.19469	0.6583	0.0000	0.44666	2.2791	-52.5424	3005.39118
Aug-96	1.3224	4.2146	8.36430	0.0123	13.8452	191.37561	43.5897	-2.1958	2096.31207	1.3304	0.0000	1.76984	1.2026	0.0000	1.44625
Sep-96	1.4358	-46.3235	2280.94884	0.0107	-10.8108	117.10552	-8.9286	-2.1958	45.33079	1.4675	20.3704	357.31671	0.9535	-3.5714	20.47496
Oct-96	1.1701	-3.4247	21.11212	0.0141	-9.0909	82.90047	1.9608	-2.1958	17.27684	1.1494	-4.6154	33.23265	1.4847	-7.4074	79.07011
Nov-96	1.5614	7.0922	30.58964	0.0068	5.0000	24.91193	-1.9231	-2.1958	0.07435	1.6214	6.4516	23.33137	0.6522	0.0000	0.42534
Dec-96	1.3266	-4.6358	35.55031	0.0104	7.9365	62.82339	11.7647	-2.1958	194.89453	1.3517	-9.0909	109.04803	0.9467	16.0000	226.60163
	STANDAR DEVIASI		13.63085	STANDAR DEVIASI		14.67921	STANDAR DEVIASI		13.22212	STANDAR DEVIASI		10.75384	STANDAR DEVIASI		17.50216

PERIODE	21. JAYA PARI STEEL CO			22. SUCACO			23. DANKOS LAB			24. ASTRA GRAPHIA		
	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$
Jan-94	0.6834	25.3623	609.04737	0.6898	0.2725	0.17418	0.6910	3.5714	8.29686	0.6858	0.0000	0.47034
Feb-94	0.4340	-14.4509	221.55855	0.8340	-1.0870	3.69023	0.9073	4.1379	10.43687	0.5831	-3.8462	19.61787
Mar-94	0.3682	-22.9730	544.80916	0.8691	-1.0989	3.87308	0.9609	-10.5960	133.56175	0.5548	0.0000	0.30785
Apr-94	0.5807	-10.5263	123.36545	0.9073	-1.1111	4.07392	0.9671	-3.7037	21.81644	0.7024	0.0000	0.49335
May-94	0.9806	32.3529	984.22562	0.6114	-5.6180	38.80470	0.5437	-35.3846	1290.84682	0.8430	0.0000	0.71064
Jun-94	0.5113	0.0000	0.26141	0.9706	0.0000	0.94213	1.0548	0.0000	1.11254	0.6825	0.0000	0.46574
Jul-94	0.7526	-22.9630	562.42802	0.8560	-16.6667	307.04341	0.8749	1.1905	0.09957	0.7911	-10.0000	116.44841
Aug-94	1.2052	-7.6923	79.16476	0.6216	-2.8571	12.10200	0.5148	23.5294	529.67343	0.9877	0.0000	0.97559
Sep-94	0.7718	-5.2083	35.76201	0.9276	-7.3529	68.56676	0.9561	7.1429	38.27605	0.8298	0.0000	0.68864
Oct-94	1.0131	1.0989	0.00737	0.8116	0.0000	0.65876	0.7747	4.0000	10.40228	0.9380	0.0000	0.87986
Nov-94	0.6290	-25.0000	656.84607	1.0421	-1.5873	6.91391	1.1178	1.7094	0.35000	0.7830	-15.5556	266.94578
Dec-94	0.8239	15.9420	228.55930	0.9960	0.0000	0.99212	1.0276	-5.0420	36.84012	0.8880	-48.6842	2457.40583
Jan-95	0.7072	-40.0000	1657.07655	1.1153	0.0000	1.24389	1.1900	4.4248	10.46351	0.8593	-23.0769	572.94151
Feb-95	1.1275	8.3333	51.92470	0.9598	0.0000	0.92113	0.9290	1.6949	0.58656	1.0650	0.0000	1.13415
Mar-95	0.9387	3.8462	8.45305	1.2540	-0.4032	2.74633	1.3117	-1.6667	8.87078	1.0562	0.0000	1.11558
Apr-95	1.0455	-5.5556	43.57439	1.2361	0.4049	0.69089	1.2710	-11.0169	150.99253	1.1165	0.0000	1.24664
May-95	1.5791	9.8039	67.64809	0.9645	0.0000	0.93026	0.8519	-32.8571	1136.30177	1.3501	-3.3333	21.93421
Jun-95	1.2944	-3.5714	23.67619	1.1826	12.9032	137.37240	1.1622	0.7092	0.20515	1.2527	10.3448	82.66598
Jul-95	1.3288	-3.7037	25.32580	1.1970	0.0000	1.43284	1.1729	7.0423	34.44955	1.2797	6.2500	24.70415
Aug-95	1.1512	-7.6923	78.20717	1.3158	0.0000	1.73130	1.3459	-10.5263	140.95039	1.2125	14.7059	182.07098
Sep-95	1.1840	4.1667	8.89658	1.3154	0.0000	1.73017	1.3394	-2.9412	18.32356	1.2329	-21.7949	530.27916
Oct-95	1.2031	-4.0000	27.07227	1.3096	-1.7857	9.58118	1.3291	-3.0303	19.00479	1.2428	0.0000	1.54455
Nov-95	1.1885	95.8333	8957.64110	1.3141	-30.1818	991.99006	1.3370	-17.1875	343.15890	1.2353	-18.0328	371.25906
Dec-95	1.4306	-47.8723	2430.77519	1.1741	-35.9375	1377.27056	1.1271	0.0000	1.27041	1.3350	0.0000	1.78219
Jan-96	1.6095	4.0816	6.11131	1.0716	8.9431	61.96080	0.9730	9.4340	71.58719	1.4091	-4.0000	29.25800
Feb-96	1.2640	5.8824	21.32960	1.2695	-18.4179	312.84558	1.2706	-5.1724	41.51181	1.2660	8.3333	49.94674
Mar-96	1.2318	9.2593	64.44041	1.2880	7.1429	34.27980	1.2983	-9.0909	107.93465	1.2527	7.6923	41.46835
Apr-96	1.4286	-11.8644	176.70490	1.1791	-7.5000	75.22726	1.1334	14.0000	165.54865	1.3357	82.1429	6529.80324
May-96	1.2069	-7.6923	79.19633	1.3166	-2.7027	16.15494	1.3367	0.8772	0.21116	1.2478	49.0196	2282.14564
Jun-96	1.1278	-4.1667	28.03180	1.3672	-10.1852	133.45679	1.4110	-6.9565	70.01540	1.2170	-21.0526	495.93737
Jul-96	0.9373	-8.6957	92.79454	1.4632	-1.0309	6.22060	1.5595	-50.4673	2706.78661	1.1333	-20.0000	446.61579
Aug-96	1.3090	9.5238	67.48283	1.2673	-8.3333	92.17236	1.2597	-0.9434	4.85351	1.2935	-2.0833	11.40284
Sep-96	1.3817	13.0435	135.99716	1.2139	6.8182	31.40821	1.1831	-20.0000	448.72552	1.3192	-10.6383	142.98085
Oct-96	1.2054	0.0000	1.45298	1.3149	0.0000	1.72889	1.3349	-7.1429	71.87275	1.2462	-15.4762	279.63804
Nov-96	1.4595	0.0000	2.13013	1.1431	-17.0213	329.94452	1.0851	-10.2564	128.63094	1.3416	4.2254	8.31605
Dec-96	1.2841	0.0000	1.64881	1.1518	26.9231	664.15632	1.1276	5.7143	21.03741	1.2348	48.6486	2248.07371
	STANDAR DEVIASI			STANDAR DEVIASI			STANDAR DEVIASI			STANDAR DEVIASI		
	22.42495			11.46872			14.70545			21.87317		

PERIODE	1 BAT INDONESIA			2 MULTIPOLAR CORP.			3 LIPPO PACIFIC FIN.			4 LIPPO BANK			5 APAC CENTERTEX CO		
	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$
Jan-94	13.032	0.000	169.8275	8.8321	-12.069	436.85387	8.5093	-1.266	95.55398	13.5610	-2.1277	246.13285	6.1154	106.0606	9989.04024
Feb-94	12.561	0.488	145.7555	6.9225	-19.608	703.85804	7.3376	-12.821	406.35063	15.1032	-22.4638	1411.27963	5.8224	-14.7059	421.40951
Mar-94	12.339	-10.680	529.8357	6.5917	-7.317	193.45506	13.6254	-20.588	1170.57364	10.9703	-6.5421	306.68408	7.2378	-26.4368	1133.97465
Apr-94	11.022	4.348	44.5481	6.8766	0.000	47.28817	13.0135	-11.111	581.99511	7.9909	-0.5000	72.09511	6.3983	-10.9375	300.52929
May-94	11.771	-12.500	589.1039	7.6331	-2.632	105.36385	11.7771	16.667	23.90829	9.7623	10.5528	0.62476	6.3945	-56.1404	3910.60691
Jun-94	11.298	0.000	127.6473	8.9541	0.000	80.17566	11.0549	0.000	122.21132	7.7877	0.0000	60.64760	5.8326	0.0000	34.01942
Jul-94	9.227	0.000	85.1351	1.2662	-4.054	28.30519	10.8633	-3.571	208.36000	10.7493	-9.0909	393.63383	5.6365	-50.0000	3095.42136
Aug-94	9.944	17.857	62.6127	5.1479	29.577	596.80124	9.2815	18.519	85.32293	9.5388	14.0000	19.90214	5.1731	52.0000	2192.76207
Sep-94	10.278	-3.030	177.1083	6.5307	-10.870	376.37089	6.5150	0.000	47.81758	8.4216	14.0351	31.51176	4.3887	-26.3158	942.76386
Oct-94	9.927	2.083	61.5184	7.8366	1.220	43.78621	5.0310	0.000	25.31048	9.4758	-28.4615	1439.24199	3.8464	0.0000	14.79510
Nov-94	9.562	-8.163	314.1878	7.1027	-18.072	633.78155	7.9384	-25.553	1190.31396	7.5331	-15.0538	510.16430	4.4366	-17.8571	497.00937
Dec-94	9.400	-11.111	420.6903	8.6340	-4.412	170.19288	4.7748	0.000	22.79838	7.6066	-13.9241	463.56997	3.4285	21.7391	335.27858
Jan-95	7.297	0.000	53.2508	2.0397	-13.846	252.36085	6.4658	-15.957	502.80213	6.2215	-19.8529	788.17237	3.5359	25.0000	460.70696
Feb-95	6.648	-2.500	83.6852	2.2868	-5.357	58.43013	3.7364	-5.063	77.43378	8.1678	24.7706	275.65592	2.5347	8.5714	36.44245
Mar-95	4.027	-10.256	204.0048	-1.4471	-9.434	63.78985	8.1152	-1.333	89.27559	3.0233	-11.7647	218.68382	2.6863	21.0526	337.32108
Apr-95	3.717	17.857	199.9364	-1.6624	-16.667	225.12663	1.0656	0.000	1.13553	6.9367	6.6667	0.07292	0.8886	-10.8636	138.20829
May-95	4.595	9.091	20.2111	3.4943	5.000	2.26701	2.1601	0.000	4.66611	3.1484	32.8125	879.95830	0.9899	9.7561	76.84663
Jun-95	4.153	4.444	0.0850	3.8315	28.571	612.06363	2.5996	0.000	6.75768	1.5013	-7.6471	83.69260	0.8326	2.2222	1.93113
Jul-95	1.318	-2.128	11.8744	-6.0872	0.000	37.05427	8.3333	-28.378	1347.74708	1.1910	28.6624	754.67763	1.9141	6.5217	21.23079
Aug-95	3.114	13.043	98.6014	1.6842	-11.111	163.72003	2.5943	-22.642	636.84457	1.2206	0.0000	1.48992	0.5576	-2.0408	6.75190
Sep-95	2.600	-1.923	20.4618	0.4232	-10.417	117.50178	3.0122	0.000	9.07353	1.0188	6.4356	29.34271	0.5447	14.5833	197.08452
Oct-95	3.351	4.902	2.4049	3.5128	20.930	303.36716	-1.6835	0.000	2.83444	2.6313	-14.4186	290.69947	-0.5476	3.6364	17.50569
Nov-95	2.941	7.477	20.5757	2.0866	-17.308	376.13675	0.8777	-2.439	11.00046	1.4904	-27.1739	821.64030	0.0176	7.0175	48.99909
Dec-95	1.877	-2.174	16.4062	-2.0421	-2.326	0.08034	2.6530	-35.000	1417.75196	2.0157	5.2239	10.29256	0.3813	-14.7541	229.08000
Jan-96	1.866	4.889	9.1352	-2.5538	66.667	4791.47321	-4.7767	3.846	74.35348	7.1637	28.3688	449.65532	-1.3237	-1.9231	0.35929
Feb-96	3.502	10.169	44.4565	4.3021	7.143	8.05999	-6.7814	25.926	1069.77022	5.3923	-5.5249	119.18512	-1.7703	-7.8431	36.87977
Mar-96	1.811	53.846	2707.6076	-1.0681	33.333	1183.45747	9.5160	123.529	12999.04809	-3.4150	12.2807	246.35395	1.8607	4.2553	5.73409
Apr-96	3.559	38.500	1220.9079	5.4989	10.000	20.25970	-2.4518	-26.316	569.48807	1.6125	-6.2500	61.81965	-0.8553	104.0816	11011.76418
May-96	2.968	5.415	5.9878	3.5846	-4.545	66.09789	-2.9244	-29.571	657.77026	2.4420	-5.0000	55.38357	-1.0422	-18.0000	287.56586
Jun-96	2.897	4.452	2.4180	4.3223	-49.524	2899.40271	3.9563	52.500	2356.48783	-2.7776	-22.2222	378.09462	0.4657	36.5854	1304.62752
Jul-96	-1.157	18.033	368.2369	-12.1334	-22.642	110.42074	11.8325	-8.557	338.18898	-0.7479	-29.3233	816.55516	2.1988	-60.7143	3958.05385
Aug-96	2.129	-13.889	256.2876	1.5261	9.756	67.73331	2.3063	1.754	0.30457	-0.7643	53.1915	2911.23218	0.0084	-9.0909	82.79576
Sep-96	1.457	-4.839	39.6397	-1.2899	2.222	12.33491	3.8334	-17.241	444.14641	-0.4572	1.3889	3.40820	0.3629	-10.0000	107.39006
Oct-96	2.548	-1.695	18.0063	2.9963	-10.870	192.25358	-1.7730	0.000	3.16470	1.3301	-7.5342	78.57606	-0.9139	-8.3333	55.04871
Nov-96	2.124	24.138	484.6154	0.7538	4.878	17.01099	0.6965	33.333	1065.16371	1.0266	10.3704	87.30595	-0.2814	-3.0303	7.55655
Dec-96	3.364	8.333	24.6978	2.8815	48.837	2111.92832	0.5062	-9.375	97.63878	1.9181	-38.2550	1613.87716	0.0502	0.0000	0.00252
	STANDAR DEVIASI		15.4932	STANDAR DEVIASI		21.79997	STANDAR DEVIASI		27.77057	STANDAR DEVIASI		21.03655	STANDAR DEVIASI		33.86984

PERIODE	6 UNGGUL INDAH CO			7 BII			8 GREAT RIVER IND			9 BANK NIAGA			10 BAKRIE & BROTHERS		
	E(R _{it})	R _{it}	E(R _{it})-R _{it} ²	E(R _{it})	R _{it}	E(R _{it})-R _{it} ²	E(R _{it})	R _{it}	E(R _{it})-R _{it} ²	E(R _{it})	R _{it}	E(R _{it})-R _{it} ²	E(R _{it})	R _{it}	E(R _{it})-R _{it} ²
Jan-94	10.7924	-8.1856	288.25156	4.2056	-1.0000	27.09672	5.3835	-2.0000	54.51680	9.3864	19.8347	109.16699	14.6032	0.0000	213.25287
Feb-94	9.5019	-17.0330	704.09777	2.7791	-23.7374	703.12131	4.6079	-20.2721	619.01633	7.8966	-1.2069	82.87351	9.9544	1.8519	65.65138
Mar-94	12.1181	-27.1523	1542.16947	6.5570	-9.9338	271.94707	3.5583	-1.0239	20.99692	8.2463	-3.6649	141.87725	21.3188	1.2121	404.27891
Apr-94	11.2715	-3.1818	208.89809	7.6150	-8.0882	246.59200	3.3836	-7.7586	124.14955	8.1049	0.0000	65.68936	22.7475	-4.1916	725.71442
May-94	11.2990	23.0047	137.02294	6.6263	28.0000	458.83707	4.0610	-0.9346	25.15622	8.6445	-34.0580	1823.49891	20.5727	-60.6250	6593.06924
Jun-94	11.1090	0.0000	123.41032	7.4532	0.0000	55.55010	4.5966	0.0000	21.11986	9.3596	0.0000	87.60142	22.2256	0.0000	493.97936
Jul-94	7.8555	-19.0840	725.73239	4.5893	-16.8750	460.71419	0.8130	-28.3019	847.67489	3.7696	-18.6813	504.04289	12.1161	11.1111	1.00999
Aug-94	8.5833	-31.1321	1577.30775	5.3408	14.6617	86.67898	2.8553	5.2632	5.79780	8.3595	14.8649	72.34064	14.6477	4.2857	107.37142
Sep-94	8.6302	-15.7534	594.56315	5.6803	-8.1967	192.57152	4.6849	-5.0000	93.79709	8.4594	5.8824	6.64104	15.4945	-6.1644	469.10566
Oct-94	7.4184	5.6911	2.98383	4.4584	-2.8571	53.51783	4.5481	-5.2632	96.26053	7.7376	0.0000	59.87076	11.4039	4.3796	49.34192
Nov-94	8.3367	-7.6923	256.92760	6.0977	-17.6471	563.81414	3.7448	-5.5556	86.49708	7.4565	-3.3333	116.42155	16.0875	-4.1958	411.41077
Dec-94	7.2648	-12.5000	390.64769	5.2948	-7.1420	154.68996	4.7855	17.6471	185.93477	8.1371	0.0000	66.21161	13.1126	0.0000	171.94031
Jan-95	5.1445	-11.4286	274.66553	4.2598	3.8462	0.17109	1.1776	-11.2500	154.44555	3.4570	-19.5402	528.87046	8.3695	0.0000	70.04782
Feb-95	3.6683	-2.1505	33.85942	3.3916	4.6296	1.53268	1.4633	-4.2254	32.36031	3.2203	0.0000	10.37044	4.7860	-12.4088	295.66014
Mar-95	3.2928	-9.8901	173.78953	6.2160	-12.3894	346.15873	-1.4388	-2.9412	2.25723	0.6103	-28.5714	851.57291	10.6516	-21.2500	112.32561
Apr-95	-0.0803	-14.6341	211.81524	2.1511	-7.0707	85.04118	-0.6669	-7.5758	47.73225	-0.2893	-16.0000	246.82702	-2.2028	-9.2784	50.06354
May-95	2.2819	10.0000	59.56927	5.1368	34.7826	878.87175	1.5939	8.1967	43.59711	3.4494	59.5238	3144.34132	7.1616	-0.3788	56.85710
Jun-95	2.3536	3.8961	2.37866	6.0272	10.8871	23.61874	1.5492	-3.0303	20.97223	3.6267	-2.9851	43.71527	9.2379	3.4221	33.82365
Jul-95	0.7567	-1.2500	4.02668	6.0724	14.9091	78.08741	-4.1838	0.0000	17.50450	-3.0322	29.2308	1040.89672	7.4604	15.4412	63.69225
Aug-95	1.2385	-3.7975	25.36137	5.6938	3.1646	6.39701	0.3544	-10.9375	127.50773	1.9749	2.0833	0.01177	7.2286	-43.9490	2619.14803
Sep-95	0.8204	-1.3158	4.56324	5.6582	-4.2945	99.05653	-0.3762	-12.2807	141.71616	1.0662	-3.7901	23.58333	6.6708	3.4091	10.63854
Oct-95	-0.0519	6.6667	45.13847	4.0251	1.9231	4.41871	1.7541	4.0000	4.99945	2.8276	-1.8182	21.58316	2.0763	-9.8901	143.19456
Nov-95	0.4955	7.5000	49.06288	5.0758	-8.1761	175.61212	0.7047	3.8462	9.86882	2.0399	-49.3827	2644.28241	5.0225	-2.4390	55.87385
Dec-95	-0.3859	-2.3256	3.76222	4.6180	3.7671	0.72401	-1.5662	11.1111	160.71335	-0.7679	10.9756	137.91035	2.9748	3.7500	0.60092
Jan-96	-3.8638	3.5714	55.28293	-0.1408	24.7525	619.67497	-0.7815	13.3333	199.22786	-1.8412	14.2857	260.07819	-11.5524	-3.6145	63.01116
Feb-96	-2.0423	6.8966	79.90391	1.3097	2.9101	2.56097	2.8246	-17.5471	419.08960	2.8866	0.0000	8.33264	-6.2087	1.8750	65.34568
Mar-96	2.9295	8.6022	32.17871	9.3921	1.2853	65.71906	-2.1025	1.7857	15.11827	0.5436	15.3846	220.25558	17.3801	-1.2270	345.48163
Apr-96	0.2598	2.9703	7.34656	4.5860	16.4975	141.88247	2.7578	56.1404	2849.69592	4.1238	-3.3333	55.60854	3.6988	-5.5901	66.28260
May-96	-0.7777	-1.9231	1.31194	3.6890	6.1002	5.81388	1.5518	16.8539	225.06274	2.6747	-0.8621	12.50907	0.5169	-2.6316	9.91285
Jun-96	2.4769	-5.8824	69.87687	8.3344	-5.5441	192.61547	1.2125	-48.0759	2429.44752	3.8286	0.8696	8.75609	14.5441	-10.8108	642.87245
Jul-96	-0.5850	-4.1667	12.82860	6.8119	-54.3478	3740.51115	-7.8927	-24.0741	261.83557	-7.2451	3.4483	114.34915	7.5609	-6.0606	185.54531
Aug-96	0.5734	4.3478	14.24603	6.3677	2.6571	12.32404	0.0430	14.6341	212.90208	1.6355	0.0000	2.67497	7.9952	-33.0645	1685.89658
Sep-96	0.1452	4.1667	16.17251	6.1853	-37.0370	1866.17343	-1.5305	-2.1277	0.35662	-0.2355	2.5000	7.48283	7.0816	51.8072	2000.37969
Oct-96	-0.6360	7.0000	58.30782	4.4135	10.2941	34.58167	1.3313	-2.1739	12.28861	2.3069	0.0000	5.32165	2.2902	9.5238	52.32528
Nov-96	-0.3615	0.9346	1.67971	4.9250	-42.0000	2201.95849	-0.0921	22.2222	496.58890	0.9616	-10.5691	132.95758	3.7178	5.7971	4.32270
Dec-96	0.7600	-11.1111	140.92286	4.9389	6.6296	3.83221	1.2983	16.3636	229.68426	2.6227	1.8182	0.64718	5.0187	-73.2877	613.88123
	STANDAR DEVIASI			STANDAR DEVIASI			STANDAR DEVIASI			STANDAR DEVIASI			STANDAR DEVIASI		
	14.84182			19.62331			16.89501			18.75217			26.08273		

PERIODE	11 UNILEVER INDONESIA			12 PANIN BANK			13 HERO MINI SUPERMARKET			14 PAKUWON JATI			15 SEMEM CIBINONG						
	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²	E(Rit)	Rit	[E(Rit)-Rit] ²				
Jan-94	3 7319	12 3288	73 90685	7 7395	-1 1494	79 01251	-1 2659	-4 4776	10 31492	17 5873	-1 4778	363 47747	0 8495	0 6211	0 05217				
Feb-94	2 6382	4 8780	5 01681	4 0770	-19 7674	568 55757	-1 9089	3 9063	33 81302	17 7495	-10 0000	770 03199	0 6813	-3 7037	19 22822				
Mar-94	3 9398	2 5581	1 90889	6 6624	-8 8957	235 86992	1 0190	-18 7970	392 67446	15 4504	-28 2889	2055 65277	2 9480	-12 8205	248 64448				
Apr-94	4 4492	-2 9478	54 71564	8 1799	-4 7619	167 48941	1 6389	-2 7778	19 48953	13 9576	-4 6875	347 64016	2 7878	-20 5892	548 43635				
May-94	4 2944	-10 0467	205 66724	8 2772	9 1667	0 79110	0 7618	8 5714	60 99034	15 2260	31 1475	253 49544	2 2181	46 2963	1942 88658				
Jun-94	5 0113	0 0000	25 11355	10 8578	0 0000	117 89178	1 0168	0 0000	1 03394	13 8678	0 0000	192 31503	1 8475	0 0000	3 41328				
Jul-94	1 6769	0 0000	2 81186	-1 5676	-16 0305	209 17759	0 5959	-13 1579	189 19431	13 4516	-35 6250	2408 51292	2 7760	-18 9873	473 64489				
Aug-94	3 1118	0 0000	9 68359	4 2273	12 7273	72 24972	0 2544	11 1111	117 86873	13 3217	8 7379	21 01153	1 7377	-0 7813	6 34495				
Sep-94	4 2530	1 2987	8 72759	9 0908	-6 4516	241 56544	-0 3081	-9 0909	77 13725	12 8240	-10 7143	554 05307	0 5041	-7 0856	57 61827				
Oct-94	3 5899	0 0000	12 95944	7 2414	3 4483	14 38794	-1 0903	-2 0000	0 82763	12 7848	-7 0000	391 43810	-0 0588	1 6949	3 07564				
Nov-94	3 9925	-4 4872	71 90563	7 6070	-2 5000	102 15169	0 3052	-10 2041	110 44467	11 9529	-10 7527	515 54428	1 0715	-10 0000	122 57859				
Dec-94	4 1631	-6 0403	104 10970	9 1186	-7 6923	282 60742	-0 7015	-19 3182	346 57941	11 4833	-10 8434	498 48183	-0 2032	0 0000	0 04130				
Jan-95	1 8354	-10 0000	140 09966	-0 3420	-14 8148	209 46254	-0 0119	-9 8592	96 96845	10 2121	-10 8108	441 96415	1 2684	-3 7037	24 72206				
Feb-95	1 6062	1 5873	0 00036	-0 5478	0 0000	0 30008	-0 7875	9 3750	103 27627	9 3326	-16 6667	675 96391	0 3224	-9 6154	98 75870				
Mar-95	1 5840	-3 1250	22 17456	-2 8916	-2 1739	0 51505	2 0656	-8 5714	113 14651	5 3714	-12 7273	327 56310	2 4557	-4 2553	45 03806				
Apr-95	0 0242	-6 4516	41 93565	-6 3421	-3 3333	9 05240	-0 9881	6 2500	52 38966	6 0433	-12 5000	343 85557	0 0169	-5 5556	31 05236				
May-95	2 5668	6 8966	17 89086	2 9472	-3 4483	40 90170	0 0569	27 9412	777 53023	5 2063	59 5238	2950 39430	-0 2318	-1 7647	2 34993				
Jun-95	3 1087	6 4516	11 17515	4 2139	-11 9048	259 81224	0 6094	-7 4713	65 29775	4 1551	-1 4925	31 89632	-0 0853	13 7725	192 03777				
Jul-95	0 1928	1 5152	1 74855	-8 8182	-2 7027	37 39967	2 8888	-4 3478	52 36933	2 3338	10 6061	68 43092	3 2304	-2 1053	28 46878				
Aug-95	2 3810	2 9851	0 38946	1 2132	1 3889	0 03086	0 8064	2 5974	3 20782	3 1878	-4 1096	52 96039	0 2216	-1 0753	1 68179				
Sep-95	1 9788	-1 4493	11 75148	-0 4432	-20 5479	404 20220	1 0518	2 5316	2 19000	2 7008	-1 4286	17 05206	0 5437	2 1739	2 65765				
Oct-95	2 2920	-5 8824	66 81824	2 3622	10 3448	63 72161	-0 8968	14 8148	246 85371	3 4974	11 5942	65 55836	-1 5054	2 1277	13 19905				
Nov-95	2 2586	-8 5938	117 77379	1 3163	0 0000	1 73252	0 2222	-3 2258	11 88869	2 9453	-15 5844	343 34935	-0 4166	-10 9375	110 68908				
Dec-95	0 8659	-5 9829	46 90641	-4 5112	0 0000	20 35103	0 8197	8 8889	65 11239	2 5044	-10 7692	176 18968	0 7405	0 0000	0 54837				
Jan-96	-1 0474	27 2727	802 02784	-8 9855	0 0000	80 73840	-2 6650	18 3673	442 15221	3 9316	-38 2069	1611 09576	-1 8189	0 5848	5 77783				
Feb-96	1 5236	11 4286	98 10793	1 2669	4 6875	11 70039	-3 1401	-8 5207	30 03577	4 2628	5 4054	1 30547	-3 3994	-1 1628	5 00222				
Mar-96	2 9266	-2 5641	30 14812	0 6294	-10 4478	122 70355	4 1886	-1 8868	36 90998	0 8229	-5 1282	35 41506	3 0536	-1 1765	17 89379				
Apr-96	3 0953	-1 3158	19 45730	5 5017	16 6667	124 65663	-0 9520	-48 0759	2220 75740	3 1249	2 7027	0 17825	-2 0116	17 2619	371 46911				
May-96	2 1988	-6 6667	78 59690	2 2782	-14 2857	274 36463	-1 2023	-12 9630	138 31262	2 9511	-5 2632	67 47476	-1 9251	11 6751	184 96694				
Jun-96	4 1406	-1 7143	34 27974	6 9922	0 0000	48 89019	2 1278	-2 1277	18 10922	1 3609	-5 5556	47 83749	0 4210	-19 0309	380 71608				
Jul-96	-1 3032	-1 1628	0 01972	-16 0357	-5 0000	121 78755	4 7541	-18 4733	539 74058	-0 1767	5 8824	36 71187	5 3024	-8 4270	188 49660				
Aug-96	2 5865	1 0294	2 42451	1 7450	8 7719	49 37779	1 2719	-4 0000	27 79255	1 4243	-2 7778	17 65747	0 2036	1 8405	2 87935				
Sep-96	1 5831	1 8923	0 04377	-2 1404	11 2903	180 38436	1 7832	-18 0556	393 57518	1 1897	-8 5714	95 27910	1 1001	30 1205	842 18435				
Oct-96	2 2988	0 0000	5 28445	2 1319	17 3913	232 84814	-0 5415	-1 6949	1 33029	2 2398	0 0000	5 01687	-1 4281	-4 6296	10 24977				
Nov-96	1 8195	0 5714	1 55758	-0 4646	1 2346	2 88726	0 3724	18 9655	345 70495	2 0402	6 2500	17 72202	-0 2774	10 1942	109 85427				
Dec-96	2 4383	0 0000	5 94528	2 2126	-2 4390	21 63755	0 0447	1 3493	2 23197	3 4437	8 8235	28 94210	-0 6643	8 8106	89 77308				
STANDAR DEVIASI:	7 69758			STANDAR DEVIASI:	11 06949			STANDAR DEVIASI:	14 09024			STANDAR DEVIASI:	20 97053			STANDAR DEVIASI:	13 10644		

Bulan	16 INDOCEMEN			17 JAKARTA INT. HOTEL			18 BONI CAPITAL CO.			19 JAPFA COMFEED IND			20 BAYU BUANA		
	E(R _{it})	R _{it}	(E(R _{it})-R _{it}) ²	E(R _{it})	R _{it}	(E(R _{it})-R _{it}) ²	E(R _{it})	R _{it}	(E(R _{it})-R _{it}) ²	E(R _{it})	R _{it}	(E(R _{it})-R _{it}) ²	E(R _{it})	R _{it}	(E(R _{it})-R _{it}) ²
an-94	4.3079	20.6897	268.36094	5.6740	-14.7541	417.30679	8.7841	-2.2472	121.68863	-0.0998	12.1429	149.88351	14.3492	1.2987	170.31517
eb-94	3.4741	-2.2857	33.17544	8.3455	-23.0769	987.37057	8.8013	-10.3448	366.57250	-3.5723	-5.7325	4.66658	13.7003	-17.8487	1001.66277
far-94	5.1291	-3.5088	74.61204	3.5208	-23.1250	709.99732	9.0289	-19.8718	835.25208	3.8746	-18.9189	519.54354	15.4743	-6.2500	471.94370
apr-94	5.2441	-7.8788	172.20933	0.8525	0.8130	0.00156	7.8280	-43.2000	2583.48815	6.1407	0.0000	37.70773	13.9811	0.0000	195.47214
may-94	5.0248	3.2895	3.01123	2.2697	10.4839	67.47194	8.0759	-5.6338	187.95669	4.3874	4.1867	0.04872	14.2539	0.0000	203.17258
jun-94	5.3005	0.0000	28.09486	-0.0559	0.0000	0.00313	7.1978	0.0000	51.80893	6.5042	0.0000	42.30480	13.4500	0.0000	180.90178
Jul-94	3.2095	-4.4586	58.80034	6.8536	-16.0584	524.96042	7.3487	-20.8955	797.73674	-1.7149	-9.6000	62.17476	12.0785	-0.8333	166.71562
aug-94	3.8542	-42.0000	2102.60591	3.9760	0.0000	15.80829	6.8582	13.2075	40.31474	1.0614	18.5841	307.04334	11.9295	5.8824	36.56743
sep-94	4.1886	-5.7471	98.71869	1.6239	5.2174	12.91321	6.0907	1.6667	19.57171	2.8632	-2.9851	34.20250	11.2088	7.1429	16.53206
oct-94	3.5128	0.0000	12.33946	3.3441	-2.4793	33.91194	5.8398	-6.5574	153.68883	0.2035	1.5385	1.78205	10.3440	2.2222	65.96354
nov-94	4.1396	-12.1951	266.82436	1.4056	-11.0169	154.31951	5.8543	-14.0351	395.58835	3.2476	-9.0909	152.23967	10.9630	0.7246	104.82339
dec-94	3.7843	-12.1528	253.35376	1.3014	8.5714	52.85350	5.0840	-2.0408	50.76264	2.1649	-14.1667	266.72128	9.6807	7.9137	3.12239
jan-95	2.5276	-0.3953	6.54334	5.1245	-28.0702	1101.88969	4.9967	-10.4167	237.63419	-2.0304	-22.3301	412.07879	8.7866	-12.0000	431.25327
feb-95	1.9517	19.0476	292.26885	5.5235	4.8780	0.41655	4.1419	4.6512	0.25931	-3.6541	0.0000	13.35225	7.2639	-18.1818	647.48440
mar-95	2.4017	-6.0000	70.58934	2.0875	-11.6279	188.11238	2.8867	-2.2222	26.10090	0.8456	-8.7500	92.07545	6.4247	-17.5926	576.83014
apr-95	0.4504	4.9645	20.37712	7.1817	-2.6316	96.30064	2.2525	-9.0909	128.87180	-7.3354	-15.0685	59.80139	3.9474	-2.2472	38.37236
may-95	2.1936	10.8108	74.25553	0.7433	37.8378	1376.00828	1.7056	0.0000	2.90921	0.3270	12.9032	158.16096	4.6724	1.1494	12.41116
jun-95	2.4827	6.7073	17.84716	-0.9971	9.8039	118.66161	1.2023	20.0000	353.35414	2.2383	-11.4286	186.78382	4.3498	-27.2727	999.98337
Jul-95	1.4480	-5.1429	43.43982	2.9771	1.7857	1.41932	1.5719	-6.2500	61.18207	-0.8858	4.8387	32.77006	4.2867	-35.9375	1617.98400
aug-95	1.9805	-3.0120	24.92504	-0.0598	-7.0175	48.41009	0.7970	-6.6667	55.70648	0.8945	-15.3846	265.01027	3.5349	31.7073	793.68638
sep-95	1.7864	2.4845	0.48729	0.3679	-4.7170	25.85564	0.6773	0.0000	0.45878	0.4214	-9.0909	90.48331	3.2817	-14.8148	327.48322
Oct-95	1.3311	1.8182	0.23726	1.0954	23.7624	513.79026	0.2708	-4.7619	25.32765	-1.8347	-10.0000	66.67273	2.2664	21.7391	379.18859
Nov-95	1.6586	-7.7381	88.29852	0.3239	-13.6000	193.87521	0.4179	-2.5000	8.51393	-0.1976	2.2222	5.85536	2.7955	7.1429	18.89847
Dec-95	1.0432	-0.9677	4.04392	2.6890	3.7037	1.02962	0.6508	5.1282	20.04689	-2.4552	-2.1739	0.07911	2.6913	0.0000	7.24284
Jan-96	-1.1472	19.5440	428.12516	9.1226	-4.4643	184.60373	0.3719	-7.3171	59.12105	-12.1351	11.1111	540.38610	0.4126	0.0000	0.17020
Feb-96	0.1528	0.5450	0.15382	4.1966	-3.7383	62.96345	-0.0907	5.2632	28.66330	-7.0011	0.0000	49.01597	0.7524	-20.0000	430.56174
Mar-96	3.2306	-8.1301	129.06609	-4.1293	-0.9709	9.97580	0.6932	-2.5000	10.19684	7.4140	20.0000	158.40779	4.6785	-8.3333	169.30771
Apr-96	1.6959	6.1947	20.23876	-0.7399	21.5686	497.66829	-0.1340	12.8205	167.81980	-0.0549	8.3333	70.36295	2.0480	43.1818	1691.99486
May-96	1.0700	-7.7778	78.28276	1.1530	-0.8065	3.83930	-0.1930	0.0000	0.03725	-2.4657	-8.1538	13.60239	1.5017	-6.3492	61.63695
Jun-96	3.1910	-3.6145	48.31466	-5.3516	-34.9593	876.62054	-0.0883	-6.8182	45.29097	7.0672	-11.4754	343.82811	3.5101	0.0000	12.32056
Jul-96	0.9295	-18.4375	375.08187	3.8473	-18.7500	510.63624	1.0677	-4.8780	35.35166	-1.3356	0.0000	1.78395	3.5250	-52.5424	3143.54522
Aug-96	2.0010	4.2146	4.89977	-1.6710	13.8462	240.78281	-0.1447	43.5897	1912.69880	2.2304	0.0000	4.97479	2.4959	0.0000	6.22932
sep-96	1.6586	-46.3235	2302.28129	-0.1708	-10.8108	113.20885	0.0933	-8.9286	81.39479	0.9474	20.3704	377.25289	2.5843	-3.5714	37.89247
Oct-96	1.2667	-3.4247	22.00884	0.2471	-9.0909	87.19758	-0.3719	1.9608	5.44152	-1.1980	-4.6154	11.67837	1.5050	-7.4074	79.43024
Nov-96	1.3236	7.0922	33.27670	0.6870	5.0000	18.60187	-0.0112	-1.9231	3.65541	-0.9121	6.4516	54.22363	2.0680	0.0000	4.27560
Dec-96	1.7366	-4.6356	40.60653	0.3438	7.9365	57.64978	0.5845	11.7647	124.99727	-0.2217	-9.0909	78.66258	3.0181	16.0000	166.52989
STANDAR DEVIASI			14.43160	STANDAR DEVIASI		16.07658	STANDAR DEVIASI		15.81074	STANDAR DEVIASI		11.38423	STANDAR DEVIASI		19.91231

STANDAR DEVIASI
IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

LAMPIRA

PERIODE	21. JAYA PARI STEEL CO			22 SUCACO			23. DANKOS LAB			24 ASTRA GRAPHIA		
	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$	E(Rit)	Rit	$[E(Rit)-Rit]^2$
Jan-94	3.7604	25.3623	466.64231	5.3752	0.2725	26.03748	14.6520	3.5714	122.77833	0.7455	0.0000	0.55574
Feb-94	-0.9545	-14.4509	182.15212	6.4329	-1.0870	56.54638	14.7726	4.1379	113.09629	0.9190	-3.8462	22.70632
Mar-94	10.3705	-22.9730	1111.78824	3.5118	-1.0989	21.25865	10.9924	-10.5960	466.06111	-0.2857	0.0000	0.08164
Apr-94	12.7987	-10.5263	544.05812	2.1695	-1.1111	10.76271	9.3669	-3.7037	170.83963	-0.4911	0.0000	0.24122
May-94	10.2881	32.3529	486.85917	3.1485	-5.6180	76.85091	11.0897	35.3846	2159.86106	-0.1131	0.0000	0.01278
Jun-94	12.5783	0.0000	158.21263	2.2243	0.0000	4.94743	10.6772	0.0000	114.00241	-0.1367	0.0000	0.01869
Jul-94	2.2369	-22.9530	635.03513	4.2324	-16.6667	436.77075	8.3995	1.1905	51.96974	-0.3172	-10.0000	93.75627
Aug-94	5.1491	-7.6923	164.90198	3.6157	-2.8571	41.89741	9.9951	23.5294	183.17766	0.0077	0.0000	0.00006
Sep-94	6.5517	-5.2083	138.29807	3.2026	-7.3529	111.42048	11.5029	7.1429	19.01000	0.4054	0.0000	0.16432
Oct-94	2.5921	1.0989	2.22957	4.0492	0.0000	16.39575	12.0889	4.0000	65.43068	0.6982	0.0000	0.48467
Nov-94	7.3136	-25.0000	1044.16955	2.7265	-1.5873	18.60908	10.0056	7.1094	68.82624	0.0981	-15.5556	245.03706
Dec-94	4.8515	15.9420	122.99979	3.1413	0.0000	9.86772	11.3848	-5.0420	269.83966	0.5920	-48.6842	2428.14644
Jan-95	0.1022	-40.0000	1608.18801	3.6589	0.0000	13.38785	7.9238	4.4248	12.24294	0.0173	-23.0769	533.34187
Feb-95	-2.9173	8.3333	126.57693	4.0407	0.0000	16.32739	8.4567	1.6949	45.72194	0.3617	0.0000	0.13080
Mar-95	3.8835	3.8462	0.00140	1.1888	-0.4032	2.53469	2.4940	-1.6667	17.31094	-0.9329	0.0000	0.87021
Apr-95	-8.6632	-5.5556	9.65744	4.1648	0.4049	14.13700	5.9602	-11.0169	288.22347	0.3074	0.0000	0.09449
May-95	1.1971	9.8039	74.07776	1.8106	0.0000	3.27811	6.1997	-32.8571	1525.43510	0.1297	-3.3333	11.99249
Jun-95	3.6498	-3.5714	52.14563	0.9339	12.9032	143.26431	5.2753	0.7092	20.84920	-0.0672	10.3448	108.41120
Jul-95	1.5706	-3.7037	27.81855	0.6278	0.0000	0.39417	-1.2143	7.0423	68.17137	-1.4456	6.2500	59.22210
Aug-95	1.8985	-7.6923	91.98453	0.9805	0.0000	0.92283	3.9334	-10.5263	209.08418	-0.2347	14.7059	223.21974
Sep-95	1.4159	4.1667	7.56682	0.8929	0.0000	0.79727	3.0553	-2.9412	35.95783	-0.3882	-21.7949	458.24712
Oct-95	-2.9349	-4.0000	1.13441	2.1627	-1.7857	15.59022	6.4931	-3.0303	90.69568	0.5489	0.0000	0.30131
Nov-95	-0.0639	95.8333	9196.28484	1.3266	-30.1818	992.78249	4.5939	-17.1875	474.43013	0.0285	-18.0328	326.20870
Dec-95	-2.3067	-47.8723	2076.23062	1.6057	-35.9375	1409.49327	2.4018	0.0000	5.76884	-0.4049	0.0000	0.16396
Jan-96	-18.7943	4.0816	435.80262	5.2499	8.9431	13.63978	6.5453	9.4340	8.34465	0.9863	-4.0000	24.86306
Feb-96	-11.0527	5.8824	286.79458	4.2119	-16.4179	425.58833	9.4693	-5.1724	214.37992	1.5004	8.3333	46.68842
Mar-96	12.2046	9.2593	8.67523	-2.1187	7.1429	85.77680	-1.5787	-9.0909	58.43262	-1.7250	7.6923	88.68648
Apr-96	-1.0062	-11.8644	117.89975	1.6509	-7.5000	83.73865	7.0514	14.0000	48.28337	0.6701	82.1429	6637.81183
May-96	-4.1851	-7.6923	12.30022	2.2609	-2.7027	24.63740	6.8095	0.8772	32.85251	0.6863	49.0196	2336.10799
Jun-96	9.9200	-4.1667	198.43299	-1.3484	-10.1852	78.08839	2.6308	-6.9565	91.91618	-0.6302	-21.0526	417.07472
Jul-96	2.0121	-8.6957	114.65510	-0.3913	-1.0309	0.40911	-5.2734	-50.4673	1953.10398	-2.4618	-20.0000	307.58975
Aug-96	3.3341	9.5238	38.31190	0.0734	-8.3333	70.67375	2.6426	-0.9434	12.85914	-0.4088	-2.0833	2.80403
Sep-96	2.2372	13.0435	116.77632	0.1901	6.8182	43.93108	1.0651	-20.0000	443.73809	-0.7482	-10.6383	97.81430
Oct-96	-2.2687	0.0000	5.14689	1.5972	0.0000	2.55117	5.4080	-7.1429	157.52349	0.3964	-15.4762	251.94041
Nov-96	-1.0844	0.0000	1.17600	1.2332	-17.0213	333.22774	3.6067	-10.2564	192.18655	-0.0827	4.2254	18.55971
Dec-96	-0.1829	0.0000	0.03346	1.5290	28.9231	644.86160	5.3539	5.7143	0.12990	0.1686	48.6486	2350.31931
	STANDAR DEVIASI:		23.37200	STANDAR DEVIASI:		12.07775	STANDAR DEVIASI:		16.50803	STANDAR DEVIASI:		21.79048