

**Analisa Risiko Sistematis Dan
Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan dari Saham
Di Sektor *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta**

SKRIPSI



Disusun Oleh

SANDRA PRIMA SASONGKO

No. MHS : 95 212 143
Jurusan : Akuntansi

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2006

**Analisa Risiko Sistematis Dan
Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan dari Saham
Di Sektor *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta**

Skripsi

Diajukan Guna Memenuhi Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi
Pada Fakultas Ekonomi Jurusan Ekonomi Akuntansi
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta

Oleh

SANDRA PRIMA SASONGKO

No. MHS : 95 212 143

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2006

HALAMAN PENGESAHAN

**Analisa Risiko Sistematis Dan
Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan dari Saham
Di Sektor *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta**

Oleh

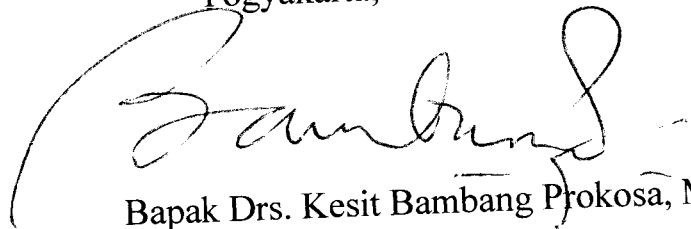
SANDRA PRIMA SASONGKO

No. MHS : 95 212 143

Jurusan : Akuntansi

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Yogyakarta, Desember 2005



Bapak Drs. Kesit Bambang Prokosa, M.Si

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL :
Analisa Risiko Sistematis Dan
Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan dari Saham
Di Sektor *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta

Disusun oleh :

SANDRA PRIMA SASONGKO

95 212 143

Telah dipertahankan didepan tim penguji dan dinyatakan LULUS

Pada tanggal 23 Januari 2006

Penguji

: Dra. Prapti Antarwiyati, M.Si, Ak

Pembimbing Skripsi : Drs. Kesit Bambang Prakosa, M.Si

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2006

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISA RESIKO SISTEMATIS DAN KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN DARI
SAHAM PADA SEKTOR PERBANKAN DI BURSA EFEK JAKARTA

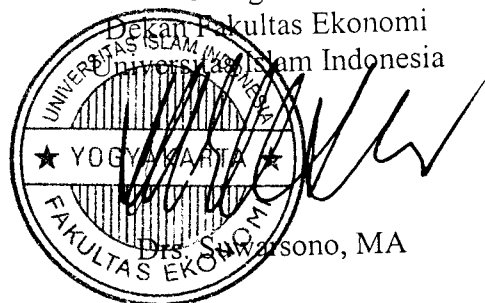
Disusun Oleh: SANDRA PRIMA SASONGKO
Nomor mahasiswa: 95212143

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS
Pada tanggal : 23 Januari 2006

Pembimbing Skripsi/Penguji : Drs. Kesit Bambang Prakosa, M.Si

Penguji : Dra. Prapti Antarwiyati, M.Si, Ak

Mengetahui



HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan dan Terima kasih kepada :

- ♥ Mama Ully tercinta dan Papa Kadar Sasongko (Alm).
- ♥ Adiku Nino Augusta.
- ♥ Budhe dan Pakdhe H. R. Gunawan.
- ♥ Mas Bambang.

HALAMAN MOTTO

~ Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu amatlah berat kecuali bagi orang-orang yang khusyuk.

(Al-Baqarah : 45)

~ Maka sesungguhnya beserta kesukaran ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesukaran ada kemudahan.

(Al-Insyiraah : 5-6)

~ Supaya kamu jangan berputus asa dengan sesuatu yang luput dari kamu dan supaya kamu jangan terlalu gembira dengan apa yang telah diberikanNYA untukmu. Dan ALLAH tidak menyukai orang yang sombong lagi membanggakan diri.

(Al-Hadid : 23)

~ Ruang bukanlah ruang antara bumi dan matahari bagi mereka yang melihat dari jendela bimasakti.

(Kahlil Gibran)

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmaanirrohiim.

Assalamu'alaikum Wr Wb

Segala puji senantiasa penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT pemilik dari segala ilmu pengetahuan dan penguasa alam beserta isinya. Sholawat serta salam bagi junjungan kami Nabi Muhammad SAW beserta sahabat-sahabat beliau. Atas segala karunia dan rahmat ALLAH akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi dengan judul “Analisa Resiko Sistematis Dan Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan Dari Saham Di Sektor *Perbankan* Di Bursa Efek Jakarta” mencoba menganalisa tentang hubungan antara Resiko Sistematis dengan Tingkat Keuntungan Yang Diharapkan (*expected return*) dari saham. Penyusunan skripsi ini merupakan kewajiban kurikuler yang harus diselesaikan dalam rangka mematuhi syarat ujian dan sekaligus persyaratan memperoleh gelar kesarjanaan pada fakultas ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa tanpa kerja keras, dukungan dan pengarahan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan pernah terselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih terutama kepada :

1. Bapak Drs. Suwarsono, MA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan izin untuk penyusunan skripsi ini.

2. Bapak Drs. Kesit Bambang Prakosa, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan pengertian.
3. Mama dan Nino tercinta yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang yang begitu besar dalam penyusunan skripsi ini.
4. Budhe dan Pakdhe H. R. Gunawan, mbak Santy Yuanita yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik materi maupun doa selama penyusunan skripsi ini.
5. Mas Bambang atas cinta, perhatian dan dukungannya selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Gunawan-UII atas bantuan dan kemudahan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Hariyanto dan jemaah majelis taklim atas doanya selama penyusunan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabatku yang paling baik Eka “Sandy”, Nine “Lulu”, Opie & Hilman, Andre “Akong”, Ariwan “Gila”, Prytha dan semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penulisan ini.

Semoga bantuan budi baik dan amalan tersebut akan memperoleh imbalan rahmat dan barokah dari ALLAH SWT. Amin.

Harapan penulis semoga skripsi ini dapat digunakan sebagai khasanah pustaka dan dapat dipergunakan pihak yang berkepentingan dalam pemecahan masalah yang dihadapi.

Wassalamu'alaikum Wr Wb

Alhamdulillahirobbil'alamiin

Yogyakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	5
1.3 BATASAN PENELITIAN.....	6
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	6
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 PENGERTIAN INVESTASI SAHAM.....	7
2.2 TEORI PORTOFOLIO.....	7
2.3 RISIKO DAN DIVERSIVIKASI.....	10
2.4 <i>RETURN</i> SAHAM YANG DIHARAPKAN.....	13

2.5 METODE INDEKS TUNGGAL.....	14
--------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 POPULASI DAN SAMPEL.....	23
3.2 METODE PENELITIAN.....	24
3.3 VARIABEL PENELITIAN.....	24
3.4 DATA YANG DIPERLUKAN.....	24
3.5 TEKNIK DAN ANALISIS DATA.....	24

BAB IV ANALISIS DATA

4.1 PENGEMBALIAN YANG DIHARAPKAN.....	27
4.2 PENGEMBALIAN YANG DIHARAPKAN DARI PORTOFOLIO PASAR.....	28
4.3 RISIKO SISTEMATIK DAN PENGEMBALIAN YANG DIHARAPKAN.....	28
4.4 REGRESI DAN KOEFISIEN ANALISIS KORELASI.....	29
4.5 ANALISIS HIPOTESIS.....	30

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN.....	32
5.2 SARAN.....	33

DAFTAR PUSTAKA..... 34

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Investasi mempunyai pengaruh penting terhadap perubahan ekonomi suatu negara. Hal ini dikarenakan pasar modal merupakan pengerahan investasi jangka panjang dari masyarakat untuk disalurkan pada sektor yang produktif. Pasar modal merupakan fasilitas untuk kepentingan ini karena pasar modal adalah merupakan media untuk melakukan perluasan pemindahan dana dari pihak yang mempunyai kelebihan dana (investor) kepada pihak lain yang membutuhkan dana (emiten). Pasar modal secara formal dapat didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan (atau sekuritas) jangka panjang yang bisa diperjual belikan, baik dalam bentuk hutang atau modal sendiri baik yang diterbitkan oleh pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta (Husnan, 1993).

Investasi adalah penyaluran dana saat ini dalam rangka untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang, yang mempunyai ketidakpastian. Investor selalu memperhatikan ketidakpastian, karenanya mereka membatasi risiko untuk mengantisipasi risiko yang lebih tinggi. Hal itu memerlukan kompensasi penyebab yang disebut sebagai pendapatan (Gita Danupranata, 1998).

Investasi terdiri dari :

1. Investasi riil, bentuk yang jelas dari investasi, seperti properti dan investasi komersial.
2. Investasi keuangan, investasi terhadap bentuk keuangan tetap, seperti deposito dan obligasi atau bentuk tidak tetap, seperti investasi sekuritas (Bambang Riyanto, 1955).

Semua investasi diikuti oleh risiko. Investor tidak tahu secara pasti hasil yang akan muncul dari investasinya. Karenanya investor hanya bisa mengharapkan tingkat keuntungan yang akan diperolehnya (*expected return*). Investor tidak dapat mengetahui secara pasti tingkat keuntungan yang akan diperoleh.

Menurut Husnan (1993), investasi yang efisien adalah investasi yang memberikan risiko tertentu dengan tingkat keuntungan yang terbesar, atau tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terkecil. Salah satu cara untuk mengurangi atau memperkecil risiko yang dihadapi oleh investor adalah dengan portofolio investasi, yaitu dengan melakukan diversifikasi investasi. Dalam pembelian saham investor harus dapat menentukan atau memilih saham-saham yang akan menjadi investasinya dan menentukan portofolio yang optimal sehingga keuntungan yang diharapkan dapat tercapai dengan tingkat risiko yang minimal.

Risiko dapat dibagi menjadi dua jenis : risiko sistematis dan risiko nonsistematis (Williams, 1978; hal.65-89).

1. Risiko sistematis atau risiko pasar adalah risiko yang selalu ada dan tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Risiko sistematis terjadi

karena perubahan pasar secara keseluruhan. Seperti perubahan suku bunga yang mengakibatkan meningkatnya tingkat keuntungan, inflasi, resesi ekonomi, perubahan kebijakan ekonomi.

2. Risiko nonsistematis atau *unique risk* adalah risiko khusus dari setiap perusahaan yang berbeda satu dengan yang lain, seperti kemampuan manajemen, kebijakan investasi, kondisi lingkungan kerja maupun masalah keuangan yang nantinya akan berpengaruh terhadap fluktuasi harga sekuritas perusahaan di pasar modal. Risiko nonsistematis dapat dihindari investor dengan melakukan diversifikasi pembelian sekuritas.

Risiko sistematis adalah risiko yang relevan untuk memperhitungkan tingkat keuntungan yang diharapkan investor karena risiko ini tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Karenanya, investor harus memperhitungkan untuk dapat meminimalkan risiko ini. Sedangkan risiko non-sistematis dapat dihapus tanpa membatalkan investasi, sehingga tidak ada risiko yang muncul dalam investasi. Risiko yang harus diperhitungkan oleh investor adalah risiko sistematis. Karena hal tersebut, penulis memilih menganalisa risiko sistematis dan tingkat keuntungan yang diharapkan dari saham sektor *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta.

Peneliti memilih menggunakan metode indeks tunggal untuk mengevaluasi risiko sistematis dan tingkat keuntungan yang diharapkan. Metode ini dikembangkan oleh William Sharpe (1963). Model ini didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan

indeks harga pasar. Pengamatan yang dilakukan oleh William Sharpe menunjukkan bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik, begitu pula sebaliknya. Hal ini terjadi karena *return* dari sekuritas makin berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan-perubahan nilai pasar. Pada saat menggunakan model indeks tunggal, peneliti harus mempertimbangkan tentang kondisi pasar, karena kondisi pasar sangat penting dalam mempengaruhi harga saham.

Metode indeks tunggal juga mempunyai keuntungan dan kelemahan. Keuntungan model indeks tunggal adalah nilai analisis relevan untuk investor dalam menilai risiko sistematis. Kelemahan model indeks tunggal adalah keakuratan estimasi portofolio bervariasi tergantung keakuratan asumsi kunci yang dibuat oleh model. Contohnya, jika kovarian antara residual untuk sekuritas yang berbeda adalah positif, tidak nol seperti yang diasumsikan, varians residual sebenarnya dari portofolio akan menjadi dibawah estimasi (Charles P. Jones, 1998; hal.196).

Bagian dasar yang menopang model indeks tunggal adalah bahwa semua saham dipengaruhi oleh pergerakan dalam pasar umum. Ketika indeks pasar umum meningkat secara tajam, saham secara umum akan cenderung meningkat sebagai tanggapan pergerakan pasar ini. Secara berlawanan, ketika indeks pasar umum turun drastis, saham secara umum akan cenderung mengalami penurunan. Lebih jauh, pergerakan pasar umum ini atau faktor pasar diasumsikan sebagai kekuatan sistematis yang bertindak pada semua

saham. Pengaruh lain diasumsikan menjadi spesifik atau unik pada saham individu dan didiversifikasi pada portofolio (James L. Farrell Jr., hal.71).

Di Indonesia, bursa saham terdiri dari Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya. Bursa Efek Jakarta memperhatikan tentang perdagangan sekuritas tingkat tinggi sedangkan Bursa Efek Surabaya memperhatikan tentang perdagangan sekuritas menengah kebawah.

Obyek penelitian adalah sektor *Perbankan*. Kondisi ekonomi di Indonesia masih dalam fluktuasi. Hal itu akan mempengaruhi insistensi bank untuk memainkan perannya dalam perekonomian. Analisis risiko sistematis dan tingkat keuntungan yang diharapkan dari saham dalam sektor *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta adalah fokus dari penelitian penulis. Risiko sistematis adalah risiko yang biasanya masih ada meskipun investor memperluas investasinya melalui diversifikasi. Analisa hubungan antara risiko sistematis dan tingkat keuntungan yang diharapkan relevan atau tidak dilakukan dengan menggunakan metode indeks tunggal.

Masalah yang akan dianalisa difokuskan pada "Analisis Risiko Sistematis dan Tingkat Keuntungan yang Diharapkan dari Saham di Sektor *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta".

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Apakah ada hubungan antara risiko sistematis dan pengembalian yang diharapkan dari saham dari sektor *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta?

1.3. BATASAN PENELITIAN

Pembatasan wilayah penelitian adalah :

1. Risiko sistematis adalah risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Investor akan mengalami kerugian karena risiko sistematis.
2. Harga saham yang peneliti pilih adalah harga saham harian.
3. Data dikumpulkan dari harga saham dari 15 perusahaan *Perbankan* di Bursa Efek Jakarta pada July 2002 – Desember 2002.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara risiko sistematis dengan tingkat keuntungan yang diharapkan, apakah mempunyai korelasi yang positif atau negatif.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

1. Penelitian ini memberikan manfaat pada investor untuk memilih saham mana yang mempunyai risiko lebih rendah atau risiko lebih tinggi.
2. Manfaat untuk penulis adalah menambah pemahaman tentang pasar modal, terutama untuk mengetahui **Hubungan Antara Risiko Sistematis dan Tingkat Keuntungan yang Diharapkan** dan bagaimana menghitung risiko sistematis dan tingkat keuntungan yang diharapkan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. pengertian Investasi Saham

Investasi saham adalah penyaluran sumber dana yang ada sekarang dengan mengharapkan keuntungan dimasa yang akan datang. Investasi dapat juga didefinisikan sebagai penundaan konsumsi di masa sekarang untuk digunakan di dalam produksi yang efisien selama periode waktu tertentu.¹

Penelitian mengatakan bahwa dalam berinvestasi investor akan memilih risiko rendah daripada risiko tinggi untuk mendapat tingkat keuntungan yang diharapkan. Biasanya investor akan mengharapkan tingkat keuntungan yang lebih tinggi, tetapi tingkat keuntungan yang lebih tinggi biasanya diikuti oleh risiko yang lebih tinggi juga. Analisis risiko terdiri dari dua metode. Pertama, model harga aset modal, kedua, model indeks tunggal.

Model indeks tunggal juga disebut model pasar. Model pasar mengatakan bahwa *return* sekuritas tergantung pada portofolio pasar dan reaksi umum yang diukur sebagai beta (β).

2.2. TEORI PORTOFOLIO

Proses investasi terdiri dari dua masalah umum. Salah satu masalah adalah sekuritas dan analisis pasar, dimana kita memperhitungkan risiko dan tingkat keuntungan yang diharapkan dari keseluruhan investasi yang

¹ Jogianto.H.M, "Teori Portofolio & Analisis Investasi", Edisi 2, Penerbit BPFE, 2000, Hal 5.

dilakukan. Masalah kedua adalah membentuk aset portofolio optimal. Hal ini termasuk penentuan risiko dan kesempatan *return* yang terbaik dari rancangan kombinasi aktiva yang diinvestasikan (Zvi Bodie, 2002; hal.154). Penjelasan terakhir disebut sebagai teori portofolio.

Portofolio adalah dorongan pada penyebaran investasi pada sektor atau wilayah yang berbeda. Artinya, investor berinvestasi di berbagai segmen, tidak hanya satu segmen bisnis. Penggunaan teori portofolio pada investasi akan mengurangi risiko yang diikuti *return* yang diharapkan yang lebih tinggi.

Untuk mengambil serangkaian penuh informasi kedalam laporan, kita menggunakan pendekatan alternatif berdasarkan teori portofolio seperti yang dikembangkan oleh Markowitz. Teori portofolio adalah normatif, artinya bahwa ia mengatakan kepada investor bagaimana mereka seharusnya bertindak untuk mendiversifikasi secara optimal. Hal itu berdasarkan serangkaian asumsi kecil, termasuk :

1. Periode investasi tunggal, contohnya satu tahun.
2. Posisi likuiditas, misanya tidak ada biaya transaksi.
3. Acuan investor yang berdasarkan pada pengembalian yang diharapkan dan risiko portofolio, diukur dengan varians atau standar deviasi (Charles P. Jones, 1998; hal.205).

Portofolio yang efisien akan diidentifikasi sebagai portofolio yang memberikan *return* yang diharapkan yang lebih tinggi dengan risiko tertentu atau memberikan risiko rendah dengan *return* yang diharapkan yang spesifik. Portofolio yang efisien dapat ditentukan dengan menyeleksi *return* yang

diharapkan dan mengurangi risiko atau menentukan tingkat risiko dan kemudian memperbesar tingkat *return* yang diharapkan. Investor yang rasional akan memilih portofolio yang efisien karena ia dirancang dengan optimalisasi dua dimensi. Dimensinya adalah *return* yang diharapkan dan risiko portofolio. Langkah pertama dalam rangka untuk mengoptimalkan portofolio adalah menentukan efisiensi portofolio. Portofolio yang efisien dapat diidentifikasi sebagai portofolio yang optimal (Jogiyanto, 1998).

Investasi yang berisiko akan dipilih oleh investor yang unik untuk memperoleh portofolio yang optimal. Perancangan investasi dapat dibagi kedalam dua bagian : (Sartono & Zulaihati, 1998)

1. Memaksimalkan rasio portofolio dengan membandingkan risiko lain dari aset bebas dengan nilai yang diharapkan dan standar deviasi pada jumlah pengembalian ke beta.
2. Memutuskan alokasi investasi dalam portofolio yang berisiko.

Risiko portofolio ditentukan oleh standar deviasi. Standar deviasi yang lebih tinggi, akan menghadapi risiko yang lebih tinggi. Sebagaimana dijelaskan dalam bab satu, risiko yang realistis untuk menganalisis investasi saham adalah risiko sistematis. Risiko sistematis tidak dapat disembunyikan melalui diversifikasi investasi saham.

Mengkombinasikan saham dalam portofolio akan mengurangi risiko tetapi ia tidak dapat mengurangi risiko sistematis. Oleh karena itu, dalam melakukan analisis portofolio ia tidak dapat menggunakan standar deviasi untuk pengukuran tetapi menggunakan analisis risiko sistematis. Jika

menggunakan standar deviasi, itu artinya kita mengukur risiko total atau risiko sistematis ditambah risiko non-sistematis

2.3. RISIKO DAN DIVERSIFIKASI

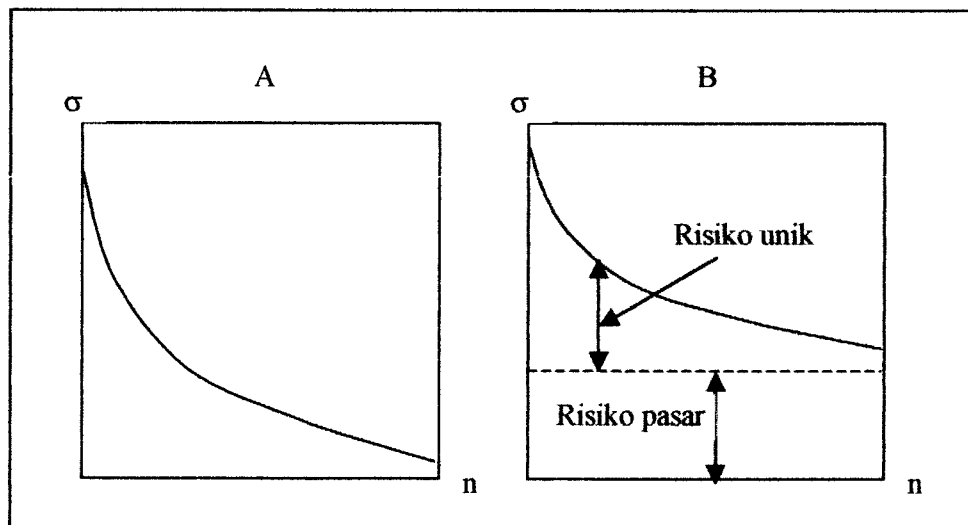
Investor yang realistis tidak akan berinvestasi hanya dalam satu jenis investasi, tetapi mereka membagi investasinya yang memberikan pengharapan *return* yang lebih tinggi dan risiko rendah. Strategi diversifikasi akan dilakukan dengan portofolio yang optimal; itu artinya bahwa diversifikasi investasi dengan jumlah spesifik mempunyai *return* yang lebih tinggi. Portofolio yang optimal dapat dicapai dengan simulasi sekuritas yang efisien dengan prosedur evaluasi yang spesifik (Sartono & Zulaihati, 1998).

Risiko dapat dibagi kedalam dua jenis; risiko sistematis dan risiko non-sistematis (Williams, 1978; hal.65). Risiko sistematis adalah risiko yang dapat ditambahkan ke faktor makro umum yang mempengaruhi semua sekuritas. Secara singkat, perang, inflasi, resesi, tingkat bunga yang lebih tinggi, dll. Risiko non-sistematis adalah risiko yang dapat ditambahkan ke faktor yang unik pada sekuritas. Penyebaran investasi dapat menghapus risiko ini. Secara singkat, aturan hukum, usaha, dan program pemasaran yang sukses dan tidak sukses, memenangkan atau kehilangan kontrak utama.

Ketika semua risiko dibentuk secara spesifik, seperti dalam gambar 2.1.A, diversifikasi dapat mengurangi risiko untuk tingkat yang lebih rendah secara berlawanan. Alasannya adalah bahwa dengan semua sumber risiko yang independen, pengungkapan pada sumber risiko tertentu dikurangi ke

tingkat yang tidak signifikan (Zvie Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus, 2002; hal.208).

Ketika sumber risiko umum mempengaruhi semua perusahaan, bagaimanapun, bahkan diversifikasi ekstensif tidak dapat menghapus risiko. Dalam gambar 2.1.B, standar deviasi portofolio turun sebagaimana jumlah sekuritas meningkat, tetapi ia tidak dapat dikurangi sampai nol. Risiko yang tetap bahkan setelah diversifikasi ekstensif disebut risiko pasar, yaitu risiko yang dapat ditambahkan pada sumber risiko pasar yang luas. Beberapa risiko juga disebut risiko sistematis, atau risiko non-sistematis. Secara berlawanan, risiko yang dapat dihapus oleh diversifikasi disebut risiko unik, membentuk risiko spesifik, risiko non-sistematis, atau risiko yang dapat didiversifikasi (Zvie Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus, 2002; hal.208).



Gambar 2.1

(Risiko portofolio sebagai sebuah fungsi jumlah saham dalam portofolio)

Investor biasanya mengharapkan *return* yang lebih tinggi dengan risiko yang lebih rendah. Mereka tidak menyukai risiko dalam semua investasi, akibatnya mereka harus yakin dengan aktivitas mereka. Nilai yang mereka harapkan dari *return* disebut rata-rata sedangkan risiko dapat digambarkan sebagai standar deviasi. Risiko sekuritas yang lebih tinggi mengindikasikan *return* yang diharapkan yang lebih tinggi sedangkan risiko yang lebih rendah mencerminkan standar deviasi yang lebih kecil.

Strategi diversifikasi biasanya mendampingi investor dalam melakukan aktivitasnya. Diversifikasi sekuritas memaksa risiko untuk menjadi lebih rendah. Strategi diversifikasi portofolio yang baik adalah penyesuaian dalam *return* yang berbeda dengan pergerakan sekuritas yang menyebar.

Diversifikasi dapat dibagi menjadi dua;

1. Diversifikasi acak

Diversifikasi acak atau naif mengacu pada tindakan pendiversifikasian secara acak tanpa mempertimbangkan karakteristik investasi yang relevan seperti pengembalian yang diharapkan dan klasifikasi industri (Charles P. Jones, 1998; hal.181).

2. Diversifikasi efisien

Diversifikasi efisien adalah sebuah prosedur matematis, yang mencari melalui serangkaian data yang disediakan oleh analisis sekuritas untuk menemukan kombinasi sekuritas tersebut, yang akan meminimalisir risiko

portofolio untuk menginginkan tingkat pengembalian portofolio (Robert C. Radcliffe, 1982; hal.160).

Dalam diversifikasi acak, investor tidak mempertimbangkan tambahan investasi, seperti korelasi negatif dari *return* yang diharapkan dan juga segmentasi industri. Sayangnya, manfaat diversifikasi acak tidak diperoleh, meskipun kita menambah jumlah sekuritas. Dalam diversifikasi pertama, risiko menjadi lebih tinggi sebagaimana kita menambah sekuritas, tetapi pada salah satu titik pengurangan risiko adalah kecil. Standar deviasi pengembalian portofolio yang diharapkan tidak membuat semakin besar sebagaimana kita menambah sekuritas. Diversifikasi efisien adalah cara yang efisien untuk mencapai tingkat risiko yang minimal pada setiap tingkat *return* yang diinginkan.

2.4. RETURN SAHAM YANG DIHARAPKAN

Semua investor memiliki keinginan besar untuk memperoleh *return* yang diharapkan yang lebih besar dalam investasinya, tetapi mereka juga dihadapkan dengan kondisi yang tidak tentu untuk mengestimasi *return* yang diharapkan. Rumus dalam metode indeks tunggal dapat ditulis :

$$E (R_i) = \alpha_i + \beta_i E (R_m)$$

$E (R_i)$: *return* saham yang diharapkan

α_i : sebuah istilah yang mewakili komponen non pasar dari *return* pada aset

β_i : sebuah istilah yang menghubungkan perubahan dalam *return* aset dengan perubahan dalam portofolio pasar

R_m : *return* portofolio pasar

2.5. MODEL INDEKS TUNGGAL

Aktivitas pasar saham memberikan banyak keuntungan. Bagaimanapun hanya ada sedikit orang yang mengetahui keberadaannya. Akibatnya, mereka tidak dapat menikmati keuntungan yang ditawarkan pasar saham. Banyak dari mereka terlibat dalam perdagangan saham menggunakan kemampuan gamblingnya; dengan kata lain, mereka memilih saham secara acak, tanpa memperhatikan pada karakter investasi. Investor yang rasional adalah orang yang sukses dalam memilih saham, yang memberikan laba optimal dalam risiko tertentu. Ia tergantung pada preferensi investor dari *return* dan risiko yang berbeda. Dalam rangka untuk memperoleh portofolio yang optimal, seorang investor seharusnya mempunyai alat untuk menganalisis. Salah satu alat analisis portofolio adalah Model Indeks Tunggal.

Dalam metode indeks tunggal, dampak pasar mempunyai pengaruh yang besar dalam investasi. Ketika pasar dalam kondisi yang baik, investasi juga menguntungkan untuk dilakukan. Dengan segera, pasar berubah ke kondisi yang buruk, investasi juga ikut jatuh. Peristiwa fluktuasi pasar ini menekan harga saham dalam bursa saham menjadi menurun atau meningkat.

Rumus tahap demi tahap yang mengatur metode indeks tunggal :
(Zvie Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus, 2002)

$$r_i = E(r_i) + m_i + e_i \quad (1.1)$$

Dimana $E(r_i)$ adalah *return* yang diharapkan pada sekuritas sebagai awal dari periode mempertahankan, m_i adalah dampak peristiwa makro yang tidak diantisipasi pada *return* sekuritas selama periode, dan e_i adalah dampak peristiwa spesifik perusahaan yang tidak diantisipasi. Keduanya m_i dan e_i mempunyai nilai yang diharapkan nol karena masing-masing menyajikan dampak dari peristiwa yang tidak diantisipasi, dimana dengan definisi rata-rata harus bernilai nol.

Kita dapat memperoleh pandangan lebih jauh dengan mengenali bahwa perusahaan yang berbeda mempunyai sensitivitas yang berbeda terhadap peristiwa ekonomi makro. Maka jika kita menandai tanggapan sekuritas i pada peristiwa makro melalui beta. β_i kemudian komponen makro sekuritas i adalah $m_i = \beta_i F$ dan kemudian persamaan 1.1 menjadi

$$R_i = E(r_i) + \beta_i F + e_i \quad (1.2)$$

Persamaan 1.2 dikenal sebagai model faktor tunggal untuk *return* saham.

Berdasarkan model indeks, kita dapat memisahkan tingkat *return* yang aktual atau terealisasi pada sekuritas ke dalam komponen makro (sistematis) dan mikro (spesifik perusahaan) dengan cara yang sama dengan persamaan 1.2. Kita menulis tingkat *return* pada masing-masing sekuritas sebagai jumlah dari tiga komponen :

1. *Return* saham yang diharapkan jika kondisi pasar netral, yaitu jika tingkat *return* pasar $r_m - r_f$, adalah nol (α_i)

2. Komponen *return* berdasarkan pergerakan dalam keseluruhan pasar, βI adalah tanggapan sekuritas terhadap pergerakan pasar ($\beta I (r_m - r_f)$)
3. Komponen yang tidak diharapkan berdasarkan peristiwa yang tidak diharapkan yang relevan hanya pada sekuritas ini (spesifik perusahaan) (e_i)

Periode berlangsung menghasilkan *return* saham dapat dinyatakan sebagai :

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i \quad (1.3)$$

Persamaan 1.3 mengatakan bahwa masing-masing sekuritas mempunyai dua sumber risiko : risiko sistematis atau risiko pasar, dapat ditambahkan pada sensitivitasnya pada faktor ekonomi makro seperti dicerminkan dalam R_m dan risiko spesifik perusahaan, sebagaimana dicerminkan dalam e . Jika kita menandai varians hasil *return* pada pasar, R_m , sebagai σ^2_m , kemudian kita dapat memecah varians tingkat *return* pada masing-masing saham kedalam dua komponen :

	Simbol
1. Varians yang dapat ditambahkan pada ketidaktentuan faktor ekonomi makro umum	$\beta_i^2 \sigma_M^2$
2. Varians yang dapat ditambahkan pada ketidaktentuan spesifik perusahaan	$\sigma^2(e_i)$

Kovarian antara R_M dan e_i adalah nol karena e_i didefinisikan sebagai spesifik perusahaan, yaitu pergerakan independen dalam pasar. Akibatnya

varians tingkat *return* sekuritas i sama dengan jumlah varians berdasarkan komponen umum dan spesifik perusahaan :

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_M^2 + \sigma^2(e_i)$$

Bagaimana kovarian antara tingkat *return* pada dua saham ? Hal ini dapat ditulis :

$$\text{Cov}(R_i, R_j) = \text{Cov}(\alpha_i + \beta_i R_M + e_i, \alpha_j + \beta_j R_M + e_j)$$

Tetapi sejak α_i dan α_j adalah konstan, kovariannya dengan berbagai variabel adalah nol. Lebih jauh, istilah spesifik perusahaan (e_i, e_j) diasumsikan tidak berkorelasi dengan pasar dan dengan satu sama lain. Oleh karena itu, satu-satunya sumber varians dalam *return* antara dua saham diperoleh dari dependensi umumnya pada faktor umum, R_M . Dengan kata lain, kovarian antara saham berdasarkan fakta bahwa *return* pada masing-masing tergantung bagia pada kondisi ekonomi yang luas. Maka,

$$\text{Cov}(R_i, R_j) = \text{Cov}(\beta_i R_M, \beta_j R_M) = \beta_i \beta_j \sigma_M^2 \quad (1.4)$$

Perhitungan ini menunjukkan bahwa jika kita mempunyai

Estimasi n dari hasil pengembalian yang diharapkan, $E(R_i)$

Estimasi n dari koefisien sensitivitas, β_i

Estimasi n dari varians spesifik perusahaan, $\sigma^2(e_i)$

Estimasi 1 untuk varians faktor ekonomi makro umum

Itu mudah untuk melihat mengapa model indeks sebagai abstraksi yang berguna. Untuk dunia sekuritas yang luas, jumlah estimasi yang diperlukan untuk prosedur Markowitz menggunakan model indeks adalah

hanya suatu bentuk kecil dari apa yang seharusnya dia perlukan. Secara berlawanan, model indeks menyarankan cara yang sederhana untuk menghitung kovarian. Kovarian diantara sekuritas berdasarkan pada pengaruh faktor umum tunggal, disajikan oleh pengembalian indeks pasar, dan dapat dengan mudah diestimasi menggunakan persamaan 1.4.

Model indeks menawarkan pandangan ke dalam diversifikasi portofolio. Diasumsikan bahwa kita memilih sebuah portofolio n sekuritas dengan berat yang sama. Menghasilkan tingkat *return* pada masing-masing sekuritas sebagai berikut :

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_M + e_i$$

Secara sama, kita dapat menulis hasil *return* pada portofolio saham sebagai :

$$R_p = \alpha_p + \beta_p R_M + e_p \quad (1.5)$$

Sekarang kita melihat bahwa jumlah saham yang termasuk dalam portofolio ini meningkat, bagian risiko portofolio yang dapat ditambahkan pada faktor non pasar menjadi lebih kecil. Bagian risiko ini telah didiversifikasikan. Secara berlawanan, risiko pasar tetap, dengan mengabaikan jumlah gabungan perusahaan ke dalam portofolio.

Untuk memahami hasil ini, dicatat bahwa hasil tingkat *return* dalam portofolio yang berpengaruh sama, dimana pengaruh masing-masing portofolio $w_i = 1/n$, adalah :

$$R_p = \sum_{i=1}^n w_i R_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\alpha_i + \beta_i R_M + e_i) \quad (1.6)$$

$$= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \alpha_i + \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \beta_i \right) R_M + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n e_i$$

Membandingkan persamaan 1.5 dan 1.6, kita melihat bahwa portofolio mempunyai sensitivitas pasar dengan

$$\beta_P = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \beta_i$$

Dimana rata-rata β_i individual s. Ia mempunyai komponen *return* non-pasar yang konstan (intersep)

$$\alpha_P = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \alpha_i$$

Dimana rata-rata alpha individual, ditambah variabel rata-rata nol

$$e_P = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n e_i$$

Dimana rata-rata komponen spesifik perusahaan. Menyebabkan varians portofolio adalah

$$\sigma_P^2 = \beta_P^2 \sigma_M^2 + \sigma^2(e_P) \quad (1.7)$$

Komponen risiko sistematis dari varians portofolio, yang kita definisikan sebagai komponen yang tergantung pada luasnya pergerakan pasar, adalah $\beta_P^2 \sigma_M^2$ dan tergantung pada koefisien sensitivitas dari sekuritas individual. Bagian dari risiko ini tergantung pada beta portofolio dan σ_M^2 dan akan tetap ada dengan mengabaikan diversifikasi portofolio. Tidak masalah seberapa banyak saham yang ada, pengungkapan umum mereka pada pasar akan dicerminkan dalam risiko sistematis portofolio.

Secara berlawanan, komponen nonsistematis varians portofolio adalah $\sigma^2(e_p)$ dan dapat ditambahkan pada komponen spesifik perusahaan, e_i . Karena e_i ini independen, dan semuanya mempunyai nilai yang diharapkan nol, hukum rata-rata dapat diterapkan untuk menyimpulkan bahwa semakin banyak saham yang ditambahkan dalam portofolio, komponen spesifik perusahaan cenderung dibatalkan, dihasilkan dalam risiko pasar yang lebih kecil. Seperti risiko yang dapat didiversifikasi. Untuk melihat hal ini secara lebih jelas, pengujian rumus untuk varians pengaruh portofolio yang sama dari komponen spesifik perusahaan. Karena e_i tidak berkorelasi.

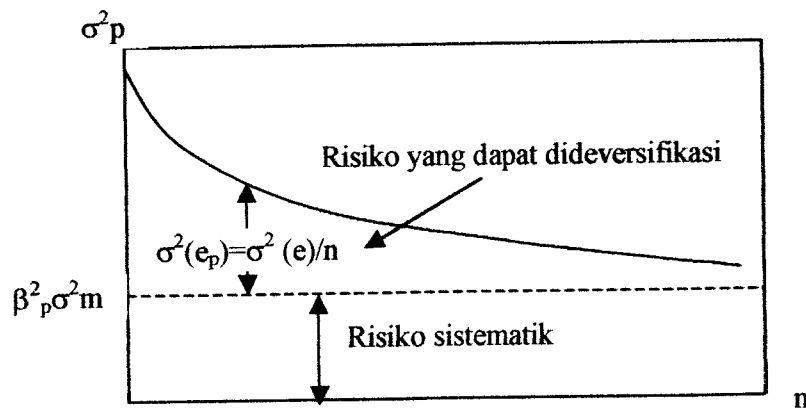
$$\sigma^2(e_p) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{2}\right)^2 \sigma^2(e_i) = \frac{1}{2}$$

Dimana $\sigma^2(e)$ adalah rata-rata ...

Karena rata-rata ini adalah n independen, ketika n semakin besar, $\sigma^2(e_p)$ menjadi tidak signifikan.

Untuk meringkas, sebagaimana diversifikasi meningkat, varians portofolio total mendekati varians sistematis, didefinisikan sebagai varians faktor pasar yang digandakan oleh kuadrat koefisien sensitivitas portofolio, β_p^2 .

Ini ditunjukkan dalam gambar 2.2.



Gambar 2.2

(Varians portofolio dengan koefisien risiko b dalam faktor ekonomi tunggal)

Gambar 2.2 menunjukkan bahwa ... dikombinasikan dalam sebuah portofolio, varians portofolio ... diversifikasi risiko spesifik perusahaan. ... diversifikasi dibatasi. Bahkan untuk setiap n yang besar, bagian ini tetap karena pengungkapan semua aset yang hampir umum, atau pasar, faktor. Oleh karena itu, risiko sistematis dikatakan menjadi tidak dapat didiversifikasi.

Investor biasanya berharap bahwa investasinya memperoleh *return* yang diharapkan yang lebih tinggi dengan risiko yang lebih rendah. Beta yang lebih tinggi akan diikuti dengan *return* yang diharapkan yang lebih tinggi. Portofolio akan dikategorikan efisien, jika dalam tingkat risiko yang sama dapat memberikan *return* yang diharapkan yang lebih tinggi atau *return* yang diharapkan sama dengan risiko yang lebih rendah. (Sharpe, Alexander dan Bailey, 1995).

Analisis oleh Black, Jensen dan Scholes (1972), ada korelasi yang tinggi antara beta dan hasil *return*.

Analisis oleh Black, Jensen dan Scholes (1972), ada korelasi yang tinggi antara beta dan hasil *return*.

Analisis oleh Rina Milyati (1998), ada hubungan antara risiko sistematis dan *return* yang diharapkan.

Analisis oleh Ardiyanti (1991), ketika regresi dianalisis tidak ada hubungan positif antara *return* yang diharapkan dan risiko.

Analisis oleh Praningsih (1991), tidak ada hubungan antara risiko dan *return* yang diharapkan.

Dalam analisis ini, penulis menggunakan metode indeks tunggal diikuti oleh indeks pasar yang buruk yang disebabkan oleh fluktuasi ekonomi. Indeks pasar mempunyai dampak pada CAPM dan model indeks tunggal, karena ketika indeks pasar naik, harga saham cenderung meningkat. Mempertimbangkan pernyataan yang dianalisa oleh penelitian sebelumnya yang dinyatakan di atas, dan fluktuasi pasar muncul dalam analisis saat ini diikuti oleh indeks pasar yang buruk, maka hipotesisnya :

H_0 = tidak ada hubungan positif antara risiko sistematis dan pengembalian yang diharapkan.

H_a = ada hubungan positif antara risiko sistematis dan pengembalian yang diharapkan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi yang diambil oleh penulis adalah sektor *perbankan*. Terdiri dari 24 bank pada periode July 2002 - Desember 2002. Penelitian ini mengambil 15 sampel secara random dari seluruh organisasi. Jumlah ini dianggap dapat mewakili seluruh organisasi atau bank yang ada dan hasil yang signifikan akan diperoleh dalam analisa.

Sampel penelitian adalah :

1. Bank Arta Niaga Kencana Tbk (ANKB).
2. Bank Buana Indonesia Tbk (BBIA).
3. Bank Bumi Putera Indonesia Tbk (BABP).
4. Bank Central Asia Tbk (BBCA).
5. Bank Danamon Tbk (BDMN).
6. Bank Danpac Tbk (BDPC).
7. Bank Global International Tbk (BGIN).
8. Bank International Indonesia Tbk (BNII).
9. Bank Mega Tbk (MEGA).
10. Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI).
11. Bank Niaga Tbk (BNGA).
12. Bank Nusantara Parahyangan Tbk (BBNP).
13. Bank Swadesi Tbk (BSWD).

14. Inter-Pacific Bank Tbk (INPC).
15. Lippo Bank Tbk (LPBN).

3.2. METODE PENELITIAN

1. Jenis Studi

Jenis studi dalam penelitian ini adalah model indeks tunggal.

2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah sektor *Perbankan*.

3.3. VARIABEL PENELITIAN

1. Variabel dependen

Variabel dependen adalah tingkat keuntungan yang diharapkan.

2. Variabel independen

Variabel independen adalah risiko sistematis.

3.4. DATA YANG DIPERLUKAN

Dalam penelitian ini, kita mengambil data sekunder. Datanya adalah harga saham harian dalam Bursa Efek Jakarta.

3.5. TEKNIK DAN ANALISIS DATA

- a. Analisis Korelasi

Rumus untuk mengukur kuatnya hubungan antara risiko sistematis dan *return*

yang diharapkan adalah : (Suad Husnan, 1998)

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

n : jumlah data

x : risiko sistematis (β)

y : *expected return* (α)

r : koefisien korelasi

b. Analisis Regresi

Rumus untuk mendefinisikan hubungan antara risiko sistematis dan tingkat keuntungan yang diharapkan adalah : (Suad Husnan, 1998)

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m$$

R_i : *return on asset*

α_i : Tingkat keuntungan bebas risiko.

β_i : Risiko sistematis dari saham.

R_m : *return* pada portofolio pasar

Untuk memperoleh R_i , R_m , β , α dan ΣR_i adalah :

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

$$Rm_t = \frac{P_{mt} - P_{mt-1}}{P_{mt-1}}$$

$$\beta_i = \frac{n \sum RiRm - \sum RiRm}{n \sum Rm^2 - (\sum Rm)^2}$$

$$\alpha_i = Ri - \beta Rm$$

$$\Sigma Ri = \alpha + \beta(Rm - \alpha_i)$$

P_t = Harga saham pada periode t

P_{t-1} = Harga saham pada periode t-1

P_{mt-1} = Indeks harga saham pada periode t-1

P_{mt} = Indeks harga saham pada periode t

R_{mt} = *Return* yang diharapkan dari portofolio pasar

β_i = Risiko sistematis dari saham

α_i = Tingkat keuntungan bebas risiko

r dapat diklasifikasikan sebagai :

r = 1 variabel mempunyai hubungan yang kuat

r = 0 variabel tidak mempunyai hubungan

BAB IV

ANALISIS DATA

Dalam analisis ini, kita menganalisis risiko sistematis (β) dan pengembalian yang diharapkan $E(R_i)$. Dalam analisis pertama, kita mengukur pengembalian yang diharapkan dari masing-masing bank dan indeks pasar saham dalam Bursa Efek Jakarta. Kedua, kita menggunakan analisis regresi yang mengukur pengembalian yang diharapkan dan indeks pasar, untuk memperoleh α (istilah yang mewakili komponen non pasar dari pengembalian aset) dan β (risiko sistematis). Setelah itu kita mengukur pengembalian saham yang diharapkan $E(R_i)$. Analisis terakhir mengukur regresi dan korelasi dari pengembalian yang diharapkan yang disebut sebagai variabel dependen (Y) dan risiko sistematis yang disebut sebagai variabel independen (X). Analisis korelasi, mengukur kuatnya hubungan antara risiko sistematis dan pengembalian yang diharapkan. Sedangkan untuk menentukan hubungan antara risiko sistematis dan pengembalian yang diharapkan kita menggunakan analisis regresi.

4.1. Pengembalian Saham Yang Diharapkan

Rumus untuk mendapatkan pengembalian saham yang diharapkan adalah :

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

P_t = Harga saham pada periode t

P_{t-1} = Harga saham pada periode t-1

R_i = Pengembalian pada sekuritas i

4.2. Pengembalian Yang Diharapkan Dari Portofolio Pasar

Rumus untuk mendapatkan pengembalian yang diharapkan dari portofolio pasar adalah :

$$R_{m_t} = \frac{P_{m_t} - P_{m_{t-1}}}{P_{m_{t-1}}}$$

R_{m_t} = Pengembalian yang diharapkan dari portofolio pasar

P_{m_t} = Indeks harga saham pada periode t

$P_{m_{t-1}}$ = Indeks harga saham pada periode t-1

Tabel 4.1. Pengembalian yang diharapkan dari portofolio dalam periode Juli – Desember 2002 (Lampiran 1)

4.3. Risiko Sistemik Dan Pengembalian Yang Diharapkan

Risiko sistemik (β) dan istilah yang mewakili komponen non pasar dari pengembalian aset (α) dapat diperoleh dengan analisis regresi. Setelah itu kita mengukur pengembalian saham yang diharapkan $E(R_i)$. Tabel risiko sistemik dan pengembalian saham digambarkan di bawah ini :

Tabel 4.2. Risiko sistemik dan pengembalian saham yang diharapkan

Lampiran 2

Dari tabel tersebut kita dapat mengetahui risiko sistemik saham tertinggi adalah Bank Negara Indonesia (1,389). Artinya, pengembalian yang diharapkan Bank Negara Indonesia akan berubah mengikuti fluktuasi indeks pasar. Koefisien berubah lebih tinggi dari 1,389. Saham Bank Negara

Indonesia adalah agresif untuk mengikuti fluktuasi indeks pasar. Hal ini diindikasikan oleh β yang lebih tinggi dari 1.

Pengembalian yang diharapkan Bank Negara Indonesia yang tidak dipengaruhi oleh pasar (α) adalah -0,000297. Sedangkan pengembalian saham yang diharapkan yang dipengaruhi pasar $E(R_i)$ adalah -0,214536. Dengan hasil ini, kita memperoleh pengembalian yang diharapkan yang lebih rendah untuk saham yang mempunyai risiko lebih tinggi. Kenyataan ini disebabkan oleh indeks pasar yang buruk (-0,15424). Saham bank yang mempunyai risiko lebih rendah mempunyai pengembalian saham yang diharapkan yang lebih tinggi. Contohnya Bank Bumiputera Indonesia. Saham Bank Bumiputera Indonesia adalah saham bertahan. Saham ini tidak agresif untuk mengikuti indeks pasar. Dalam kasus indeks pasar yang buruk, investasi yang mempunyai risiko lebih tinggi akan memperoleh pengembalian saham yang diharapkan yang lebih rendah. Tetapi investasi yang mempunyai risiko lebih rendah akan memperoleh pengembalian saham yang diharapkan yang lebih tinggi.

4.4. Regresi dan Koefisien Analisis Korelasi

Untuk mengukur kuatnya hubungan antara risiko sistematis dan pengembalian saham yang diharapkan, kita menggunakan koefisien korelasi. Sedangkan untuk menentukan hubungan variabel risiko sistematis dan variabel pengembalian saham yang diharapkan, kita menggunakan analisis regresi. Variabel risiko sistematis didefinisikan sebagai variabel independen

(x) dan variabel pengembalian saham yang diharapkan didefinisikan sebagai variabel dependen (y).

Persamaan regresi dari program SPSS adalah :

$$Y = 0,649 + (-92,134)X$$

$$t = -83,233$$

$$\text{Probabilitas} = 0,000$$

β adalah -92,134, mengindikasikan bahwa perubahan variabel independen disebut sebagai risiko sistematis pada satu unit akan diikuti perubahan variabel dependen yang disebut sebagai pengembalian yang diharapkan sebesar -92,134. Karena β negatif, maka setiap penambahan satu unit risiko sistematis akan diikuti penurunan pengembalian yang diharapkan sebesar -92,134.

4.5. Analisis Hipotesis

$H_0 = 0$ Tidak ada hubungan antara risiko sistematis dan pengembalian saham yang diharapkan.

$H_a \neq 0$ Ada hubungan antara risiko sistematis dan pengembalian saham yang diharapkan.

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_a ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

t_{hitung} adalah -82,233, sedangkan t_{tabel} dengan koefisien keyakinan adalah 95% atau 5%. Derajat kebebasan adalah $(n-2)$ atau $15-2=13$. Dari

Analisa Resiko Sistematis dan Tingkat Keuntungan yg Diharapkan dari saham di Sektor Perbankan di BEJ

derajat kebebasan, kita menemukan t_{tabel} adalah 1,771. Kita menerima H_0 dan menolak H_a , karena $t_{hitung} (-82,233) < t_{tabel} (1,771)$.

Hal tersebut mengindikasikan bahwa tidak ada hubungan antara risiko sistematis dan pengembalian saham yang diharapkan. Biasanya dalam teori, risiko yang lebih tinggi akan diikuti oleh pengembalian saham yang lebih tinggi. Tetapi dalam sektor ini kita tidak mendapatkan hubungan antara risiko dan pengembalian yang diharapkan. Hasil ini disebabkan oleh karakteristik saham yang buruk. Hal itu muncul dengan indeks pasar yang negatif.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Di dalam analisa resiko sistematis dan tingkat keuntungan yang diharapkan dari saham, kita menggunakan analisa regresi dan korelasi. Analisa korelasi adalah suatu teknik untuk mengukur kekuatan antara resiko sistematis dan tingkat keuntungan saham. Sedangkan analisis regresi adalah suatu persamaan yang menggambarkan hubungan antara resiko sistematis dan tingkat keuntungan dari saham. Di dalam persamaan analisis regresi, kita mendapatkan negatif β . Itu menunjukkan bahwa di dalam penambahan setiap satu unit resiko sistematis akan diikuti oleh pengurangan tingkat keuntungan dari saham yang diharapkan. Korelasi koefisien mempunyai suatu korelasi negatif. Jumlah ditutup sampai -1.00. Itu menunjukkan bahwa ada kaitan sempurna di dalam suatu jalan linier negatif.

Kita menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara resiko sistematis dan tingkat keuntungan dari saham. Hasil ini adalah disebabkan oleh pengaruh dari indeks pasar negatif. Jika indeks pasar tidak baik, jadi kekuatan dan hubungan antara resiko sistematis dan ekspektasi keuntungan akan berada di jalan negatif. Itu sebaliknya untuk indeks pasar baik. Saham yang mempunyai β (resiko sistematis) yang mana adalah lebih tinggi dari 1, akan mencapai tingkat keuntungan yang lebih rendah, sedangkan saham yang tidak agresif tetapi stabil akan mencapai tingkat keuntungan yang lebih tinggi.

5.2 SARAN

Investor yang ingin menginvestasikan dana mereka ke dalam sekuritas pasar, harus kreatif di dalam memilih saham. Mereka harus meneliti karakteristik saham sebelum menginvestasikan dana mereka ke dalam sekuritas pasar.

1. Di dalam sisi organisasi menginvestasikan dalam persediaan pertukaran harus memperkuat strategi mereka untuk berdiri bertahan atau agresif, sebab itu akan mempengaruhi gol mereka untuk mencapai tingkat keuntungan yang lebih tinggi.
2. Untuk investor yang ingin menginvestasikan dana mereka ke dalam sektor perbankan, itu menjadi lebih baik untuk mereka untuk memilih Bank Bumiputera, Bank Swadesi dan LIPPO Bank. Sebab mereka sudah mempunyai tingkat keuntungan positif dibandingkan dengan bank lainnya.

Kelemahan Riset

Riset hanya menggunakan satu metode, jadi hasil dari analisa tidak akan sebaik atau signifikan jika digunakan dua atau lebih metode dalam meneliti investasi saham. Periode penelitian dilakukan ketika kondisi pasar buruk. Hasil analisa akan lebih baik apabila kondisi pasar baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aswath Damodaran. (1996). *Investment Valuation*. New York : John Wiley & Sons, Inc.
2. Bambang Riyanto. (1995). *Dasar – Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, 4th Edition.
3. Charles P. Jones. (2000). *Investment Analyze and Management*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
4. Frank J. Fabozzi. (1999). *Investment Management*. New Jersey ; A Simon & Schuster Company, prentice Hall, Inc.
5. Gita Danupranata. (1998). *Hubungan Antara Keuntungan dan Resiko Saham-Saham Bursa Efek Jakarta Dengan Menggunakan Standar Capital Assets Pricing Model (SCAPM)*. Utilitas, No.8.
6. James L. Farrel, Jr. (1997). *Portfolio Management Theory and Application*. Singapore : Mc Graw-Hill.
7. Zvi Bodie, Alex kane, Alan J. Marcus. (2002). *Investment*. Ne York : Mc Graw-Hill/Irwin.

Lampiran 1

Tabel 4.1 Expected return of Portfolio in the period of July – December 2002 :

OBS	Rm	OBS	Rm	OBS	Rm	OBS	Rm	OBS	Rm
1	-0,02523	28	0,0139	55	-0,01677	82	0,002931	109	0
2	-0,01724	29	-0,00133	56	-0,00187	83	-0,00469	110	-0,00187
3	-0,01084	30	0,008446	57	0,016577	84	0,001319	111	0,021754
4	0,021294	31	-0,00382	58	-0,01887	85	0,022694	112	-0,00165
5	0,008299	32	0,005469	59	-0,02487	86	0,000661	113	0,01345
6	-0,01657	33	-0,0073	60	0,000252	87	-0,00221	114	0,005404
7	-0,00889	34	0,002652	61	0,004826	88	0,021946	115	-0,0067
8	-0,00611	35	0,005019	62	-0,00601	89	0,0053	116	0,010414
9	-0,01373	36	0,001029	63	0,00084	90	0,03504	117	0,017956
10	0,018678	37	0,011744	64	0,008061	91	-0,02344	118	0,009936
11	0,002688	38	0,001036	65	0,002505	92	-0,016	119	0,034287
12	0,001799	39	-0,0063	66	0,015338	93	0	120	0,011405
13	-0,00496	40	0,008641	67	-0,02812	94	-0,00813	121	0,001143
14	0,018447	41	-0,00436	68	0,004868	95	-0,0082	122	-0,00155
15	-0,0069	42	-0,00952	69	-0,00262	96	0,022039		
16	-0,01975	43	-0,02012	70	-0,01613	97	-0,01078		
17	0,003802	44	-0,00913	71	0,00052	98	0,010899		
18	-0,03574	45	0,010822	72	-0,02541	99	0,008086		
19	-0,01494	46	-0,00831	73	-0,01876	100	-0,01604		
20	-0,02489	47	-0,02273	74	-0,02086	101	0,002717		
21	0,029898	48	-0,0222	75	-0,10375	102	0,00813		
22	0,016992	49	0,015881	76	0,014013	103	0,002688		
23	0,001837	50	0,001594	77	0,044339	104	0,021448		
24	-0,00515	51	0,005776	78	-0,00636	105	0,002625		
25	-0,01077	52	-0,00217	79	0,016333	106	0		
26	-0,01412	53	0,001828	80	0,002671	107	0,002618		
27	-0,01987	54	-0,00451	81	-0,02226	108	0,018277		

Lampiran 2

Tabel 4.2 Tabel Resiko sistematis dan *Expected Return* dari saham :

No.	Nama Perusahaan	α	β	$\Sigma(R_m)$	$\Sigma(R_i)=\alpha_i+\beta\Sigma(R_m)$
1	Bank Arta Niaga Kencana (ANKB)	0,001862	0,08641	-0,15424	-0,011466
2	Bank Bumi Putera Indonesia Tbk (BABP)	1,021	-93,614	-0,15424	15,460023
3	Bank Buana Indonesia Tbk (BBIA)	-0,0019	0,125	-0,15424	-0,02118
4	Bank Central Asia Tbk (BBCA)	0,00182	1,302	-0,15424	-0,199
5	Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI)	-0,000297	1,389	-0,15424	-0,214536
6	Bank Nusantara Parahyangan Tbk (BBNP)	-0,0003	0,07007	-0,15424	-0,011108
7	Bank Danamon Tbk (BDMN)	-0,000233	0,576	-0,15424	-0,089075
8	Bank Danpac Tbk (BDPC)	-0,00269	-0,159	-0,15424	0,0218342
9	Bank Global International Tbk (BGIN)	0,002957	0,428	-0,15424	-0,063058
10	Bank Niaga Tbk (BNGA)	0,001177	0,702	-0,15424	-0,107099
11	Bank International Indonesia Tbk (BNII)	-0,00373	1,038	-0,15424	-0,163831
12	Bank Swadesi Tbk (BSWD)	-0,000384	-0,205	-0,15424	0,0312352
13	Inter-Pacific Bank Tbk (INPC)	0,0004385	0,07672	-0,15424	-0,011395
14	Lippo Bank Tbk (LPBN)	0,05911	-1,538	-0,15424	0,2963311
15	Bank Mega Tbk (MEGA)	-0,0000629	0,06524	-0,15424	-0,010126

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_ANKB

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.081 ^a	.007	-.002	1.826E-02	1.578

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_ANKB

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.672E-04	1	2.672E-04	.801	.373 ^a
	Residual	4.002E-02	120	3.335E-04		
	Total	4.028E-02	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_ANKB

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.862E-03	.002		1.123	.264
	RM	8.641E-02	.097	.081	.895	.373

a. Dependent Variable: RI_ANKB

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model1	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_BABP

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.027 ^a	.016	-.007	12.7096	1.046

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BABP

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regresion	293.048	1	293.048	1.814	.181 ^a
	Residual	17768.652	110	161.533		
	Total	18061.700	111			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BABP

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.021	1.209		.845	.400
	RM	-93.614	69.503	.127	-.347	.181

a. Dependent Variable: RI_BABP

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_BBCA

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w atson
1	.706 ^a	.499	-.495	253E-02	2.131

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BBCA

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Regression	6.069E-02	1	6.069E-02	.119.545	.000 ^a
	Residual	6.093E-02	120	5.077E-04		
	Total	.122	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BBCA

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.820E-03	.002		.890	.375
	RM	1.302	.119	.706	.10.934	.000

a. Dependent Variabel: RI_BBCA

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model1	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI_BBIA

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.042 ^a	.002	-.007	51.159-02	1.871

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI_BBIA

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Regression	5.577E-04	1	2.577E-04	.210	.648 ^a
Residual	.319	120	2.661E-03		
Total	.320	121			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI_BBIA

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,903E-03	.005		.406	.685
	RM	.125	.273	.042	.458	.648

- a. Dependent Variabel: RI_BBIA

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_BBNI

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.616 ^a	.379	-.374	3.067E	2.202

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BBNI

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Regression	6.901E-02	1	6.901E-02	73.362	.000 ^a
	Residual	.113	120	9.407E-04		
	Total	.182	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BBNI

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2,974E-04	.003		.107	.915
	RM	1.389	.162	.616	.8.565	.000

a. Dependent Variable: RI_BBNI

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model1	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_BBNP

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.062 ^a	.004	-.004	1.940E-02	1.996

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BBNP

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
	Regresion	1.757E-04	1	1.757E-04	.467	.496 ^a
	Residual	4.516E-02	120	37635E-04		
	Total	4.533E-02	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BBNP

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,001E-04	.002		.170	.865
	RM	7.007E-02	.103	.062	.683	.496

a. Dependent Variabel: RI_BBNP

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model1	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_BDMN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.081 ^a	.007	-.002	1.826E	1.576

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BDMN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Regression	1.187E-02	1	1.187E-02	15.166	.000 ^a
	Residual	9.394E-02	120	7.828E-04		
	Total	.106	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BDMN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2,328E-04	.003		-.092	.927
	RM	.576	.148	.335	3.394	.000

a. Dependent Variabel: RI_BDMN

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variable Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_BDPC

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.138 ^a	.019	-.011	1.906E-02	1.861

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_ANKB

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Regression	9.012E-04	1	9.012E-04	2.331	.129 ^a
	Residual	4.639E-02	120	3.866E-04		
	Total	4.729E-02	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BDPC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,686E-03	.002		1.505	.135
	RM	-.159	.104	.138	1.527	.129

a. Dependent Variable: RI_BDPC

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI_BGIN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.167 ^a	.028	.020	4.361E-02	2.653

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI_BGIN

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Regression	6.554E-03	1	2.554E-03	3.447	.066 ^a
Residual	.228	120	1.901E-03		
Total	.235	121			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI_BGIN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.957E-03	.004		.747	.457
	RM	.426	.231	.167	1.857	.066

- a. Dependent Variabel: RI_BGIN

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variable Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI_BGIN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.167 ^a	.028	-.020	4.361E-02	2.653

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI_BGIN

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	6.554E-03	1	6.554E-03	3.447	.066 ^a
Residual	.228	120	1.901E-04		
Total	.235	121			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI_BGIN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,957E-03	.004		.747	.457
	RM	.428	.231	.167	1.857	.066

- a. Dependent Variable: RI_BGIN

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI_BNGA

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.124 ^a	.015	-.007	9.687-02	3.016

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI_BNGA

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.766E-02	1	1.766E-02	1.882	.173 ^a
Residual	1.126	120	9.384E-03		
Total	1.144	121			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI_BNGA

Coefficients^a

Model		Unstanddardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,177E-03	.009		.134	.894
	RM	.702	.512	.124	1.372	.173

- a. Dependent Variabel: RI_BNGA

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_BNII

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.275 ^a	.076	-.068	6.159E-02	2.468

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BNII

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	3.857E-02	1	3.857E-02	9.846	.002 ^a
Residual	.470	120	3.917E-0		
Total	.509	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BNII

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,862E-03	.002		1.123	.264
	RM	8.641E-02	.097	.081	.895	.373

a. Dependent Variabel: RI_BNII

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model1	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_BSWD

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.153 ^a	.023	-.015	1.293E-02	2.804

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BSWD

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.507E-03	1	1.507E-03	2.867	.093 ^a
Residual	6.309E-02	120	3.335E-04		
Total	6.459E-02	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_BSWD

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,843E-04	.002		-.185	.854
	RM	-.205	.121	.153	1.693	.093

a. Dependent Variabel: RI_BSWD

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_INPC

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.010 ^a	.000	-.008	.134564	2.428

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_INPC

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2.106E-04	1	2.106E-04	.012	.914 ^a
Residual	2.173	120	1.811E-02		
Total	2.173	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_INPC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.385E-04	.012		.036	.971
	RM	7.672E-02	.711	.010	.108	.914

a. Dependent Variabel: RI_INPC

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_LPBN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.036 ^a	.001	-.007	.732773E	2.025

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_LPBN

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Regression	8.462E-02	1		.158	.692 ^a
Residual	64.435	120	537		
Total	64.519	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_LPBN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,911E-02	.067		.889	.376
	RM	-1.538	3.874	.036	.397	.692

a. Dependent Variabel: RI_LPBN

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI_MEGA

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.104 ^a	.011	-.003	1.078E	2.661

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_MEGA

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.523E-04	1	1.523E-04	.1310	.255 ^a
Residual	1.395E-02	120	1.163E-04		
Total	1.401E-02	121			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI_MEGA

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-6,288E-05	.001		.064	.949
	RM	8.524E-02	.057	.104	1.145	.255

a. Dependent Variable: RI_MEGA

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variabel Removed	Method
1	ALFABANK ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: BETABANK

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin -w Atson
1	.999 ^a	.998	.998	1.089,315	2,397

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: BETABANK

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Regression	8820,437	1	8220,437	6927,681	.000 ^a
Residual	15,426	13	1,187		
Total	8235,863	14			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: BETABANK

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,649	,292		2,220	.0,045
	RM	92,134	1,107	,83,233	-83,223	,000

- a. Dependent Variabel: BETABANK

Lampiran 4

SHEET 1

THE EXPECTED RETURN OF BANK ARTA NIAGA KENCANA (ANKB)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	700	700	0	0
2	700	700	0	0
3	700	700	0	0
4	700	700	0	0
5	700	700	0	0
6	700	700	0	0
7	700	700	0	0
8	675	700	-25	-0,0375714
9	675	675	0	0
10	700	675	25	0,037037
11	700	700	0	0
12	700	700	0	0
13	700	700	0	0
14	700	700	0	0
15	675	700	-25	-0,035714
16	675	675	0	0
17	675	675	0	0
18	650	675	-25	-0,037037
19	650	650	0	0
20	650	650	0	0
21	650	650	0	0
22	650	650	0	0
23	650	650	0	0
24	625	650	-25	-0,038462
25	625	625	0	0
26	625	625	0	0
27	625	625	0	0
28	625	625	0	0
29	650	625	25	0,04
30	650	650	0	0
31	625	650	0	0
32	625	625	-25	-0,038462
33	625	625	0	0
34	625	625	0	0
35	625	625	0	0
36	625	625	0	0
37	625	625	0	0
38	625	625	0	0
39	625	625	0	0
40	625	625	0	0
41	625	625	0	0
42	600	625	-25	-0,04
43	600	6000	0	0
44	600	6000	0	0
45	600	6000	0	0
46	600	6000	0	0
47	625	6000	50	0,083333

48	650	650	0	0
49	650	650	0	0
50	650	650	0	0
51	650	650	0	0
52	650	650	0	0
53	650	650	0	0
54	650	650	0	0
55	650	650	0	0
56	675	650	25	0,038462
57	675	675	0	0
58	675	675	0	0
59	675	675	0	0
60	675	675	0	0
61	675	675	0	0
62	675	675	0	0
63	675	675	0	0
64	675	675	0	0
65	675	675	0	0
66	675	675	0	0
67	675	675	0	0
68	675	675	0	0
69	675	675	0	0
70	675	675	0	0
71	675	675	0	0
72	675	675	0	0
73	675	675	0	0
74	675	675	0	0
75	675	675	0	0
76	675	675	0	0
77	675	675	0	0
78	675	675	0	0
79	650	675	-25	-0,037037
80	650	650	0	0
81	650	650	0	0
82	650	650	0	0
83	650	650	0	0
84	675	650	25	0,038462
85	675	675	0	0
86	675	675	0	0
87	675	675	0	0
88	675	675	0	0
89	675	675	0	0
90	700	675	25	0,037037
91	700	700	0	0
92	700	700	0	0
93	700	700	0	0
94	700	700	0	0
95	700	700	0	0
96	700	700	0	0
97	700	700	0	0

98	700	700	0	0
99	700	700	0	0
100	700	700	0	0
101	700	700	0	0
102	700	700	0	0
103	700	700	0	0
104	700	700	0	0
105	700	700	0	0
106	700	700	0	0
107	700	700	0	0
108	700	700	0	0
109	700	700	0	0
110	700	700	0	0
111	700	700	0	0
112	700	700	0	0
113	700	700	0	0
114	700	700	0	0
115	700	700	0	0
116	700	700	0	0
117	700	700	0	0
118	700	700	0	0
119	700	700	0	0
120	775	700	75	0,107143
121	825	775	50	0,064516
122	850	825	25	0,030303

SHEET 2

THE EXPECTED RETURN OF BANK BUMIPUTERA INDONESIA (BABP)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	135	0	135	0
2	125	135	-10	-0,074074
3	125	125	0	0
4	130	125		0,04
5	140	130	10	0,076923
6	140	140	0	0
7	145	140	5	0,035714
8	140	145	-5	-0,034483
9	140	140	0	0
10	135	140	0	0
11	135	140	-5	-0,035714
12	135	135	0	0
13	135	135	0	0
14	135	135	0	0
15	135	135	0	0
16	135	135	0	0
17	130	135	-5	-0,037037
18	135	130	5	0,038462
19	130	135	-5	-0,037037
20	130	130	0	0
21	135	130	5	0,038462
22	130	135	-5	-0,037037
23	130	130	0	0
24	130	130	0	0
25	130	130	0	0
26	130	130	0	0
27	130	130	0	0
28	130	130	0	0
29	135	130	5	0,038462
30	135	135	0	0
31	130	130	-5	-0,037037
32	135	130	5	0,038462
33	130	130	-5	-0,037037
34	130	130	0	0
35	130	130	0	0
36	130	130	0	0
37	130	130	0	0
38	130	130	0	0
39	130	130	0	0
40	130	130	0	0
41	130	130	0	0
42	125	130	-5	-0,038462
43	120	125	-5	-0,04
44	125	120	5	0,041667
45	125	125	0	0
46	120	125	-5	-0,04
47	130	120	10	0,083333

48	125	130	-5	-0,038462
49	130	125	5	0,04
50	135	130	5	0,038462
51	135	135	0	0
52	135	135	0	0
53	140	135	55	0,037037
54	140	140	0	0
55	135	140	-5	-0,035714
56	135	135	0	0
57	135	135	0	0
58	135	135	0	0
59	135	135	0	0
60	135	135	0	0
61	135	135	0	0
62	135	135	0	0
63	130	135	-5	-0,037037
64	125	130	-5	-0,038462
65	120	125	-5	-4
66	120	120	0	0
67	125	120	5	0,041667
68	125	125	0	0
69	125	125	0	0
70	125	125	0	0
71	125	125	0	0
72	125	125	0	0
73	125	125	0	0
74	120	129	-5	-0,04
75	115	120	-5	-0,041667
76	115	115	0	0
77	115	115	0	0
78	120	115	5	0,043478
70	120	120	0	0
80	115	120	-5	-0,041667
81	115	115	0	0
82	115	115	0	0
83	120	115	5	0,043478
84	120	120	0	0
85	115	120	-5	-0,041667
86	120	115	5	0,043478
87	120	120	0	0
88	125	120	5	0,041667
89	135	125	10	0,08
90	140	155	5	0,037037
91	145	140	5	0,035714
92	150	145	5	0,034483
93	150	150	0	0
94	155	150	5	0,033333
95	145	155	-10	-0,064516
96	145	145	0	0
97	145	145	0	0

98	145	145	0	0
99	145	145	0	0
100	145	145	0	0
101	145	145	0	0
102	150	145	5	0,034483
103	155	150	5	0,033333
104	150	155	-5	-0,032258
105	155	150	5	0,033333
106	155	155	0	0
107	155	155	0	0
108	150	155	-5	-0,032258
109	150	150	0	0
110	150	150	0	0
111	150	150	0	0
112	170	150	20	0,013333

SHEET 3

THE EXPECTED RETURN OF BANK BUANA INDONESIA (BBIA)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	1100	1100	0	0
2	1100	1100	0	0
3	1100	1100	0	0
4	1100	1100	0	1
5	1100	1100	0	0
6	1100	1100	0	0
7	1100	1100	0	0
8	1100	1100	0	0
9	1100	1100	0	0
10	1100	1100	0	0
11	1050	1100	-50	-0,045455
12	1050	1050	0	0
13	1050	1050	0	0
14	1050	1050	0	0
15	1050	1050	0	0
16	1050	1050	0	0
17	1050	1050	0	0
18	1050	1050	0	0
19	1050	1050	0	0
20	1050	1050	0	0
21	1050	1050	0	0
22	1050	1050	0	0
23	1050	1050	0	0
24	1050	1050	0	0
25	1050	1050	0	0
26	1050	1050	0	0
27	1050	1050	0	0
28	1050	1050	0	0
29	1050	1050	0	0
30	1050	1050	0	0
31	1050	1050	0	0
32	1050	1050	0	0
33	1050	1050	0	0
34	1050	1050	0	0
35	1050	1050	0	0
36	1050	1050	0	0
37	1050	1050	0	0
38	1050	1050	0	0,00
39	1050	1050	0	0
40	1050	1050	0	0
41	1050	1050	0	0
42	1050	1050	0	0
43	1050	1050	0	0
44	1050	1050	0	0
45	1050	1050	0	0
46	1025	1050	-25	-0,02381
47	1025	1025	0	0

48	975	1025	-50	-0,04878
49	975	975	0	0
50	975	975	0	0
51	975	975	0	0
52	975	975	0	0
53	950	975	-25	-0,025641
54	975	975	0	0
55	975	975	0	0
56	975	975	0	0
57	1000	975	25	0,025641
58	1000	1000	0	0
59	1000	1000	0	0
60	975	1000	-25	-0,025
61	975	975	0	0
62	975	975	0	0
63	975	975	0	0
64	975	975	0	0
65	975	975	0	0
66	950	975	-25	-0,025641
67	975	950	25	-0,026316
68	975	975	0	0
69	975	975	0	0
70	975	975	0	0
71	975	975	0	0
72	950	975	-25	-0,025641
73	950	950	0	0
74	950	950	0	0
75	900	990	-50	-0,052632
76	900	900	0	0
77	900	900	0	0
78	900	900	0	0
79	900	900	0	0
80	900	900	0	0
81	925	900	25	0,027778
82	925	925	0	0
83	900	925	-25	-0,027027
84	900	900	0	0
85	900	900	0	0
86	900	900	0	0
87	900	900	0	0
88	900	900	0	0
89	950	900	50	0,055556
90	950	950	0	0
91	950	950	0	0
92	950	950	0	0
93	950	950	0	0
94	950	950	0	0
95	950	950	0	0
96	950	950	0	0
97	950	950	0	0

98	950	950	0	0
99	950	950	0	0
100	950	950	0	0
101	950	950	0	0
102	950	950	0	0
103	950	950	0	0
104	950	950	0	0
105	950	950	0	0
106	1100	950	150	-0,157895
107	1225	1100	125	0,113636
108	1250	1225	25	0,020408
109	1275	1250	25	0,02
110	1300	1275	25	0,019608
111	1400	1300	100	0,076923
112	1325	1400	-75	-0,053571
113	1300	1325	-25	-0,018868
114	1300	1300	0	0
115	1300	1300	0	0
116	1400	1300	100	0,076923
117	1400	1400	0	0
118	700	1400	-700	-0,05
119	700	700	0	0
120	700	700	0	0
121	700	700	0	0
122	700	700	0	0

SHEET 4

THE EXPECTED RETURN OF BANK CENTRAL ASIA (BBCA)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	2475	2600	-125	-0,048077
2	2350	2475	-125	-0,050505
3	2275	2350	75	-0,031915
4	2325	2275	50	-0,021978
5	2425	2325	100	0,043011
6	2325	2425	-100	-0,041237
7	2275	2325	-50	-0,021505
8	2325	2275	50	0,021978
9	2275	2325	-50	-0,021505
10	2300	2275	25	0,010989
11	2275	2300	-25	-0,01087
12	2275	2275	0	0
13	2300	2275	25	0
14	2375	2300	75	0,032609
15	2350	2375	-25	-0,010526
16	2300	2350	-50	-0,021277
17	2300	2300	0	0
18	2150	2300	-150	-0,065217
19	2175	2150	25	0,011628
20	2075	2175	-100	-0,045977
21	2150	2075	75	0,036145
22	2250	2150	100	0,046512
23	2250	2250	0	0
24	2275	2250	25	0,011111
25	2200	2275	-75	-0,032967
26	2150	2200	-50	-0,022727
27	2075	2150	-75	-0,034884
28	2125	2075	50	0,024096
29	2150	2125	25	0,011765
30	2200	2150	50	0,023256
31	2125	2200	-75	-0,034091
32	2125	2125	0	0
33	2150	2125	25	0,011765
34	2175	2150	25	0,011628
35	2125	2175	-50	-0,022989
36	2100	2125	-25	-0,011765
37	2200	2100	100	0,047619
38	2250	2200	50	0,022727
39	2175	2250	-75	-0,033333
40	2325	2175	150	0,068966
41	2325	2325	0	0
42	2275	2325	-50	-0,021505
43	2200	2275	-75	-0,032967
44	2225	2200	25	0,011364
45	2250	2225	25	0,011236
46	2200	2250	-50	-0,022222
47	2125	2125	-75	-0,034091

48	2075	2125	-50	-0,023529
49	2125	2075	50	0,024096
50	2125	2125	0	0
51	2125	2125	0	0
52	2100	2125	-25	-0,011765
53	2125	2100	25	0,011905
54	2125	2125	0	0
55	2125	2125	0	0
56	2100	2125	-25	-0,011765
57	2125	2100	25	0,011905
58	2100	2125	-25	-0,011765
59	2075	2100	-25	-0,011905
60	2075	2075	0	0
61	2050	2075	-25	-0,012048
62	2050	2050	0	0
63	2050	2050	0	0
64	2050	2050	0	0
65	2125	2050	75	0,036585
66	2225	2125	100	0,047059
67	2200	2225	-25	-11.236
68	2200	2200	0	0
69	2150	2200	-50	-0,022727
70	2150	2150	0	0
71	2125	2150	-25	-0,011628
72	2050	2125	-75	-0,035294
73	1875	2050	-175	-0,085366
74	1800	1875	-75	-0,04
75	1650	1800	-150	-0,083333
76	1650	1650	0	0
77	1875	1650	225	0,0136364
78	1825	1875	-50	-0,026667
79	1875	1825	50	0,027397
80	1875	1875	0	0
81	1875	1875	0	0
82	1875	1875	0	0
83	1875	1875	0	0
84	1925	1875	50	0,026667
85	2000	1925	75	0,038961
86	1925	2000	-75	-0,0375
87	1825	1925	-100	-0,051948
88	1850	1825	25	0,013699
89	1900	1850	50	27.027
90	1975	1900	75	0,039474
91	1975	1975	0	0
92	1975	1975	0	0
93	1975	1975	0	0
94	1875	1975	-100	-0,050633
95	1800	1875	-75	-0,04
96	1850	1800	50	0,027778
97	1825	1850	-25	-0,013514

98	1900	1825	75	0,041096
99	1900	1900	0	0
100	1875	1900	-25	-0,013158
101	1900	1875	25	0,013333
102	1875	1900	-25	-0,013158
103	1875	1875	0	0
104	1900	1875	25	0,013333
105	2000	1900	100	0,052632
106	2025	2000	25	0,0125
107	2000	2025	-25	-0,012346
108	2100	2000	100	0,05
109	2075	2100	-25	-0,011905
110	2075	2075	0	0
111	2200	2075	125	0,060241
112	2150	2200	-50	-0,022727
113	2150	2150	0	0
114	2200	2150	50	0,023256
115	2175	2200	-25	-0,011364
116	2275	2175	100	0,045977
117	2400	2275	125	0,054945
118	2375	2400	-25	-0,010417
119	2350	2375	-25	-0,010526
120	2475	2350	125	0,053191
121	2550	2475	75	0,030303
122	2500	2550	-50	-0,019608

SHEET 5

THE EXPECTED RETURN OF BANK NEGARA INDONESIA (BNI)

OBS	Pt	Pt-l	Pt-Pt-l	Ri
1	150	155	-5	-0,032258
2	145	150	-5	-0,033333
3	140	145	-5	-0,034483
4	140	140	0	0
5	140	140	0	0
6	140	140	0	0
7	145	140	5	0,035714
8	145	145	0	0
9	135	145	-10	-0,068966
10	140	135	5	0,037037
11	135	140	-5	-0,035714
12	135	130	0	0
13	130	135	-5	-0,037037
14	135	130	5	0,038462
15	130	135	-5	-0,037037,
16	130	130	0	0
17	130	130	0	0
18	115	130	-15	-0,115385
19	110	115	-5	-0,043478
20	100	110	10	-0,090909
21	105	100	5	0,05
22	110	105	5	0,047619
23	115	110	5	0,045455
24	110	115	-5	-0,043478
25	110	110	0	0
26	110	110	0	0
27	110	110	0	0
28	115	110	5	0,045455
29	115	115	0	0
30	110	115	-5	-0,043478
31	110	110	0	0
32	110	110	0	0
33	110	110	0	0
34	110	110	0	0
35	115	110	5	0,045455
36	115	115	0	0
37	125	115	10	0,086957
38	140	125	15	0
39	130	140	-10	-0,071429
40	130	130	0	0
41	130	130	0	0
42	125	130	-5	-0,038462
43	130	125	5	4
44	120	130	-10	-0,076923
45	120	120	0	0
46	120	120	0	0
47	120	120	0	0

48	115	120	-5	-0,041667
49	115	115	0	0
50	115	115	0	0
51	115	115	0	0
52	115	115	0	0
53	115	115	0	0
54	115	115	0	0
55	115	115	0	0
56	110	115	-5	-0,043478
57	115	110	5	0,045455
58	115	115	0	0
59	110	115	-5	-0,043478
60	110	110	0	0
61	110	110	0	0
62	110	110	0	0
63	115	110	5	0,045455
64	110	115	-5	-0,043478
65	110	110	0	0
66	110	110	0	0
67	105	110	-5	-0,045455
68	105	105	0	0
69	105	105	0	0
70	105	105	0	0
71	105	105	0	0
72	100	105	-5	-0,047619
73	100	100	0	0
74	100	100	0	0
75	85	100	-15	-0,015
76	90	85	5	0,058824
77	100	90	10	0,011111
78	100	100	0	0
79	100	100	0	0
80	105	100	5	0,05
81	100	105	-5	-0,047619
82	100	100	0	0
83	100	100	0	0
84	100	100	0	0
85	100	100	0	0
86	105	100	5	5
87	100	105	-5	-0,047619
88	100	100	0	0
89	105	100	5	0,05
90	110	105	5	0,047619
91	105	110	-5	-0,045455
92	105	105	0	0
93	105	105	0	0
94	105	105	0	0
95	105	105	0	0
96	105	105	0	0
97	100	105	-5	-0,047619

98	100	100	0	0
99	100	100	0	0
100	100	100	0	0
101	100	100	0	0
102	105	100	5	5
103	105	105	0	0
104	105	105	0	0
105	105	105	0	0
106	100	105	-5	-0,047619
107	105	100	5	5
108	105	105	0	0
109	100	105	-5	-0,047619
110	105	100	5	5
111	105	105	0	0
112	105	105	0	0
113	100	105	-5	-0,047619
114	100	100	0	0
115	100	100	0	0
116	100	100	0	0
117	100	100	0	0
118	100	100	0	0
119	105	100	5	5
120	105	105	0	0
121	105	105	0	0
122	110	105	5	0,047619

SHEET6

THE EXPECTED RETURN OF BANK NUSANTARA PARAHYANGAN (BBNP)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	725	725	0	0
2	725	725	0	0
3	725	725	0	0
4	725	725	0	0
5	725	725	0	0
6	725	725	0	0
7	725	725	0	0
8	725	725	0	0
9	725	725	0	0
10	725	725	0	0
11	725	725	0	0
12	725	725	0	0
13	725	725	0	0
14	725	725	0	0
15	725	725	0	0
16	725	725	0	0
17	725	725	0	0
18	725	725	0	0
19	725	725	0	0
20	725	725	0	0
21	725	725	0	0
22	725	725	0	0
23	725	725	0	0
24	725	725	0	0
25	725	725	0	0
26	725	725	0	0
27	725	725	0	0
28	725	725	0	0
29	725	725	0	0
30	725	725	0	0
31	725	725	0	0
32	725	725	0	0
33	725	725	0	0
34	725	725	0	0
35	725	725	0	0
36	725	725	0	0
37	725	725	0	0
38	725	725	0	0
39	725	725	0	0
40	725	725	0	0
41	725	725	0	0
42	725	725	0	0
43	725	725	0	0
44	725	725	0	0
45	725	725	0	0
46	725	725	0	0
47	725	725	0	0

48	725	725	0	0
49	725	725	0	0
50	725	725	0	0
51	725	725	0	0
52	725	725	0	0
53	725	725	0	0
54	725	725	0	0
55	725	725	0	0
56	725	725	0	0
57	725	725	0	0
58	725	725	0	0
59	725	725	0	0
60	725	725	0	0
61	725	725	0	0
62	725	725	0	0
63	725	725	0	0
64	725	725	0	0
65	725	725	0	0
66	725	725	0	0
67	725	725	0	0
68	725	725	0	0
69	725	725	0	0
70	725	725	0	0
71	725	725	0	0
72	725	725	0	0
73	725	725	0	0
74	725	725	0	0
75	725	725	0	0
76	725	725	0	0
77	725	725	0	0
78	725	725	0	0
79	725	725	0	0
80	725	725	0	0
81	725	725	0	0
82	725	725	0	0
83	725	725	0	0
84	725	725	0	0
85	725	725	0	0
86	725	725	0	0
87	725	725	0	0
88	725	725	0	0
89	725	725	0	0
90	725	725	0	0
91	725	725	0	0
92	725	725	0	0
93	725	725	0	0
94	725	725	0	0
95	725	725	0	0
96	725	725	0	0
97	725	725	0	0

98	725	725	0	0
99	725	725	0	0
100	725	725	0	0
101	725	725	0	0
102	725	725	0	0
103	725	725	0	0
104	725	725	0	0
105	725	725	0	0
106	725	725	0	0
107	725	725	0	0
108	725	725	0	0
109	725	725	0	0
110	600	725	-125	-0,172414
111	600	600	0	0
112	600	600	0	0
113	600	600	0	0
114	600	600	0	0
115	600	600	0	0
116	600	600	0	0
117	675	600	75	0,125
118	675	675	0	0
119	675	675	0	0
120	675	675	0	0
121	675	675	0	0
122	675	675	0	0

SHEET7

THE EXPECTED RETURN OF BANK DANAMON (BDMN)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	400	415	-15	-0,036145
2	370	400	-30	-0,075
3	370	370	0	0
4	375	370	5	0,013514
5	380	375	5	0,013333
6	380	380	0	0
7	380	380	0	0
8	370	380	-10	-0,026316
9	370	370	0	0
10	370	370	0	0
11	370	370	0	0
12	370	370	0	0
13	360	370	-10	-0,027027
14	375	360	15	0,041667
15	380	375	5	0,013333
16	370	380	-10	-0,026316
17	370	370	0	0
18	370	370	0	0
19	370	370	0	0
20	370	370	0	0
21	370	370	0	0
22	355	370	-15	-0,040541
23	355	355	0	0
24	355	355	0	0
25	365	355	10	0,028169
26	365	365	0	0
27	345	365	-20	-0,054795
28	345	345	0	0
29	345	345	0	0
30	345	345	0	0
31	350	345	5	0,014493
32	345	350	-5	-0,014286
33	350	345	5	0,014493
34	370	350	20	0,057143
35	370	370	0	0
36	370	370	0	0
37	370	370	0	0
38	370	370	0	0
39	370	370	0	0
40	370	370	0	0
41	380	370	10	0,027027
42	380	380	0	0
43	350	380	-30	-0,078947
44	350	350	0	0
45	350	350	0	0
46	350	350	0	0
47	350	350	0	0

48	340	350	-15	-0,028571
49	340	340	0	0
50	340	340	0	0
51	345	340	5	0,014706
52	335	345	-10	-0,028986
53	335	335	0	0
54	335	335	0	0
55	330	335	-5	-0,014925
56	330	330	0	0
57	340	330	10	0,030303
58	335	340	-5	-0,014706
59	330	335	-5	-0,014925
60	330	330	0	0
61	330	330	0	0
62	320	330	-10	-0,030303
63	325	320	5	0,015625
64	320	325	-5	-0,015385
65	325	320	5	0,015625
66	330	325	5	0,015385
67	320	330	-10	-0,030303
68	325	320	5	0,015625
69	325	325	0	0
70	320	325	-5	-0,015385
71	320	320	0	0
72	320	320	0	0
73	320	320	0	0
74	320	320	0	0
75	300	320	-20	-0,0625
76	290	300	-10	-0,033333
77	300	290	10	0,034483
78	295	300	-5	-0,016667
79	305	295	10	0
80	310	305	5	0,016393
81	300	310	-10	-0,032258
82	325	300	25	0,083333
83	330	325	5	0,015385
84	320	330	-10	-0,030303
85	340	320	20	0,06251
86	340	340	0	0
87	345	340	5	0,014706
88	345	345	0	0
89	320	345	-25	-0,072464
90	335	320	15	0,046875
91	355	335	20	0,059701
92	350	355	15	-0,014085
93	350	350	0	0
94	345	350	-5	-0,014286
95	345	345	0	0
96	350	345	5	0,014493
97	350	350	0	0

98	355	350	5	0,014286
99	355	355	0	0
100	350	355	-5	-0,014085
101	350	350	0	0
102	345	350	-5	-0,014286
103	350	345	5	0,014493
104	360	350	10	0,028571
105	365	360	5	0,013889
106	380	365	15	0,041096
107	380	380	0	0
108	380	380	0	0
109	370	380	-10	-0,026316
110	345	370	-25	-0,067568
111	345	345	0	0
112	340	345	-5	-0,014493
113	335	340	-5	-0,014706
114	335	335	0	0
115	365	335	30	0,089552
116	340	365	-25	-0,068493
117	325	340	-15	-0,044118
118	330	325	5	0,015385
119	350	330	20	0,060606
120	325	350	-25	-0,071429
121	325	325	0	0
122	350	325	25	0,076923

SHEET8

THE EXPECTED RETURN OF BANK DANPAC(BDPC)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	625	625	0	0
2	625	625	0	0
3	625	625	0	0
4	625	625	0	0
5	625	625	0	0
6	625	625	0	0
7	625	625	0	0
8	625	625	0	0
9	625	625	0	0
10	625	625	0	0
11	625	625	0	0
12	625	625	0	0
13	625	625	0	0
14	625	625	0	0
15	625	625	0	0
16	625	625	0	0
17	625	625	0	0
18	625	625	0	0
19	625	625	0	0
20	625	625	0	0
21	625	625	0	0
22	625	625	0	0
23	625	625	0	0
24	625	625	0	0
25	625	625	0	0
26	625	625	0	0
27	625	625	0	0
28	625	625	0	0
29	625	625	0	0
30	625	625	0	0
31	625	625	0	0
32	625	625	0	0
33	625	625	0	0
34	625	625	0	0
35	625	625	0	0
36	625	625	0	0
37	625	625	0	0
38	625	625	0	0
39	625	625	0	0
40	625	625	0	0
41	625	625	0	0
42	625	625	0	0
43	625	625	0	0
44	625	625	0	0
45	625	625	0	0
46	625	625	0	0
47	625	625	0	0

48	625	625	0	0
49	625	625	0	0
50	625	625	0	0
51	625	625	0	0
52	625	625	0	0
53	625	625	0	0
54	625	625	0	0
55	625	625	0	0
56	625	625	0	0
57	625	625	0	0
58	625	625	0	0
59	625	625	0	0
60	625	625	0	0
61	625	625	0	0
62	625	625	0	0
63	625	625	0	0
64	625	625	0	0
65	625	625	0	0
66	625	625	0	0
67	625	625	0	0
68	600	625	-25	-0,04
69	600	600	0	0
70	600	600	0	0
71	575	600	-25	-0,041667
72	600	575	25	0,043478
73	600	600	0	0
74	600	600	0	0
75	600	600	0	0
76	600	600	0	0
77	575	600	-25	-0,041667
78	575	575	0	0
79	600	575	25	0,043478
80	600	600	0	0
81	600	600	0	0
82	600	600	0	0
83	600	600	0	0
84	575	600	-25	-0,041667
85	575	575	0	0
86	600	575	25	0,043478
87	600	600	0	0
88	600	600	0	0
89	600	600	0	0
90	600	600	0	0
91	600	600	0	0
92	600	600	0	0
93	575	600	-25	-0,041667
94	575	575	0	0
95	575	575	0	0
96	575	575	0	0
97	600	575	25	0,043478

98	575	600	-25011	-0,041667
99	575	575	0	0
100	575	575		0
101	600	575	25	0,043478
102	550	600	-50	-0,083333
103	475	550	-75	-0,136364
104	475	475		0
105	475	475	0	0
106	475	475	0	0
107	475	475	0	0
108	450	475	-25	-0,052632
109	450	450	0	0
110	450	450	G	0
111	450	450	0	0
112	450	450	0	0
113	450	450	0	0
114	450	450	0	0
115	450	450	0	0
116	750	450	0	0
117	450	450	0	0
118	450	450	0	0
119	450	450	0	0
120	450	450	0	0
121	450	450	0	0
122	450	450	0	0

SHEET 9

THE EXPECTED RETURN OF BANK GLOBAL INTERNASIONAL (BGIN)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	100	100	0	0
2	100	100	0	0
3	100	100	0	0
4	100	100	0	0
5	100	100	0	0
6	100	100	0	0
7	100	100	0	0
8	95	100	-5	-0,05
9	95	95	0	0
10	95	95	0	0
11	95	95	0	0
12	95	95	0	0
13	95	95	0	0
14	95	95	0	0
15	95	95	0	0
16	95	95	0	0
17	95	95	0	0
18	95	95	0	0
19	95	95	0	0
20	95	95	0	0
21	95	95	0	0
22	95	95	0	0
23	95	95	0	0
24	95	95	0	0
25	95	95	0	0
26	95	95	0	0
27	95	95	0	0
28	95	95	0	0
29	110	95	15	0,157895
30	120	110	10	0,090909
31	120	120	0	0
32	120	120	0	0
33	120	120	0	0
34	120	120	0	0
35	120	120	0	0
36	120	120	0	0
37	120	120	0	0
38	120	120	0	0
39	120	120	0	0
40	120	120	0	0
41	120	120	0	0
42	110	120	-10	-0,083333
43	110	110	0	0
44	110	110	0	0
45	110	110	0	0
46	110	110	0	0
47	110	110	0	0

48	110	110	0	0
49	110	110	0	0
50	110	110	0	0
51	110	110	0	0
52	110	110	0	0
53	110	110	0	0
54	110	110	0	0
55	110	110	0	0
56	110	110	0	0
57	110	110	0	0
58	110	110	0	0
59	110	110	0	0
60	110	110	0	0
61	110	110	0	0
62	105	110	-5	-0,045455
63	105	105	0	0
64	105	105	0	0
65	110	105	5	0,047619
66	110	110	0	0
67	110	110	0	0
68	110	110	0	0
69	110	110	0	0
70	110	110	0	0
71	110	110	0	0
72	110	110	0	0
73	110	110	0	0
74	110	110	0	0
75	110	110	0	0
76	110	110	0	0
77	110	110	0	0
78	110	110	0	0
79	115	110	5	0,045455
80	115	115	0	0
81	115	115	0	0
82	115	115	0	0
83	115	115	0	0
84	115	115	0	0
85	105	115	-10	-0,086957
86	105	105	0	0
87	105	105	0	0
88	105	105	0	0
89	105	105	0	0
90	110	105	5	0,047619
91	110	110	0	0
92	110	110	0	0
93	110	110	0	0
94	110	110	0	0
95	110	110	0	0
96	120	110	10	0,090909
97	110	120	-10	-0,083333

98	110	110	0	0
99	110	110	0	0
100	110	110	0	0
101	110	110	0	0
102	110	110	0	0
103	110	110	0	0
104	105	110	-5	-0,04545
105	105	105	0	0
106	105	105	0	0
107	105	105	0	0
108	105	105	0	0
109	105	105	0	0
110	85	105	-20	-0,019047
111	110	85	25	0,029411
112	100	110	-10	-0,090909
113	100	100	0	0
114	105	100	5	0
115	105	105	0	0
116	105	105	0	0
117	105	105	0	0
118	110	105	5	0,047619
119	120	110	10101	0,090909
120	120	120	0	0
121	110	120	-10	-0,083333
122	120	110	10	0,090909

SHEET 10

THE EXPECTED RETURN OF BANK NI GA (BNGA)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	60	60	0	0
2	55	60	-5	-0,083333
3	55	55	0	0
4	50	55	-5	-0,090909
5	55	50	5	0,1
6	45	55	-10	-0,181818
7	45	45	0	0
8	45	45	0	0
9	45	50	5	0,0111111
10	45	50	-5	-0,1
11	50	45	5	0,0111111
12	45	50	-5	-0,01
13	45	45	0	0
14	45	45	0	0
15	45	45	0	0
16	45	45	0	0
17	45	45	0	0
18	40	45	-5	-0,111111
19	45	40	5	0,0125
20	40	45	-5	-0,111111
21	40	40	0	0
22	40	40	0	0
23	35	40	-5	-0,0125
24	40	35	5	0,142857
25	40	40	0	0
26	35	40	-5	-0,0125
27	30	35	-5	-0,142857
28	30	30	0	0
29	35	30	5	-0,166667
30	30	35	-5	-0,142857
31	35	30	5	0,166667
32	35	35	0	0
33	35	35	0	0
34	30	35	-5	-0,142857
35	35	30	5	0,166667
36	30	35	-5	-0,142857
37	35	30	5	0,166667
38	35	35	0	0
39	30	35	-5	-0,142857
40	35	30	5	0,166667
41	35	35	0	0
42	35	35	0	0
43	35	35	0	0
44	30	35	-5	-0,142857
45	35	30	5	0,166667
46	35	35	0	0
47	35	35	0	0

48	35	35	0	0
49	30	35	-5	-0,142857
50	35	30	5	0,166667
51	30	35	-5	0,142857
52	35	30	5	0,166667
53	30	35	-5	-0,142857
54	30	30	0	0
55	35	30	5	0,166667
56	35	35	0	0
57	40	35	5	0,142857
58	40	40	0	0
59	40	40	0	0
60	30	40	-10	-0,25
61	30	30	0	0
62	30	30	0	0
63	30	30	0	0
64	30	30	0	0
65	30	30	0	0
66	30	30	0	0
67	30	30	0	0
68	30	30	0	0
69	35	30	5	0,166667
70	35	35	0	0
71	35	35	0	0
72	35	35	0	0
73	35	35	0	0
74	30	35	-5	-0,142857
75	30	30	0	0
76	30	30	0	0
77	30	30	0	0
78	30	30	0	0
79	30	30	0	0
80	35	30	5	0,166667
81	30	35	-5	-0,142857
82	35	30	5	0,166667
83	30	35	-5	-0,142857
84	35	30	5	0,166667
85	35	35	0	0
86	35	35	0	0
87	35	35	0	0
88	35	35	0	0
89	35	35	0	0
90	35	35	0	0
91	35	35	0	0
92	35	35	0	0
93	40	35	5	0,142857
94	40	40	0	0
95	35	40	-5	-0,125
96	40	35	5	0,142857
97	40	40	0	0

98	40	40	0	0
99	40	40	0	0
100	35	40	-5	-0,125
101	35	35	0	0
102	40	35	5	0,142857
103	35	40	-5	-0,125
104	35	35	0	0
105	35	35	0	0
106	40	35	5	0,142857
107	35	40	-5	-0,125
108	40	35	5	0,142857
109	35	40	-5	-0,125
110	41	35	6	0,171429
111	41	41	0	0
112	36	41	-5	-0,121951
113	41	36	5	0,138889
114	41	41	0	0
115	41	41	0	0
116	41	41	0	0
117	41	41	0	0
118	41	41	0	0
119	41	41	0	0
120	40	41	-1	-0,02439
121	40	40	0	0
122	35	0	-5	-0,125

SHEET 11

THE EXPECTED RETURN OF BANK INTERNATIONAL INDONESIA (BNII)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	125	120	5	0,041667
2	125	125	0	0
3	125	125	0	0
4	120	125	-5	-0,04
5	120	120	0	0
6	120	120	0	0
7	120	120	0	0
8	120	120	0	0
9	115	120	-5	-0,041667
10	115	115	0	0
11	115	115	0	0
12	125	115	10	0,086957
13	125	125	0	0
14	120	125	-5	-0,04
15	120	120	0	0
16	115	120	-5	-0,041667
17	110	115	-5	-0,043478
18	110	110	0	0
19	100	110	-10	-0,090909
20	90	100	-10	-0,01
21	90	90	0	0
22	100	90	10	0,111111
23	100	100	0	0
24	100	100	0	0
25	95	100	-5	-0,05
26	85	95	-10	-0,105263
27	85	85	0	0
28	85	85	0	0
29	90	85	5	0,058824
30	90	90	0	0
31	85	90	-5	-0,055556
32	85	85	0	0
33	85	85	0	0
34	80	85	-5	-0,058824
35	75	80	-5	-0,0625
36	80	75	5	0,066667
37	80	80	0	0
38	85	80	5	0,0625
39	85	85	0	0
40	85	85	0	0
41	80	85	-5	-0,058824
42	80	80	0	0
43	75	80	-5	-0,0625
44	75	75	0	0
45	75	75	0	0
46	75	75	0	0
47	75	75	0	0

48	65	75	-10	-0,133333
49	70	65	5	0,076923
50	65	70	-5	-0,071429
51	70	65	5	0,076923
52	60	70	-10	-0,142857
53	55	60	-5	-0,083333
54	60	55	5	0,090909
55	60	60	0	0
56	60	60	0	0
57	55	60	-5	-0,083333
58	50	55	-5	-0,090909
59	50	50	0	0
60	40	50	-10	-0,2
61	45	40	5	0,125
62	45	45	0	0
63	45	45	0	0
64	45	45	0	0
65	50	45	5	0,111111
66	45	50	-5	-0,1
67	45	45	0	0
68	45	45	0	0
69	45	45	0	0
70	45	45	0	0
71	45	45	0	0
72	40	45	-5	-0,111111
73	40	40	0	0
74	35	40	-5	-0,125
75	30	35	-5	-0,142857
76	35	30	5	0,166667
77	40	35	5	0,142857
78	40	40	0	0
79	40	40	0	0
80	40	40	0	0
81	40	40	0	0
82	40	40	0	0
83	40	40	0	0
84	40	40	0	0
85	40	40	0	0
86	40	40	0	0
87	40	40	0	0
88	40	40	0	0
89	40	40	0	0
90	40	40	0	0
91	45	40	5	0,125
92	40	45	-5	-0,111111
93	40	40	0	0
94	40	40	0	0
95	40	40	0	0
96	40	40	0	0
97	40	40	0	0

98	40	40	0	0
99	40	40	0	0
100	40	40	0	0
101	35	40	-5	-0,125
102	40	35	5	0,142857
103	45	40	5	0,125
104	40	45	-5	-0,111111
105	40	40	0	0
106	40	40	0	0
107	45	40	5	0,125
108	45	45	0	0
109	50	45	5	0,111111
110	51	50	1	0,02
111	51	51	0	0
112	51	51	0	0
113	51	51	0	0
114	46	51	-5	-0,098039
115	51	46	5	0,108696
116	51	51	0	0
117	51	51	0	0
118	56	51	5	0,098039
119	56	56	0	0
120	55	56	-1	-0,017857
121	50	55	-5	-0,090909
122	50	50	0	0

SHEET 12

THE EXPECTED RETURN OF BANK S DESI (BSWD)

OBS	Pt	Pt-1	Pt-Pt-1	Ri
1	325	325	0	0
2	325	325	0	0
3	325	325	0	0
4	325	325	0	0
5	325	325	0	0
6	325	325	0	0
7	305	325	-20	-0,061538
8	315	305	10	0,032787
9	315	315	5	0
10	310	315	-5	-0,015873
11	310	310	0	0
12	310	310	0	0
13	315	310	5	0,016129
14	315	315	0	0
15	315	315	0	0
16	315	315	0	0
17	315	315	0	0
18	315	315	0	0
19	315	315	0	0
20	315	315	0	0
21	305	315	-10	-0,031746
22	305	305	0	0
23	305	305	0	0
24	305	305	0	0
25	310	305	5	0,016393
26	310	310	0	0
27	310	310	0	0
28	300	310	-10	-0,032258
29	300	300	0	0
30	300	300	0	0
31	300	300	-0	0
32	300	300	0	0
33	300	300	0	0
34	300	300	0	0
35	300	300	0	0
36	310	300	10	0,033333
37	310	310	0	0
38	310	310	0	0
39	310	310	0	0
40	310	310	0	0
41	310	310	0	0
42	310	310	0	0
43	310	310	0	0
44	310	310	0	0
45	310	310	0	0
46	310	310	0	0
47	310	310	0	0

48	310	310	0	0
49	310	310	0	0
50	310	310	0	0
51	310	310	0	0
52	310	310	0	0
53	310	310	0	0
54	310	310	0	0
55	310	310	0	0
56	310	310	0	0
57	310	310	0	0
58	310	310	0	0
59	310	310	0	0
60	310	310	0	0
61	310	310	0	0
62	310	310	0	0
63	310	310	0	0
64	310	310	0	0
65	310	310	0	0
66	300	310	-10	-0,032258
67	300	300	0	0
68	300	300	0	0
69	300	300	0	0
70	300	300	0	0
71	300	300	0	0
72	300	300	0	0
73	300	300	0	0
74	300	300	0	0
75	300	300	0	0
76	300	300	0	0
77	300	300	0	0
78	300	300	0	0
79	300	300	0	0
80	300	300	0	0
81	300	300	0	0
82	300	300	0	0
83	300	300	0	0
84	300	300	0	0
85	300	300	0	0
86	300	300	0	0
87	300	300	0	0
88	300	300	0	0
89	300	300	0	0
90	300	300	0	0
91	300	300	0	0
92	300	300	0	0
93	300	300	0	0
94	300	300	0	0
95	300	300	0	0
96	255	300	-45	0
97	300	255	45	0,176471

98	300	300	0	0
99	300	300	0	0
100	300	300	0	0
101	300	300	0	0
102	300	300	0	0
103	300	300	0	0
104	300	300	0	0
105	300	300	0	0
106	300	300	0	0
107	300	300	0	0
108	300	300	0	0
109	300	300	0	0
110	300	300	0	0
111	300	300	0	0
112	300	300	0	0
113	300	300	0	0
114	300	300	0	0
115	300	300	0	0
116	300	300	0	0
117	300	300	0	0
118	300	300	0	0
119	300	300	0	0
120	300	300	0	0
121	300	300	0	0
122	310	300	10	0,033333

SHEET 13

THE EXPECTED RETURN OF INTER-PACIFIC BANK (INPC)

OBS	Pt	Pt-1	pt-pt-1	Ri
1	30	30	0	0
2	30	30	0	0
3	30	30	0	0
4	30	30	0	0
5	30	30	0	0
6	30	30	0	0
7	30	30	0	0
8	30	30	0	0
9	30	30	0	0
10	30	30	0	0
11	30	30	0	0
12	30	30	0	0
13	30	30	0	0
14	30	30	0	0
15	20	30	-10	-0,333333
16	20	20	0	0
17	20	20	0	0
18	20	20	0	0
19	20	20	0	0
20	20	20	0	0
21	20	20	0	0
22	20	20	0	0
23	25	20	5	0,25
24	25	25	0	0
25	25	25	0	0
26	25	25	0	0
27	25	25	0	0
28	25	25	0	0
29	25	25	0	0
30	25	25	0	0
31	25	25	0	0
32	25	25	0	0
33	25	25	0	0
34	25	25	0	0
35	25	25	0	0
36	25	25	0	0
37	25	25	0	0
38	15	25	-10	-0,4
39	15	15	0	0
40	20	15	5	0,333333
41	20	20	0	0
42	20	20	0	0
43	20	20	0	0
44	20	20	0	0
45	20	20	0	0
46	20	20	0	0
47	20	20	0	0

48	20	20	0	0
49	10	20	-10	-0,5
50	10	10	0	0
51	10	10	0	0
52	10	10	0	0
53	10	10	0	0
54	10	10	0	0
55	10	10	0	0
56	10	10	0	0
57	10	10	0	0
58	10	10	0	0
59	10	10	0	0
60	10	10	0	0
61	10	10	0	0
62	10	10	0	0
63	10	10	0	0
64	10	10	0	0
65	10	10	0	0
66	10	10	0	0
67	10	10	0	0
68	10	10	0	0
69	10	10	0	0
70	10	10	0	0
71	10	10	0	0
72	10	10	0	0
73	10	10	0	0
74	10	10	0	0
75	10	10	0	0
76	10	10	0	0
77	10	10	0	0
78	10	10	0	0
79	10	10	0	0
80	10	10	0	0
81	10	10	0	0
82	10	10	0	0
83	10	10	0	0
84	10	10	0	0
85	10	10	0	0
86	10	10	0	0
87	10	10	0	0
88	10	10	0	0
89	10	10	0	0
90	10	10	0	0
91	10	10	0	0
92	10	10	0	0
93	10	10	0	0
94	10	10	0	0
95	10	10	0	0
96	15	10	5	5
97	15	15	0	0

98	10	15	-5	-0,333333
9	15	10	5	0,5
100	15	15	0	0
101	15	15	0	0
102	10	15	-5	-0,333333
103	10	10	0	0
104	10	10	0	0
105	10	10	0	0
106	15	10	5	5
107	15	15	0	0
108	15	15	0	0
109	15	15	0	0
110	16	15	1	0,066667
111	16	16	0	0
112	16	16	0	0
113	16	16	0	0
114	16	16	0	0
115	16	16	0	0
116	16	16	0	0
117	16	16	0	0
118	16	16	0	0
119	16	16	0	0
120	10	16	-6	-0,375
121	15	10	5	5
122	10	15	-5	-0,333333

SHEET 14

THE EXPECTED RETURN OF LIPPO BANK (LLPBB)

OBS	Pt	Pt-l	Pt-Pt-1	Ri
1	65	65	0	0
2	60	65	-5	-0,076923
3	60	60	0	0
4	60	60	0	0
5	60	60	0	0
6	60	60	0	0
7	60	60	0	0
8	60	60	0	0
9	60	60	0	0
10	60	60	0	0
11	60	60	0	0
12	60	60	0	0
13	60	60	0	0
14	60	60	0	0
15	60	60	0	0
16	50	60	-10	-0,166667
17	50	50	0	0
18	50	50	0	0
19	50	50	0	0
20	50	50	0	0
21	45	50	-5	-0,1
22	45	45	0	0
23	50	46	5	0,111111
24	45	50	-5	-1
25	45	45	0	0
26	45	45	0	0
27	40	45	-50	-0,111111
28	40	40	0	0
29	40	40	0	0
30	50	40	10	0,25
31	50	50	0	0
32	50	50	0	0
33	55	50	5	0,1
34	55	55	0	0
35	55	65	0	0
36	50	55	-5	-0,090909
37	55	50	5	0,1
38	50	55	-5	-0,090909
39	55	50	5	0,1
40	55	55	0	0
41	50	55	-5	-0,090909
42	50	50	0	0
43	50	50	0	0
44	50	50	0	0
45	55	50	5	0
46	50	55	-5	-0,090909
47	50	50	1	0

48	45	50	-5	-0,1
49	50	45	5	0,111111
50	50	50	0	0
51	50	50	0	0
52	55	50	5	0,1
53	55	55	0	0
54	55	55	0	0
55	55	55	0	0
56	50	55	-5	-0,090909
57	55	50	5	0,1
58	50	55	-5	-0,090909
59	55	50	5	0,1
60	55	55	0	0
61	55	55	0	0
62	50	55	-5	-0,090909
63	50	50	0	0
64	50	50	0	0
65	50	50	0	0
66	50	50	0	0
67	50	50	0	0
68	50	50	0	0
69	55	50	5	0,1
70	50	55	-5	-0,090909
71	50	50	0	0
72	50	50	0	0
73	50	50	0	0
74	50	50	0	0
75	40	50	-10	-0,2
76	45	40	5	0,125
77	45	45	0	0
78	45	45	0	0
79	45	45	0	0
80	45	45	0	0
81	45	45	0	0
82	45	45	0	0
83	45	45	0	0
84	45	45	0	0
85	45	45	0	0
86	45	45	0	0
87	45	45	0	0
88	45	45	0	0
89	45	45	0	0
90	45	45	0	0
91	45	45	0	0
92	45	45	0	0
93	45	45	0	0
94	40	45	-5	-0,111111
95	40	40	0	0
96	40	40	0	0
97	40	40	0	0

98	35	40	-5	-0,125
99	35	35	0	0
100	30	35	-5	-0,142857
101	30	30	0	0
102	30	30	0	0
103	30	30	0	0
104	35	30	5	0,166667
105	35	35	0	0
106	35	35	0	0
107	35	35	0	0
108	35	35	0	0
109	35	35	0	0
110	31	35	-4	-0,114286
111	31	31	0	0
112	31	31	0	0
113	280	31	249	8,032258
114	270	280	-10	-0,035714
115	265	270	-5	-0,018519
116	265	265	0	0
117	265	265	0	0
118	260	265	-5	-0,018868
119	265	260	5	0,019231
120	265	265	0	0
121	265	265	0	0
122	260	265	-5	-0,018868

SHEET 15

THE EXPECTED RETURN OF BANK MEGA (MEGA)

OBS	Pt	Pt-l	Pt-Pt-1	Ri
1	1025	1025	0	0
2	1025	1025	0	0
3	1025	1025	0	0
4	1025	1025	0	0
5	1025	1025	0	0
6	1025	1025	0	0
7	1025	1025	0	0
8	1025	1025	0	0
9	1025	1025	0	0
10	1025	1025	0	0
11	1025	1025	0	0
12	975	1025	-50	-0,04878
13	1050	975	75	0,076923
14	1050	1050	0	0
15	1050	1050	0	0
16	1050	1050	0	0
17	1025	1050	-25	-0,02381
18	1050	1025	25	0,02439
19	1050	1050	0	1
20	1050	1050	0	0
21	1050	1050	0	0
22	1050	1050	0	0
23	1050	1050	0	0
24	1050	1050	0	0
25	1050	1050	0	0
26	1050	1050	0	0
27	1050	1050	0	0
28	1050	1050	0	0
29	1050	1050	0	0
30	1050	1050	0	0
31	1050	1050	0	0
32	1050	1050	0	0
33	1050	1050	0	0
34	1060	1050	0	0
35	1050	1050	0	0
36	1050	1050	0	0
37	1050	1050	0	0
38	1050	1050	0	0
39	1050	1050	0	0
40	1050	1050	0	0
41	1050	1050	0	0
42	1050	1050	0	0
43	1.050	1050	0	0
44	1050	1050	0	0
45	1050	1050	0	0
46	1050	1050	0	0
47	1050	1050	0	0

48	1050	1050	0	0
49	1050	1050	0	0
50	1050	1050	0	0
51	1050	1050	0	0
52	1050	1050	0	0
53	1050	1050	0	0
54	1050	1050	0	0
55	1050	1050	0	0
56	1050	1050	0	0
57	1050	1050	0	0
58	1050	1050	0	0
59	1050	1050	0	0
60	1050	1050	0	0
61	1050	1050	0	0
62	1050	1050	0	0
63	1050	1050	0	0
64	1050	1050	0	0
65	1050	1050	0	0
66	1050	1050	0	0
67	1050	1050	0	0
68	1050	1050	0	0
69	1050	1050	0	0
70	1050	1050	0	0
71	1050	1050	0	0
72	1050	1050	0	0
73	1050	1050	0	0
74	1050	1050	0	0
75	1025	1050	:2-5	-0,02381
76	1050	1025	25	0,02439
77	1050	1050	0	0
78	1050	1050	0	0
79	1050	1050	0	0
80	1050	1050	0	0
81	1050	1050	0	0
82	1050	1050	0	0
83	1050	1050	0	0
84	1050	1050	0	0
85	1050	1050	0	0
86	1050	1050	0	0
87	1050	1050	0	0
88	1050	1050	0	0
89	1050	1050	0	0
90	1050	1050	0	0
91	1025	1050	-25	-0,02381
92	1025	1025	0	0
93	1025	1025	0	0
94	1025	1025	0	0
95	1025	1025	0	0
96	1050	1025	25	0,02439
97	1050	1050	0	0

98	1050	1050	0	0
99	1050	1050	0	0
100	1050	1050	0	0
101	1050	1050	0	0
102	1050	1050	0	0
103	1050	1050	0	0
104	1050	1050	0	0
105	1050	1050	0	0
106	1050	1050	0	0
107	1050	1050	0	0
108	1025	1050	-25	-0,02381
109	1025	1025	0	0
110	1025	1025	0	0
111	1050	1025	25	0,02439
112	1050	1050	0	0
113	1050	1050	0	0
114	1050	1050	0	0
115	1050	1050	0	0
116	1025	1050	-25	-0,02381
117	1025	1025	0	0
118	1025	1025	0	0
119	1025	1025	0	0
120	1025	1025	0	0
121	1025	1025	0	0
122	1000	1025	-25	-0,02439

Lampiran 5

MARKET EXPECTED RETUN (RM)

OBS	Yt	Yt-1	Yt-Yt-1	Rm
1	492.266	505.009	-12743	-0,025233
2	483.780	492.266	-8486	-0,017239
3	478.534	483.780	-5246	-0,010844
4	488.724	478.534	10190	0,021294
5	492.780	488.724	4056	0,008299
6	484.615	492.780	-8165	-0,016569
7	480.309	484.615	-4306	-0,008885
8	477.375	480.309	-2934	-0,006109
9	470.819	477.375	-6556	-0,013733
10	479.613	470.819	8794	0,018678
11	480.902	479.613	1289	0,002688
12	481.767	480.902	865	0,001799
13	479.377	481.767	-2390	-0,004961
14	488.220	479.377	8843	0,018447
15	484.850	488.220	-3370	-0,006903
16	475.274	484.850	-9576	-0,01975
17	477.081	475.274	1807	0,003802
18	460.028	477.081	-17053	-0,035744
19	453.155	460.028	-6873	-0,01494
20	441.875	453.155	-11280	-0,024892
21	455.086	441.875	13211	0,029898
22	462.819	455.086	7733	0,016992
23	463.666	462.819	850	0,001837
24	461.283	463.669	-2386	-0,005146
25	456.315	461.283	-4968	-0,01077
26	449.873	456.315	-62	-0,014117
27	440.932	449.873	-8941	-0,019874
28	447.061	440.932	6129	0,00139
29	446.465	447.061	-596	-0,001333
30	450.236	446.465	3771	0,008446
31	448.518	450.236	-1718	-0,003816
32	450.971	448.518	2453	0,005469
33	447.680	450.971	-3291	-0,007298
34	448.733	447.68	1053	0,002352
35	450.985	448.733	2252	0,005019
36	451.449	450.985	464	0,001029
37	456.751	451.449	5302	0,011744
38	457.224	456.751	473	0,001036
39	454.345	457.224	-2879	-0,006297
40	458.271	454.345	3926	0,008641
41	456.409	458.271	-1862	-0,004063
42	452.064	456.409	-4345	0,00952
43	442.969	452.064	-9095	-0,020119
44	438.924	442.969	-4045	-0,009132
45	443.674	438.924	4750	-0,010822
46	439.989	441.674	-3685	-0,008306
47	429.988	439.989	-10001	-0,02273
48	420.442	430	-9546	-0,022201

99	49	427.119	420.442	6677	0,015881
100	50	427.800	427.119	681	0,001594
101	51	430.271	427.800	2471	0,005776
102	52	429.336	430.271	-935	0,002173
103	53	430.121	429.336	785	0,001828
104	54	428.183	430.121	-1938	-0,004506
105	55	421.003	428.183	-7180	-0,016769
106	56	420.217	421.003	-786	-0,001867
107	57	427.183	420.217	6966	0,016577
108	58	419.121	427.183	-8062	-0,018872
109	59	408.696	419.121	-10425	-0,024873
110	60	408.799	408.696	103	0,000252
111	61	410.772	408.799	1973	0,004826
112	62	408.304	410.772	-2468	-0,006008
113	63	408.647	408.304	343	0,00084
114	64	411.941	408.647	3294	0,008061
115	65	412.973	411.941	1032	0,002505
116	66	419.307	412.973	6334	0,015338
117	67	407.518	419.307	-11789	-0,028115
118	68	409.502	407.518	1984	0,004868
119	69	408.431	409.502	-1071	-0,002615
120	70	401.843	408.431	-6588	-0,01613
121	71	402.052	401.843	209	0,00052
122	72	391.837	402.052	-10215	-0,025407
	73	384.487	391.837	-7350	-0,018758
	74	376.466	384.487	-8021	-0,020862
	75	337.475	376.466	-38991	-0,103571
	76	342.204	337.475	4729	0,014013
	77	357.377	342.204	15173	0,044339
	78	355.105	357.377	-2272	0,006357
	79	360.905	355.105	5800	0,016333
	80	361.869	360.905	964	0,002671
	81	353.814	361.869	-8055	-0,022259
	82	354.851	353.814	1037	0,002931
	83	353.188	354.851	-1663	-0,004686
	84	353.654	353.188	466	0,001319
	85	361.680	353.654	8026	0,022694
	86	361.919	361.680	239	0,000661
	87	361.119	361.919	-800	-0,000221
	88	369.044	361.119	7925	0,021946
	89	893.710	369.044	1956	0,0053
	90	903.840	371.000	13000	0,003504
	91	375.000	384.000	-9000	-0,023438
	92	923.690	375.000	-6000	-0,00016
	93	933.690	369.000	0	0
	94	943.660	369.000	-3000	-0,00813
	95	953.630	366.000	-3000	-0,008197
	96	371.000	363.000	8000	0,022039
	97	367.000	371.000	-4000	-0,010782
	98	371.000	367.000	4000	0,010899

99	374.000	371.000	3000	0,008086
100	368.000	374.000	-6000	-0,016043
101	369.000	368.000	1000	0,002717
102	372.000	369.000	3000	0,00813
103	373.000	372.000	1000	0,002688
104	381.000	373.000	8000	0,021448
105	382.000	381.000	1000	0,002625
106	382.000	382.000	0	0
107	383.000	382.000	1000	0,002618
108	390.000	383.000	7000	0,018277
109	390.000	390.000	0	0
110	389.270	390.000	-730	-0,001872
111	397.738	389.270	8468	0,021754
112	397.083	397.738	-655	-0,001647
113	391.742	397.083	-5341	-0,013451
114	393.859	391.742	2117	0,005404
115	391.222	393.859	-2637	-0,006695
116	395.296	391.222	4074	0,010414
117	402.394	395.296	7098	0,017956
118	406.392	402.394	3998	0,009936
119	420.326	406.392	13934	0,034287
120	425.120	420.326	4794	0,011405
121	425.606	425.120	4	0,001143
122	424.945	425.606	-661	-0,001553