

**TUNGGAL PADA SEKTOR PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK  
INDONESIA**



Oleh :

**YONNI HUDHA PRATAMA**

**NPM : 12.1.02.05656**

**Program Studi: Manajemen**

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA (STIESIA)**

**SURABAYA**

**2016**

**ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MODEL INDEKS  
TUNGGAL PADA SEKTOR PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK  
INDONESIA**

**Skripsi Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat**

**Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**

**Program Studi: Manajemen**

**Konsentrasi: Manajemen Keuangan**



**Oleh:**

**YONNI HUDHA PRATAMA**

**NPM: 12.1.02.05656**

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA**

**STIESIA SURABAYA**

**2016**

**ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MODEL  
INDEKS TUNGGAL PADA SEKTOR PERTAMBANGAN  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

**Dipersiapkan dan disusun oleh :**

**YONNI HUDHA PRATAMA  
NPM : 12.1.02.05656**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 17 September 2016**

**Susunan Tim Penguji :**

**Ketua : Prof. Dr. Budiyanto, M.S.**

**Anggota : 1. Dr. Heru Suprihadi, M.S., C.P.M.  
2. Dra. Siti Rokhmi Fuadati, M.Si.**

**Dinyatakan Memenuhi Syarat dan Diterima  
Oleh :**

**Dosen Pembimbing**



**Prof. Dr. Budiyanto, M.S.**

**Ketua Program Studi Manajemen**



**Dr. Triyonowati, M.Si.**

**Ketua STIESIA**



**Dr. Akhmad Rinduwan, S.E., M.S.A., Ak., CA.**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : YONNI HUDHA PRATAMA

N.P.M : 12.1.02.05656

menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MODEL INDEKS TUNGGAL  
PADA SEKTOR PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA

dan diajukan untuk diuji pada tanggal 17 September 2016, adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak dapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya batal saya terima.

Surabaya, 17 September 2016

Yang membuat pernyataan,



Yonni Hudha Pratama

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. MAHASISWA

Nama : YONNI HUDHA PRATAMA  
NPM : 12.1.02.05656  
Program Studi : Manajemen  
Tempat/Tanggal Lahir : Surabaya, 22 Juni 1994  
Agama : Islam  
Jumlah Saudara/Anak-ke : 2 (dua) / 1 (satu)  
Alamat Rumah : Jl. Mutiara 7 no 18 KBD (GRESIK)  
Status : Belum Menikah

### B. ORANG TUA

Nama : HUSNI  
Alamat Rumah/Telepon : Jl. Mutiara 7 no 18 KBD (GRESIK)  
Alamat Kantor/Telepon :-  
Pekerjaan/Jabatan : Freelance Notaris

### C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tamat SD di SDN Petiken III Gresik tahun 2006
2. Tamat SLTP di SMPN 40 Surabaya tahun 2009
3. Tamat SLTA di SMAN 13 Surabaya tahun 2012
4. Pendidikan Tinggi (PT)

Nama PT	Tempat	Semester	Tahun	Keterangan
STIESIA	Surabaya	I-VIII	2012-2016	-

Dibuat dengan sebenarnya

Yonni Hudha Pratama

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MODEL INDEKS TUNGGAL PADA SEKTOR PERTAMBANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA”. skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya.

Keberhasilan serta terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, bimbingan dan saran dari semua pihak. Oleh karena itu dengan kerendahan hati dan tulus ikhlas dalam kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Akhmad Riduwan, S.E, M.S.A.,AK., CA. selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya.
2. Ibu Dr. Triyonowati, M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIESIA) Surabaya.
3. Bapak Prof. Dr. Budiyanto, M.S.selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan pengarahan, ide, serta bimbingan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dra. Siti Rokhmi Fuadati, M.Si. selaku Dosen Wali yang telah memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi.

5. Pihak manajemen dan pengelola Bursa Efek Indonesia Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya yang telah memberikan bantuan dan kerja sama yang baik dalam proses penelitian.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staff Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya.
7. Buat Ibu dan Ayah saya tercinta, serta adik tersayang yang tak henti-hentinya memberikan dukungan support moril dan do'a bagi saya selama mengerjakan skripsi ini hingga terselesaikan.
8. Buat seluruh teman seperjuangan terutama kelas SM-6 angkatan 2012 atas kebersamaan dan solidaritasnya selama menimba ilmu dan menghabiskan banyak waktu di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya .
9. Buat semua saudara dan sahabatku, yang telah mendukung, mendoakan dan membantu serta menjadi tempat curahan hati saya selama proses pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini tidaklah luput dari kesalahan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima segala kritik dan saran yang membangun dan bermanfaat bagi semua pihak dikemudian hari. Akhir kata, atas perhatian dan kerja sama semua pihak, penulis sampaikan terima kasih.

Surabaya, Agustus 2016

Yonni Hudha Pratama

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR SKRIPSI .....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM SKRIPSI .....	ii
HALAMAN JUDUL SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
<b>BAB 1 : PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
<b>BAB 2 : TINJAUAN TEORETIS DAN PERUMUSAN .....</b>	<b>HIPOTESIS</b>
<b>IS .....</b>	<b>9</b>
2.1 Tinjauan Teoretis .....	9
2.1.1 Investasi .....	9
1. Pengertian Investasi .....	9
2. Tujuan Investasi .....	9
3. Jenis Investasi .....	10
4. Tipe Investasi Keuangan.....	11
5. Proses Investasi.....	12
6. Bentuk Investasi.....	14
7. <i>Return</i> Investasi .....	14
8. Macam <i>Return</i> Investasi .....	15
2.1.2 Pasar Modal .....	15
1. Pengertian Pasar Modal .....	15
2. Manfaat Pasar Modal .....	16
3. Fungsi Pasar Modal .....	17
4. Lembaga Pendukung Pasar Modal .....	18
2.1.3 Saham .....	21
1. Pengertian Saham.....	21
2. Jenis Saham.....	22
3. Keuntungan Investasi dalam Bentuk .....	
Saham .....	24



4. Kerugian Investasi dalam Bentuk .....	
Saham .....	24
5. Nilai Saham.....	25
2.1.4 Portofolio .....	26
1. Pengertian Portofolio .....	26
2. <i>Return</i> Portofolio .....	26
3. Risiko Portofolio.....	28
4. Pandangan Investor Terhadap Risiko .....	29
5. Pembentukan Portofolio yang Efisien .....	30
6. Pembentukan Portofolio yang Optimal .....	32
7. Diversifikasi .....	34
2.1.5 Model Indeks Tunggal.....	35
1. Asumsi-Asumsi dalam Model Indeks .....	
Tunggal .....	40
2. Beta .....	40
2.1.6 Penelitian Terdahulu .....	42
2.2 Rerangka Pemikiran .....	45
<b>BAB 3 : METODA PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
3.1 Jenis Peneliti dan Gambar dari Populasi .....	
(Objek) Penelitian .....	46
3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	46
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	47
3.3.1 Jenis Data.....	47
3.3.2 Sumber Data .....	48
3.3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	48
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	48
3.4.1 Model Indeks Tunggal .....	48
3.4.2 Portofolio Optimal.....	50
3.5 Teknik Analisis Data .....	51
3.5.1 Langkah-Langkah Perhitungan .....	
Model Indeks Tunggal .....	51
3.5.2 Menentukan Portofolio Optimal .....	56
<b>BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>58</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	58
4.1.1 Data Penelitian .....	58
1. Profil Perusahaan Batubara .....	
Yang Dijadikan Sampel.....	58
a. PT Bayan Resources Tbk .....	58
b. PT Golden Energy Minus Tbk.....	59
c. PT Harum Energy Tbk .....	60
d. PT Indo Tambang Megah Tbk.....	62
e. PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk..	63
f. PT Resource Alam Indonesia Tbk.....	65

2. Harga Saham Tahunan.....	66
3. Pembagian Deviden Tahunan.....	67
4. IHSG Tahunan.....	68
5. Suku Bunga SBI Tahunan.....	68
4.1.2 Aplikasi Model Indeks Tunggal untuk.....	
Menentukan Portofolio Optimal .....	69
1. Menghitung Tingkat Keuntungan Pasar ....	69
2. Menghitung <i>Return</i> Saham Individu .....	71
3. Menghitung Koefisien Beta dan Alpha .....	72
4. Menghitung <i>Return</i> Ekspektasi .....	75
5. Menghitung Tingkat Risiko Pasar .....	77
6. Menghitung Variansi dan Kesalahan Residu .....	78
7. Menghitung Keuntungan Aktiva Bebas Risiko.....	81
8. Menghitung <i>Excess Return to Beta</i> .....	82
9. Menghitung <i>Cut Off Point</i> .....	84
10. Menentukan Kombinasi Portofolio Saham Optimal .....	88
11. Menentukan Proporsi Dana Investasi .....	89
12. Menghitung Beta Portofolio dan Alpha Portofolio .....	90
13. Menghitung <i>Return</i> Ekspektasi Portofolio ..	92
14. Menghitung Tingkat Risiko Portofolio.....	94
15. Menghitung Portofolio Optimal .....	97
4.2 Pembahasan .....	100
4.2.1 Harga Saham Tahunan, deviden, IHSG, dan SBI .....	100
4.2.2 Portofolio Saham Optimal .....	101
<b>BAB 5 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>106</b>
5.1 Kesimpulan .....	106
5.2 Saran .....	106
JADWAL PENELITIAN .....	108
DAFTAR PUSTAKA .....	109
LAMPIRAN .....	110

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Harga Saham Tahunan Periode 2011-2015.....	66
2. Pembagian Dividen Periode 2011-2015 .....	67
3. Indeks Harga Saham Gabungan Periode 2011-2015 .....	68
4. Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia periode 2011-2015.....	69
5. Hasil Perhitungan Tingkat dan Rata-Rata Keuntungan Pasar..... Periode 2011-2015 .....	70
6. Hasil Perhitungan <i>Return</i> Saham Individu Periode 2011-2015 .....	71
7. Hasil Perhitungan Alpha dan Beta Masing-Masing Saham.....	73
8. Hasil Perhitungan <i>Return</i> Ekspektasi Masing-Masing Saham .....	76
9. Hasil Perhitungan Varian Keuntungan Pasar..... Masing-Masing Saham .....	77
10. Hasil Perhitungan $e_i$ Masing-Masing Saham.....	79
11. Hasil Perhitungan Varian Kesalahan Residu..... Masing-Masing Saham .....	79
12. Hasil Perhitungan <i>Return</i> Bebas Risiko Periode 2011-2015 .....	82
13. Hasil Perhitungan <i>Excess Return To Beta</i> .....	83
14. Hasil Perhitungan $A_i$ dan $B_i$ .....	85
15. Hasil Perhitungan $A_j$ dan $B_j$ .....	86
16. Hasil Perhitungan $C_i$ .....	87
17. Saham Kandidat dan Non Kandidat Portofolio.....	88
18. Beta dan Alpha Gabungan Kandidat Portofolio.....	90
19. Beta dan Alpha Porofolio KKGI-BYAN .....	91
20. <i>Return</i> Ekspektasi Portofolio Dengan Proporsi Berbeda .....	93
21. Tingkat Risiko Portofolio Dengan Proporsi Berbeda .....	96
22. <i>Return</i> Ekspektasi dan Tingkat Risikokandidat Portofolio.....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Risiko Total, Risiko yang Dapat Di-diversifikasikan..... Dan yang Tidak Dapat Di-diversifikasikan .....	29
2. Portofolio-Portofolio Efisien.....	31
3. Rerangka Pemikiran .....	45
4. Tingkat Keuntungan dan Risiko Portofolio KKGI-BYAN.....	99



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara .....	
Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015.....	110
2. Daftar Enam Perusahaan Yang Memiliki <i>Market Capitalization</i> ..	
Tertinggi Tahun 2015 Yang Di Gunakan Menjadi Sampel .....	111
3. Hasil Perhitungan Software Microsoft Excel Rmt dan Erm.....	112
4. Hasil Perhitungan Software Microsoft Excel Rit .....	113
5. Hasil Perhitungan Software Microsoft Excel Alpha, Beta, .....	
$E(R_i)$ , $\sigma_m^2$ , $e_i$ , $\sigma_{e_i}^2$ , $\sigma_i$ dan $ERB$ .....	114
6. Hasil Perhitungan Software Microsoft Excel RBR .....	115
7. Hasil Perhitungan Software Microsoft Excel $A_i$ , $B_i$ , dan $C_i$ .....	116
8. Saham Kandidat dan Non Kandidat Portofolio .....	117
9. Hasil Perhitungan Software Microsoft Excel $\alpha_p$ , $\beta_p$ , dan $E(R_p)$ .....	118
10. Hasil Perhitungan Software Microsoft Excel $\sigma_p$ .....	119