

**ANALISIS RISIKO INVESTASI TERHADAP RETURN
SAHAM PADA SUB SEKTOR MAKANAN DAN
MINUMAN DI BURSA EFEK INDONESIA**

SKRIPSI

OLEH:

ANAS TESSYA BR SITEPU

NPM : 16.832.0135



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 9/23/20

Access From (repository.uma.ac.id)

Judul Skripsi : ANALISIS RISIKO INVESTASI TERHADAP RETURN SAHAM PADA SUB SEKTOR MAKANAN DAN MINUMAN DI BURSA EFEK INDONESIA
Nama : ANAS TESYA BR SITEPU
NPM : 16.832.0135
Program Studi : MANAJEMEN
Fakultas : Ekonomi & Bisnis

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Ihsan Effendi, SE, M.Si

Pembimbing II

Eka Dewi Setia Tarigan SE, M.Si

Mengetahui

Dekan

Dr. Ihsan Effendi, SE, M.Si

Ketua Program Studi

Wan Rizca Amelia, SE, M.Si

Tanggal/ Bulan/ Tahun Lulus :

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sajarna merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip hasil karya dari orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulis ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 14 Mei 2020



ANAS TESYA BR SITEPU

NPM : 16.832.0135



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANAS TESYA BR SITEPU

NPM : 16.832.0135

Program Studi : MANAJEMEN

Fakultas : EKONOMI DAN BISNIS

Jenis karya : SKRIPSI

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : ANALISIS RISIKO INVESTASI TERHADAP RETURN SAHAM PADA SUB SEKTOR MAKANAN DAN MINUMAN DI BURSA EFEK INDONESIA


beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : MEDAN

Pada tanggal : 20/07/2020

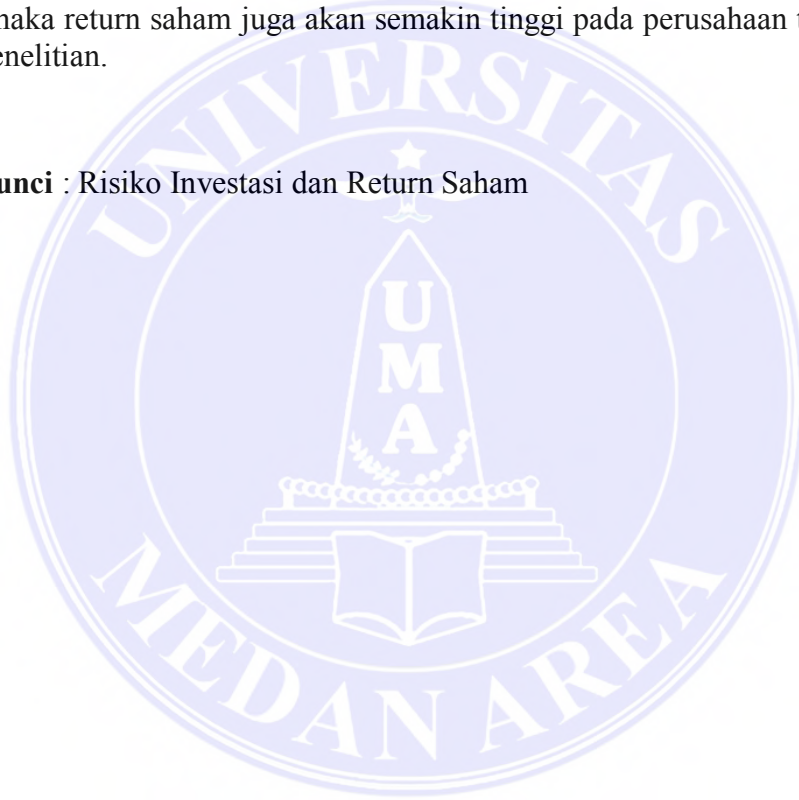
Yang menyatakan


(ANAS TESYA BR SITEPU)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Analisis Risiko Investasi terhadap Return Saham pada Sub Sektor Makanan dan Minuman Di Bursa Efek Indonesia. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan judgment sampling pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis regresi sederhana dengan Teknik IBM SPSS versi 21.0. Hasil pengujian hipotesis menyatakan bahwa Risiko Investasi/Pasar berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return Saham pada Perusahaan makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia. Hal ini dapat dijelaskan bahwa jika risiko investasi semakin tinggi, maka return saham juga akan semakin tinggi pada perusahaan tersebut selama tahun penelitian.

Kata Kunci : Risiko Investasi dan Return Saham



ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the Investment Risk Analysis of Stock Returns in the Food and Beverage Sub Sector in the Indonesia Stock Exchange. This type of research is quantitative descriptive. The data source used in this study is secondary data. Data collection techniques using judgment sampling in food and beverage sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). The data analysis technique used in the study is simple regression analysis with IBM SPSS version 21.0. Hypothesis testing results state that Investment / Market Risk has a positive and significant effect on Stock Returns on food and beverage companies on the Indonesia Stock Exchange. This can be explained that if the investment risk is higher, then stock returns will also be higher in the company during the research year.

Keywords: Investment Risk and Stock Return



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Warahmatullahi Wabarakatuh. Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Shalawat dan juga salam dipersembahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW telah membawa kita dari jaman jahiliyyah ke jaman berilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Skripsi ini menjadi salah satu persyaratan bagi setiap mahasiswa yang ingin menyelesaikan studinya di Universitas Medan Area. Sehubungan dengan itu, disusun skripsi ini yang berjudul: **“Analisis Risiko Investasi terhadap Return Saham pada Sub Sektor Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia”**.

Terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Emg, M.Sc. Selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr.Ihsan Effendi.Msi, selaku Dekan Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Medan Area sekaligus Dosen Pembimbing I peneliti.
3. Ibu Wan Risca Amelia, SE, MSi selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Medan Area.
4. Ibu Eka Dewi Setia Tarigan, SE. M.Si selaku Dosen Pembimbing II
5. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.
6. Mama tercinta Nurmiati Ginting dan Alm. Papa Edy Syamsuradi, yang telah selalu mengisi hari peneliti sehingga peneliti terdorong untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu

7. Abang Arief Riko dan seluruh keluarga Ginting dan Sitepu
8. Teman seperjuangan skripsi Endang, Ayu Indah, Nur Wulan, dan Fitriyani yang telah bersama-sama menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu
9. Heru Salim, Ayu Sri Ulina, dan Evita Yoana yang telah memberikan *support* kepada peneliti sampai dengan saat ini

Terima kasih atas segala doa dan perhatiannya. Penulis menyadari bahwa tugas skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan Pendidikan maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, 28 Januari 2020

ANAS TESYA BR SITEPU

16.832.0135

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNTARAAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Teori-teori	5
2.1.1. Return Saham.....	5
2.1.2. Risiko Investasi.....	7
2.2. Penelitian Terdahulu	11
2.3. Kerangka Konseptual Pemikiran	13
2.4. Hipotesis	13
BAB III : METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2. Teknik Pengambilan Sampel	15
3.3. Jenis dan Sumber Data.....	15
3.3.1 Jenis Data	15
3.3.2 Sumber Data.....	16

3.4.	Definisi Operasional Variabel.....	16
3.5.	Teknik Analisis Data.....	17
3.5.1	Analisis Statistik Deskriptif	17
3.5.2	Uji Asumsi Klasik.....	17
3.5.4	Uji Hipotesis	18

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Gambran Umum.....	21
4.1.1	Bursa Efek Indonesia	21
4.1.2	Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF).....	22
4.1.3	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP)	23
4.1.4	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA).....	25
4.2.	Hasil Penelitian	26
4.2.1	Analisis Statistik Deskriptif	26
4.2.2	Uji Asumsi Klasik.....	27
4.2.3	Uji Hipotesis	30
4.3.	Pembahasan.....	33

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

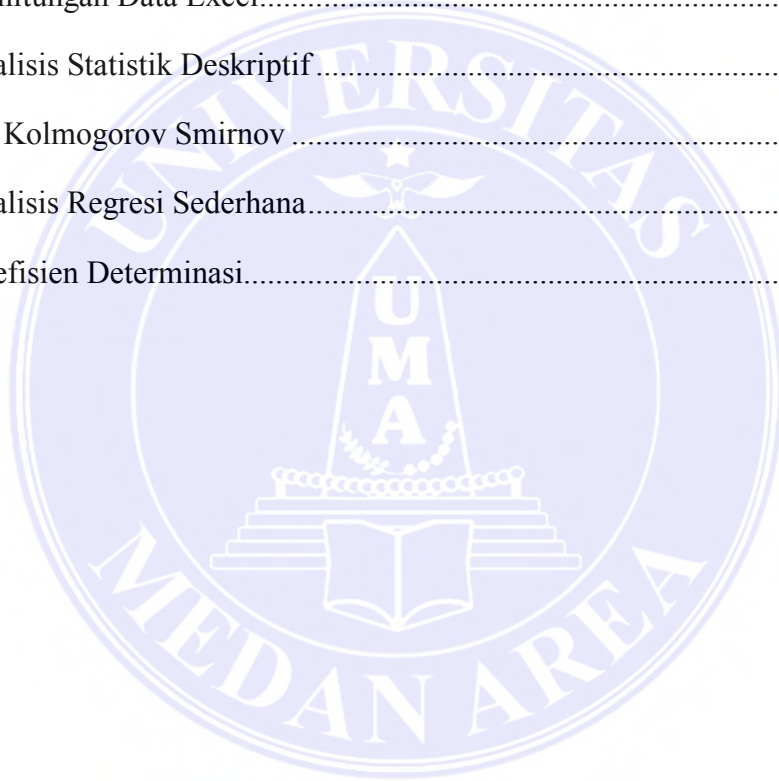
5.1.	Kesimpulan	35
5.2.	Saran	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1 Harga Saham PT. Tiga Pilar Food Tbk.....	2
2 Review Penelitian Terdahulu.....	11
3 Rencana Waktu Penelitian.....	14
4 Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di LQ45.....	16
5 Definisi Operasional Variabel.....	17
6 Perhitungan Data Excel.....	26
7 Analisis Statistik Deskriptif.....	27
8 Uji Kolmogorov Smirnov.....	28
9 Analisis Regresi Sederhana.....	31
10 Koefisien Determinasi.....	33



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1 Kerangka Konsep Penelitian.....	13
2 Grafik Histogram	29
3 Normal P Plot.....	29
4 Scatterplot	30



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan investor berinvestasi adalah untuk mendapatkan return. Tanpa adanya tingkat keuntungan yang dinikmati dari suatu investasi, tentunya investor tidak akan melakukan investasi. Jadi semua investasi mempunyai tujuan utama mendapatkan return (Ang, 1997 dalam V Wulandari, 2013)

Dengan semakin meningkatnya dividen yang diterima oleh para pemegang saham akan menjadi daya tarik tersendiri untuk tetap menanamkan sahamnya dan para calon investor untuk menanamkan sahamnya ke dalam perusahaan tersebut. Hal ini akan mendorong peningkatan harga saham yang pada akhirnya akan meningkatkan return saham yang akan diterima para investor.

Dalam kenyataannya hampir semua investasi mengandung unsur ketidakpastian atau risiko. Investor tidak mengetahui secara pasti hasil yang akan diperoleh dari investasinya. Yang dapat dilakukan oleh para investor adalah memperkirakan berapa keuntungan (*return*) yang diharapkan dari investasi dan seberapa jauh hasil yang sebenarnya akan menyimpang dari hasil yang diharapkan. Pilihan investasi tidak dapat hanya mempertimbangkan return yang diharapkan tetapi juga tingkat risiko yang akan dihadapi.

Risiko Investasi adalah besar kecilnya akibat dari berinvestasi. Hubungannya adalah semakin besar kemungkinan investasi kita mendapatkan hasil yang rendah atau rugi, dapat dikatakan investasi kita berisiko.

Risiko sistematis adalah risiko yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio dapat diukur dengan beta. Beta saham individual menunjukkan seberapa besar dan seberapa kecil tingkat perubahan return pasar terhadap return yang diberikan oleh perusahaan. Semakin tinggi risiko sistematis atau beta, maka akan berpengaruh terhadap return saham. Teori pasar modal menekankan hubungan antara risiko dan tingkat pengembalian investasi (return saham). Hubungan risiko pasar dan tingkat pengembalian (return) ini bersifat linier dan searah. Artinya semakin besar risiko maka semakin besar pula return.

Tabel 1 Harga Saham Perusahaan Penelitian

No	Nama Emiten	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	Naik/ Turun	Indofood Sukses Makmur Tbk	Naik/ Turun
1	2014	6,550	0	6,750	0
2	2015	6,738	188	5,175	(1,575)
3	2016	8,575	1,837	7,925	2,750
4	2017	8,900	325	7,625	(300)
5	2018	10,450	1,550	7,450	(175)

Sumber: id.investing.com (Data diolah dengan excel)

Terlihat pada tabel di atas bahwa sejak 2014 hingga 2018, harga saham PT Indofood CBP Sukses Makmur terus mengalami kenaikan, lain halnya dengan Induk perusahaannya yaitu Indofood Sukses Makmur Tbk yang mengalami fluktuasi dalam perjalanan harga sahamnya, namun secara keseluruhan sejak 2014 ke 2018 harga saham naik dari 6,750 ke 7,450.

Data perdagangan Bursa Efek Indonesia (BEI), pukul 11.04 WIB Senin (14/10/2019), mencatat saham INDF naik 0,98% di level Rp 7.725/saham dengan penguatan dalam 6 bulan terakhir sebesar 23%. Adapun *year to date* saham INDF menguat hanya 4% dengan kapitalisasi pasar INDF sebesar

Rp67,83 triliun. Pihak asing hari ini masuk Rp 5,31 miliar dan 6 bulan terakhir asing memborong Rp 318 miliar di semua pasar.

Di sisi lain, saham anak usahanya yakni ICBP juga naik tipis 0,22% pada perdagangan, dimana cenderung stagnan di level Rp 11.650/saham. Dalam 6 bulan terakhir saham ICBP naik 26% dan *year to date* saham ICBP naik 11,48% dengan kapitalisasi pasar Rp 136 triliun. Pihak asing hari ini masuk ke saham ICBP sebesar Rp 3,28 miliar di pasar reguler dan 6 bulan terakhir asing belanja (*net buy*) Rp 289 miliar juga di pasar reguler. Akhir September 2019, satu sentimen bagi saham Grup Salim ialah berakhirnya kontrak Pepsi dengan PT Anugerah Indofood Barokah Makmur (AIBM), anak usaha ICBP. Berakhirnya kontrak tersebut mengakibatkan berkurangnya total pendapatan ICBP meskipun harga saham naik.

Sumber: <https://www.cnbcindonesia.com/market/20191014110124-17-106722/saham-indf-icbp-melesat-saatnya-tambah-atau-profit-taking>

Keadaan kedua perusahaan Indofood ini memperlihatkan bahwa investor harus mempertimbangkan keadaan saham mereka dengan menarik sahamnya kembali atau menambah tanam sahamnya terhadap kedua perusahaan makanan dan minuman terlikuid di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan Latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengambil judul **“Analisis Risiko Investasi Terhadap Return Saham Pada Sub Sektor Makanan Dan Minuman Di Bursa Efek Indonesia”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka didapat rumusan masalah, yaitu
Bagaimana pengaruh Risiko Investasi terhadap Return Saham pada Sub
Sektor Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk melihat pengaruh analisis risiko
investasi terhadap return saham pada Sub Sektor Makanan dan Minuman di
Bursa Efek Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian pada penelitian ini ialah:

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan bagi peneliti dan pemahaman serta penerapan
teori-teori yang berhubungan dengan Risiko investasi dan return saham
yang diperoleh selama perkuliahan.

2. Bagi Perusahaan

Memeberikan sumbangan pemikiran kepada pihak manajemen perusahaan
dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan return saham, dan
risiko investasi sehingga diharapkan dapat berguna bagi perusahaan untuk
masa yang akan datang.

3. Bagi Pihak–pihak lain

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat yang
membaca terutama untuk menambah pengetahuan sehingga penelitian ini
dapat menjadi referensi dan bahan masukan pada penelitian yang akan
dating.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori-teori

2.1.1. Return Saham

1. Pengertian Return Saham

Menurut Jogiyanto (2009: 199), return merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Menurut Samsul (2006: 291), return adalah pendapatan yang dinyatakan dalam persentase dari modal awal investasi. Pendapatan investasi dalam saham ini merupakan keuntungan yang diperoleh dari jual beli saham, dimana jika untung disebut capital gain dan jika rugi disebut capital loss. Menurut Brigham dan Houston (2006: 215), return atau tingkat pengembalian adalah selisih antara jumlah yang diterima dan jumlah yang diinvestasikan, dibagi dengan jumlah yang diinvestasikan.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa return saham merupakan tingkat pengembalian berupa imbalan yang diperoleh dari hasil jual beli saham.

2. Indikator Return Saham

Return Saham dapat diukur dengan selisih harga jual saham dengan harga beli saham ditambah dividen. Return saham bisa positif dan bisa negative. Jika positif berarti mendapatkan keuntungan atau *Capital gain*, sedangkan jika negative berarti rugi atau mendapatkan *Capital Lost*. Karena pada laporan keuangan telah diketahui harga penutupan pada perusahaan setiap tahunnya dan karena tidak semua perusahaan

membagikan dividen secara periodik sehingga pada penelitian ini penulis menggunakan rumus return saham yang di ambil dari Brigham dan Houston (2006: 410) untuk memudahkan peneliti dalam menghitung return saham tersebut. Pada penelitian sebelumnya juga banyak peneliti yang menggunakan rumus tersebut.

3. Jenis-jenis Return Saham

Menurut Jogiyanto (2009: 199), return saham dapat dibagi menjadi dua yaitu:

a. Return realisasian

Return realisasian merupakan return yang telah terjadi yang dihitung berdasarkan data historis.

b. Return ekspektasian

Return ekspektasian adalah return yang diharapkan akan diperoleh oleh investor dimasa mendatang.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Return Saham

Menurut Samsul (2006: 200), faktor-faktor yang mempengaruhi return saham terdiri atas faktor makro dan faktor mikro.

a. Faktor makro yaitu faktor yang berada di luar perusahaan, yaitu:

1) Faktor makro ekonomi yang meliputi tingkat bunga umum domestik, tingkat inflasi, kurs valuta asing dan kondisi ekonomi internasional.

2) Faktor non ekonomi yang meliputi peristiwa politik dalam negeri, peristiwa politik di luar negeri, peperangan, demonstrasi massa dan kasus lingkungan hidup.

b. Faktor mikro yaitu faktor yang berada di dalam perusahaan itu sendiri, yaitu:

- 1) Laba bersih per saham
- 2) Nilai buku per saham
- 3) Rasio utang terhadap ekuitas
- 4) Dan rasio keuangan lainnya.

2.1.2. Risiko Investasi

1. Pengertian Risiko Investasi

Dua unsur yang melekat pada setiap modal atau dana yang diinvestasikan adalah hasil (return) dan risiko (risk) Situmeang dan Hutabarat (2017). Dua unsur ini selalu mempunyai hubungan timbal balik yang sebanding, umumnya semakin tinggi risiko, semakin besar pula hasil yang akan diperoleh dan semakin kecil risiko, semakin kecil pula hasil yang akan diperoleh. Bodie, Kane, dan Markus (2003) memperkuat pendapat di atas dengan menyatakan bahwa aset-aset dengan tingkat harapan pengembalian (expected return) yang tinggi maka memiliki risiko yang tinggi pula.

Adapun pengertian risiko yang dijabarkan oleh Tandelilin (2001:48) adalah sebagai berikut :

“Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antar return yang aktual dengan return yang diharapkan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya, berarti semakin besar risiko investasi tersebut.”

Begitu juga dengan pendapat Abdul Halim (2005:42) mengenai pengertian risiko, yaitu :

“Risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (expected return) dengan tingkat pengembalian aktual (actual return).”

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa risiko adalah kemungkinan dari investasi yang dilakukan investor mengalami kegagalan dalam memenuhi tingkat pengembalian investor yang diharapkan.

2. Indikator Risiko Investasi

Risiko investasi adalah potensi kerugian yang diakibatkan oleh penyimpangan tingkat pengembalian yang diharapkan dengan tingkat pengembalian aktual. Risiko pasar merupakan kondisi yang dialami oleh suatu perusahaan yang disebabkan oleh perubahan kondisi dan situasi pasar di luar kendali perusahaan. Besarnya risiko pasar suatu saham ditentukan oleh beta (β). Beta dapat dihitung dengan teknik regresi menggunakan model CAPM.

Capital Asset Pricing Model (CAPM) merupakan model untuk menentukan harga suatu asset. Model ini mendasarkan diri pada kondisi ekuilibrium. Dalam keadaan ekuilibrium tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemodal untuk suatu saham akan dipengaruhi oleh risiko tersebut. Disini risiko bukan lagi diartikan sebagai deviasi standar tingkat keuntungan, tetapi diukur dengan beta. Penggunaan parameter ini konsisten dengan teori portofolio yang mengatakan bahwa apabila pemodal melakukan diversifikasi dengan baik, maka pengukur risiko dari

tambahan saham kedalam portofolio. Apabila pemodal memegang portofolio pasar, maka sumbangan risiko ini tidak lain adalah beta.

Jika kita perhatikan perumusan standar CAPM maka sebenarnya pembentukan model tersebut menggunakan serangkaian asumsi penyederhanaan Situmeang dkk (2018). Pengujian suatu model bukanlah pada realistik tidaknya asumsi-asumsi yang dipergunakan, tetapi pada seberapa tepat model tersebut mencerminkan realitas. Meskipun demikian dijelaskan bagaimana kalau sebagian asumsi-asumsi tersebut dilonggarkan, yaitu bagaimana kalau short selling tidak diperkenankan dan bagaimana kalau tidak bisa dijumpai adanya R_f Hasilnya ternyata CAPM yang standar tidaklah banyak mengalami perubahan.

Model CAPM dapat dituliskan:

$$R_i = R_{BR} + \beta_i (R_M - R_{BR}) + e_i$$

di mana:

R_i = *return* saham ke-*i*

R_{BR} = *return* aktiva bebas risiko

R_M = *return* portofolio pasar

β_i = Beta sekuritas ke-*i*

e_i = kesalahan residu yang merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasi = 0

3. Jenis-jenis Risiko Investasi

Beberapa jenis risiko investasi yang mungkin timbul dan perlu dipertimbangkan dalam membuat keputusan investasi, yaitu :

- a. Risiko bisnis (*business risk*) merupakan risiko yang timbul akibat menurunnya profitabilitas perusahaan emiten.
- b. Risiko likuiditas (*liquidity risk*) yaitu risiko yang berkaitan dengan kemampuan saham yang bersangkutan untuk dapat segera diperjualbelikan tanpa mengalami kerugian yang berarti.
- c. Risiko tingkat bunga (*interest rate risk*) merupakan risiko yang timbul akibat perubahan tingkat bunga yang berlaku di pasar.
- d. Risiko pasar (*market risk*) merupakan risiko yang timbul akibat kondisi perekonomian negara yang berubah-ubah dipengaruhi oleh resesi dan kondisi perekonomian lain.
- e. Risiko daya beli (*purchasing power-risk*) merupakan risiko yang timbul akibat pengaruh perubahan tingkat inflasi.
- f. Risiko mata uang (*currency risk*) merupakan risiko yang timbul akibat pengaruh perubahan nilai tukar mata uang domestik (misalnya rupiah) terhadap mata uang negara lain (misalnya dollar Amerika Serikat).

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Risiko Investasi

Berdasarkan beberapa pendapat dan penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian-penelitian sebelumnya maka penelitian ini mengkombinasikan faktor-faktor yang mempengaruhi risiko investasi baik faktor mikro maupun makro. Faktor mikro atau fundamental yang mempengaruhi risiko investasi salah satunya adalah kebijakan dividen dan faktor makro yang mempengaruhi risiko investasi diantaranya yaitu tingkat suku bunga dan nilai kurs.

Menurut Halim, (2005), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi risiko investasi, yaitu:

- a. Risiko Bisnis, merupakan risiko yang timbul akibat menurunnya profitabilitas perusahaan emiten
- b. Risiko likuiditas, berkaitan dengan kemampuan saham yang bersangkutan untuk dapat segera diperjual belikan tanpa mengalami kerugian yang berarti.
- c. Risiko Tingkat Bunga, merupakan risiko yang timbul akibat perubahan tingkat bunga yang berlaku di pasar. Biasanya risiko ini berjalan berlawanan dengan harga-harga instrumen pasar modal.
- d. Risiko pasar, merupakan risiko yang timbul akibat kondisi perekonomian negara yang berubah-ubah dipengaruhi oleh resesi dan kondisi perekonomian lain.
- e. Risiko daya beli, merupakan risiko yang timbul akibat pengaruh perubahan tingkat inflasi, dimana perubahan ini akan menyebabkan berkurangnya daya beli yang diinvestasikan maupun bunga yang diperoleh dari investasi. Sehingga menyebabkan nilai riil pendapatan akan lebih kecil.
- f. Risiko mata uang, merupakan risiko yang timbul akibat pengaruh perubahan nilai tukar mata uang domestik (misalnya rupiah) dengan mata uang negara lain (misalnya dolar Amerika).

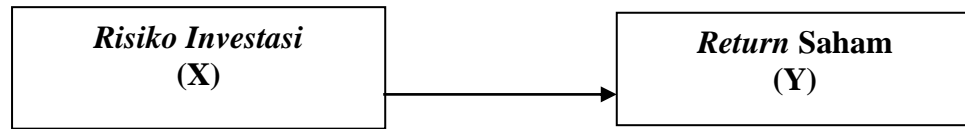
2.2. Penelitian Terdahulu

Tabel 2 Review Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Hudri, Nurhayati, & Leny (2014)	Analisis Risiko Dan Return Saham Untuk Menentukan Pilihan Berinvestasi Pada Industri Telekomunikasi Indonesia Dengan Metode Capm	Analisis Risiko Return, Saham Dan Capital Assets Pricing Model, Debt To Equity Ratio, Debt To Asset Ratio, Profitabilitas	Berdasarkan Kalkulasi Dari Pendekatan Capm Dalam Menilai Risiko Dan Return Pada Kelima Saham Industri Telekomunikasi Indonesia Menghasilkan 2 Saham Agresif Yaitu Pt Bakrie Telecom Tbk Dan Pt Indosat Tbk Dan 3 Saham Defensif Yaitu Pt Telekomunikasi Indonesia Tbk, Pt Xl Axiata Tbk, Dan Pt Smartfren Telecom Tbk. Dan Hanya 1 Saham Yang Bernilai excess Return Positif Yaitu Pt Bakrie Telecom Tbk Dan Terdapat 4 Saham Excess Return Negatif Yaitu Pt Telekomunikasi Indonesia Tbk, Pt Indosat Tbk, Pt Xl Axiata, Dan Pt Smartfren Telecom Tbk.
Artaya, Bagus, Sri (2014)	Pengaruh Faktor Ekonomi Makro, Risiko Investasi Dan Kinerja Keuangan Terhadap Return Saham Perusahaan Di Bursa Efek Indonesia (Bei)	Faktor Ekonomi Makro, Risiko Investasi, Kinerja Keuangan, Dan Return Saham	(1) Tingkat Suku Bunga Berpengaruh Positif Tidak Signifikan Terhadap Risiko Investasi Dan Kurs Rupiah Berpengaruh Positif Signifikan Terhadap Risiko Investasi, (2) Tingkat Suku Bunga Berpengaruh Positif Tidak Signifikan Terhadap Earning Per Share (Eps), Tingkat Suku Bunga Berpengaruh Negatif Tidak Signifikan Terhadap Price Earning Ratio (Per), Kurs Rupiah Berpengaruh Negatif Tidak Signifikan Terhadap Eps Dan Kurs Rupiah Berpengaruh Positif Tidak Signifikan Terhadap Per, (3) Tingkat Suku Bunga Berpengaruh Positif Signifikan Terhadap Return Saham Dan Kurs Rupiah Berpengaruh Tidak Signifikan Terhadap Return Saham, (4) Risiko Investasi Berpengaruh Negatif Tidak Signifikan Terhadap Return Saham, (5) Eps Berpengaruh Positif Signifikan Terhadap Return Saham Dan Per Berpengaruh Positif Signifikan Terhadap Return Saham.

Hikmah Niar (2015)	Analisis Risiko Investasi Terhadap Return Saham Tahunan Pada Industri Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia	<i>Investment Risk and Stock Returns</i>	<i>This Is Evidenced by The Results Of The T Test, Partially Independent Variables Each Affect The Dependent Variable With Significance Level Below 0.05, And Of The Four Variables Have A Significance Level Respectively 0.000, 0.031, 0.000, And 0.184.</i>
Dini Prasetyani (2016)	Pengaruh Risiko Investasi Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Food & Beverages Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2012	Return Saham, Risiko Investasi, Market Risk, Financial Risk, Business Risk	Secara Parsial (1) Market Risk Berpengaruh Positif Dan Signifikan Terhadap Return Saham. (2) Financial Risk Berpengaruh Positif Dan Tidak Signifikan Terhadap Return Saham. (3) Business Risk Berpengaruh Negatif Dan Tidak Signifikan Terhadap Return Saham. (4) Secara Simultan Berdasarkan Uji Simultan Market Risk, Financial Risk, Dan Business Risk Berpengaruh Dan Tidak Signifikan Terhadap Return Saham.
Martha Cesaria Purba (2017)	Pengaruh Risiko Investasi Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Otomotif Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2011-2015	Risiko Investasi, Expected Return, Business Risk, Market Risk/Beta, Financial Risk, Return Saham.	Hasil Penelitian Ini Menunjukkan Sebesar 78,6 Persen Return Saham Pada Perusahaan Otomotif Dipengaruhi Oleh Variasi Keempat Variabel Independen Yang Digunakan Yaitu Expected Return, Business Risk, Market Risk / Beta, Dan Financial Risk, Sedangkan Sisanya Sebesar 21,4 Persen Dipengaruhi Oleh Variabel-Variabel Lain Di Luar Model Penelitian Ini.

2.3. Kerangka Konseptual Pemikiran



Gambar 1 Kerangka Konseptual Penelitian

2.4. Hipotesis

Hipotesis Penelitian adalah jawaban sementara terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian, adapun hipotesis dari rumusan sebelumnya adalah

H₀₁: Risiko Investasi tidak berpengaruh terhadap terhadap Return Saham pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018

H_{a1}: Risiko Investasi berpengaruh terhadap terhadap Return Saham pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan November 2019 sampai Maret 2020 dengan objek penelitian perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia atau pada situs www.idx.com.

Tabel 3 Rencana Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	2019/2020					
		Nov 19	Des 19	Jan 20	Peb 20	Mar 20	Apr 20
1	Penyusunan proposal	■					
2	Seminar proposal						
3	Pengumpulan data		■	■			
4	Analisis data				■		
5	Seminar Hasil						
6	Pengajuan Meja hijau					■	
7	Meja Hijau						■

3.2. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2012) teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah judgment sampling. Judgment sampling merupakan pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria tertentu yang ada pada responden. Adapun kriteria tersebut adalah:

1. Perusahaan sub sector makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2009-2018,
2. Perdagangan sahamnya aktif di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian.
3. Menerbitkan laporan tahunan (annual report) 2009-2018

4. Merupakan daftar 3 perusahaan makanan dan minuman terbesar di Indonesia

Tabel 3 Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di LQ45

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	2-Sep-09
2	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	14 Juli 1994
3	CEKA	Wilmar Tbk	9 Juli 1996

3.3. Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Jenis penelitian pada penelitian ini ialah jenis deskriptif, penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Dengan penelitian deskriptif, peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut. Variabel yang diteliti bisa tunggal (satu variabel) bisa juga lebih dan satu variabel.

3.3.2. Sumber Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh dan digali melalui hasil pengolahan pihak kedua dari hasil penelitian lapangannya, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif (Teguh, 2004).

3.4. Definisi Operasional Variabel

Tabel 5 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1	Return Saham	hasil yang diperoleh dari investasi. <i>Sumber: Legiman (2015)</i>	$Return\ Saham = (Harga\ Saham\ Saat\ Ini - Harga\ Terendahnya) / Harga\ Terendahnya$	Rasio
2	Risiko Investasi	Risiko yang harus dihadapi dalam investasi saham. <i>Sumber: Widoatmodjo (2006)</i>	$R_i = R_{BBR} + \beta_i (R_M - R_{BBR}) + e_i$	Rasio

3.5. Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan ialah dengan SPSS for Windows versi 20.0, data yang digunakan untuk menguji variabel pada penelitian ini terdiri dari:

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2016) Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang digunakan terdistribusi secara normal. Normal dalam hal ini mengikuti asumsi distribusi yang normal pada sebaran data (Nurgiyantoro dkk.,2012).

Dalam analisis regresi (sisa), yang merupakan selisih antara data

faktual dengan hasil prediksi yang harus terdistribusi secara normal. Residual dikatakan normal apabila nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov Test menunjukkan angka $> 5\%$ (Nazaruddin dan Basuki,2016).

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas tidak dilakukan pada uji analisis regresi sederhana

3. Uji Heteroskedastisitas

Heterokedastisitas menunjukkan adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji Heterokedastisitas dilakukan untuk menemukan apakah terdapat penyimpangan dari beberapa syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi ini harus terpenuhi adanya syarat tidak terdapat masalah heterokedastisitas. Model regresi akan dinyatakan tidak terdapat heterokedastisitas apabila nilai $\text{sig} > \alpha 0,05$ (Nazaruddin dan Basuki, 2016)

4. Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi antara nilai observasi yang berurutan dari variabel bebas. Uji autokorelasi tidak dilakukan pada uji regresi sederhana.

3.5.3. Uji Hipotesis

Menurut Jonathan Sarwono, 2006, Analisis regresi sederhana ialah mengestimasi besarnya koefisien-koefisien yang dihasilkan dari persamaan yang bersifat linier yang melibatkan 1 (satu) variabel bebas untuk

digunakan sebagai alat prediksi besarnya nilai variabel tergantung. Pada penelitian ini, persamaan regresinya adalah :

Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis statistik dengan Regresi Linier Sederhana, dengan persamaan sebagai berikut :

Persamaan regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen yaitu Return Saham

X = Variabel independen yaitu Risiko Investasi

a = Konstanta (nilai Y' apabila X = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

e = error

1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini, pengujian dilakukan pada signifikansi 0,05 ($\alpha=5\%$). Hipotesis akan diterima atau ditolak apabila :

- a. Nilai signifikansi $\leq 0,05$ dan koefisien regresi bernilai positif, maka hipotesis diterima (signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara parsial
- b. Nilai signifikansi $\geq 0,05$ dan koefisien regresi bernilai negatif, maka hipotesis ditolak (tidak signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa variabel

independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.

2. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan paling baik dalam analisis regresi, dimana hal yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) dan 1 (satu). Koefisien determinasi (R^2) nol, berarti variabel independen sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila koefisien determinasi mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) dipergunakan untuk mengetahui presentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X). Menurut Ghazali dalam Fatmawati (2016), semakin besar koefisien determinasi suatu persamaan regresi, maka pengaruh antara variabel independen dan dependen semakin besar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

Hasil pengujian hipotesis menyatakan bahwa Risiko Investasi/Pasar melalui metode CAPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return Saham pada Perusahaan makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia. Hal ini dapat dijelaskan bahwa jika risiko investasi semakin tinggi, maka return saham juga akan semakin tinggi pada perusahaan tersebut selama tahun penelitian.

5.2. Saran

1. Untuk peneliti, agar dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya mengenai Risiko Investasi dengan metode CAPM dan Return Saham
2. Untuk perusahaan, agar tetap dapat memitigasi risiko untuk investasi dan meningkatkan return saham untuk para investor
3. Untuk peneliti selanjutnya, agar dapat menggunakan variabel lain yang mempengaruhi return saham, diantaranya kebijakan ekonomi, inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar mata uang, pendapatan masyarakat dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

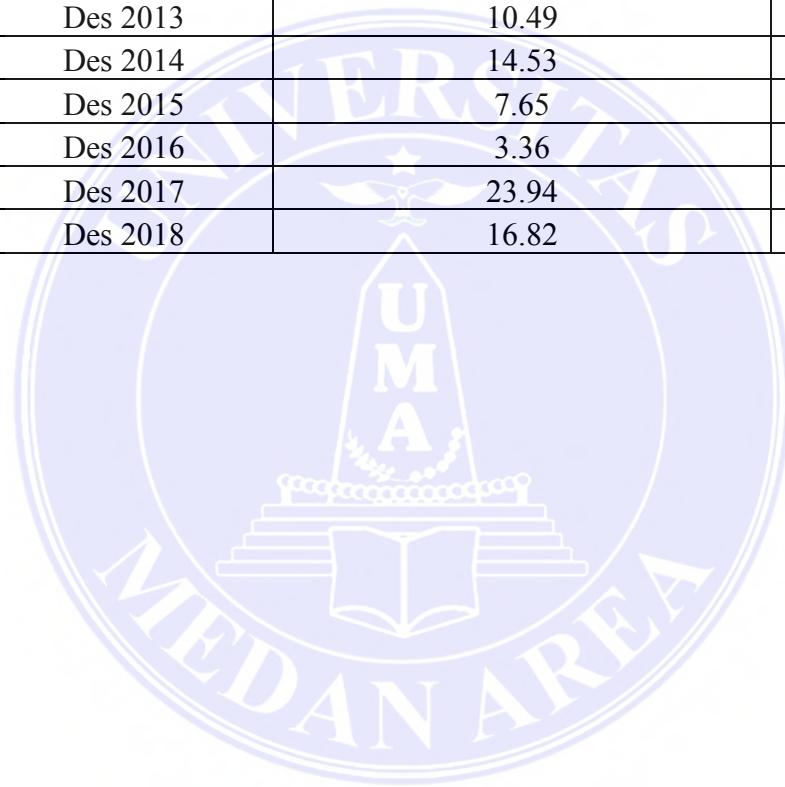
- Ang, Robert, (1997). *Buku Pintar Pasar Modal Indonesia (The Intelligent Guide to Indonesian Capital Market)*, Mediasoft Indonesia, Jakarta.
- Artaya, M. (2014). Pengaruh Faktor Ekonomi Makro, Risiko Investasi dan Kinerja Keuangan terhadap Return Saham Perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI). *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, (2337–067), 689–701.
- Bodie, Z., A. Kane, and A. Marcus. (2006). *Investments (7th edition)*, McGraw-Hill.
- Brigham, Eugene F dan Houston. (2006). *Fundamental of Financial Management: Dasar-Dasar Manajemen Keuangan. Edisi 10*. Jakarta: Salemba Empat.
- Danandjaja. (2012). *Metodologi Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Eduardus Tandelilin, (2001), *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio Edisi Pertama*, Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta
- Ghozali, Imam. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Halim, Abdul. (2005). *Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Jakarta: Salemba Empat. Alfabeta
- Hudri, A. (2013). Analisis Risiko dan Return Saham untuk Menentukan Pilihan Berinvestasi pada Industri Telekomunikasi Indonesia dengan Metode CAPM (Capital Assets Pricing Model). *Jurnal Manajemen*, Vol 2 No 2.
- Niar, H. (2015). Analisis Risiko Investasi terhadap Return Saham tahunan pada Industri Telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *AKMEN Jurnal Ilmiah*, Vol 12 No.
- Jogiyanto, (2009). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Legiman, F. M. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Return Saham pada Perusahaan Agroindustry yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2012. *Jurnal EMBA*, Vol 3 No 3, 382–392.

- Prasetyani, Di. (2016). *Pengaruh Risiko Investasi Terhadap Return Saham pada Perusahaan manufaktur Sektor Food & Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2012. Vol 4 No 4.*
- Purba, M. C. (2017). *Pengaruh Risiko Investasi terhadap Return Saham pada Perusahaan Otomotif yang terdaftar di BEI tahun 2011-2015.*
- Samsul, Mohammad. (2006). *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Surabaya: Erlangga.
- Situmeang, C., Erlina., Maksum, A., & Supriana, T. (2018). *Effect of Corporate Governance on Cost of Equity Before and After International Financial Reporting Standard Implementation*. Junior Scientific Researcher, 4 (1). 1-13.
- Situmeang, C., & Hutabarat, E. (2017). *Analisis Pengaruh Non Financial Measures Disclosure, Corporate Governance Dan Kualitas Audit Terhadap Performance Melalui Cost Of Equity Perusahaan*. Jurnal Akuntansi, Keuangan, & Perpajakan, 5 (2). 1-16.
- Sugiyono, (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta.
- Wahyono, Teguh.(2004). *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis, Desain dan Implementasi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Widoatmodjo, Sawidji. (2009). *Pasar Modal Indonesia*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Winarno, Wing Wahyu. (2009). *Analisis ekonometrika dan statistika dengan eviews*. Edisi kedua. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.

TABEL PERHITUNGAN VARIABEL RETURN SAHAM DAN RISIKO PASAR I

No	Emiten	Tahun	Risiko Pasar (X)	Return Saham (Y)
1	ICBP	Des 2009	14.68	2.82
2	ICBP	Des 2010	11.53	0.32
3	ICBP	Des 2011	13.02	0.16
4	ICBP	Des 2012	7.10	0.64
5	ICBP	Des 2013	12.76	0.30
6	ICBP	Des 2014	7.11	0.51
7	ICBP	Des 2015	10.52	0.03
8	ICBP	Des 2016	14.72	0.27
9	ICBP	Des 2017	10.45	0.04
10	ICBP	Des 2018	11.07	0.17
11	INDF	Des 2009	14.54	2.92
12	INDF	Des 2010	11.86	0.40
13	INDF	Des 2011	13.26	-0.04
14	INDF	Des 2012	8.18	0.31
15	INDF	Des 2013	10.08	0.16
16	INDF	Des 2014	11.65	0.22
17	INDF	Des 2015	10.33	-0.23
18	INDF	Des 2016	17.01	0.53
19	INDF	Des 2017	11.60	-0.04
20	INDF	Des 2018	13.42	-0.02
21	WILMAR	Des 2009	8.65	1.13
22	WILMAR	Des 2010	0.19	-0.15

23	WILMAR	Des 2011	8.06	-0.14
24	WILMAR	Des 2012	26.56	0.29
25	WILMAR	Des 2013	10.49	-0.06
26	WILMAR	Des 2014	14.53	0.41
27	WILMAR	Des 2015	7.65	-0.10
28	WILMAR	Des 2016	3.36	1.01
29	WILMAR	Des 2017	23.94	0.03
30	WILMAR	Des 2018	16.82	0.11



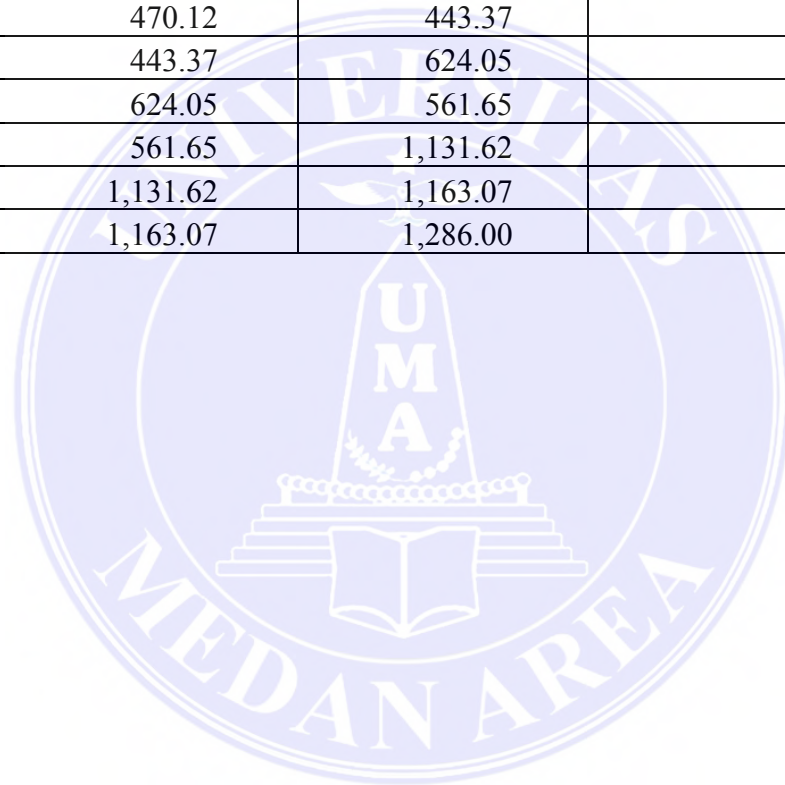
TABEL PERHITUNGAN VARIABEL RETURN SAHAM DAN RISIKO PASAR II

No	Emiten	Tahun	Risiko Pasar (X)	Return Saham (Y)
1	ICBP	Des 2009	14.68	2.82
2	ICBP	Des 2010	11.53	0.32
3	ICBP	Des 2012	7.10	0.64
4	ICBP	Des 2014	7.11	0.51
5	ICBP	Des 2018	11.07	0.17
6	INDF	Des 2009	14.54	2.92
7	INDF	Des 2010	11.86	0.40
8	INDF	Des 2012	8.18	0.31
9	INDF	Des 2013	10.08	0.16
10	WILMAR	Des 2009	8.65	1.13
11	WILMAR	Des 2010	0.19	-0.15
12	WILMAR	Des 2011	8.06	-0.14
13	WILMAR	Des 2015	7.65	-0.10
14	WILMAR	Des 2016	3.36	1.01

TABEL PERHITUNGAN VARIABEL RETURN SAHAM

No	Emiten	Tahun	Harga Saham ti-1	Harga Saham ti	Harga Saham ti-(ti-1)	Return Saham (Y)
1	ICBP	Des 2009	347.00	1,327.00	980.00	2.82
2	ICBP	Des 2010	1,327.00	1,747.00	420.00	0.32
3	ICBP	Des 2011	1,747.00	2,034.00	287.00	0.16
4	ICBP	Des 2012	2,034.00	3,336.00	1,302.00	0.64
5	ICBP	Des 2013	3,336.00	4,348.00	1,012.00	0.30
6	ICBP	Des 2014	4,348.00	6,550.00	2,202.00	0.51
7	ICBP	Des 2015	6,550.00	6,738.00	188.00	0.03
8	ICBP	Des 2016	6,738.00	8,575.00	1,837.00	0.27
9	ICBP	Des 2017	8,575.00	8,900.00	325.00	0.04
10	ICBP	Des 2018	8,900.00	10,450.00	1,550.00	0.17
11	INDF	Des 2009	688.00	2,694.00	2,006.00	2.92
12	INDF	Des 2010	2,694.00	3,780.00	1,086.00	0.40
13	INDF	Des 2011	3,780.00	3,646.00	(134.00)	(0.04)
14	INDF	Des 2012	3,646.00	4,792.00	1,146.00	0.31
15	INDF	Des 2013	4,792.00	5,548.00	756.00	0.16
16	INDF	Des 2014	5,548.00	6,750.00	1,202.00	0.22
17	INDF	Des 2015	6,750.00	5,175.00	(1,575.00)	(0.23)
18	INDF	Des 2016	5,175.00	7,925.00	2,750.00	0.53
19	INDF	Des 2017	7,925.00	7,625.00	(300.00)	(0.04)
20	INDF	Des 2018	7,625.00	7,450.00	(175.00)	(0.02)
21	WILMAR	Des 2009	231.00	492.54	261.54	1.13
22	WILMAR	Des 2010	492.54	420.43	(72.10)	(0.15)

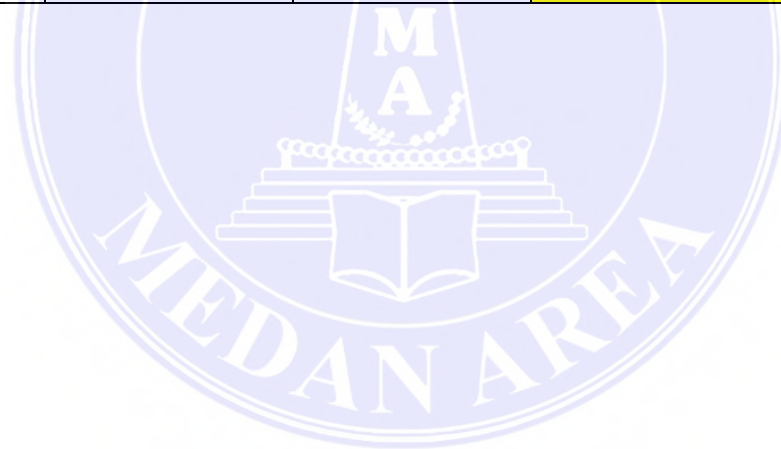
23	WILMAR	Des 2011	420.43	363.10	(57.33)	(0.14)
24	WILMAR	Des 2012	363.10	470.12	107.02	0.29
25	WILMAR	Des 2013	470.12	443.37	(26.75)	(0.06)
26	WILMAR	Des 2014	443.37	624.05	180.69	0.41
27	WILMAR	Des 2015	624.05	561.65	(62.41)	(0.10)
28	WILMAR	Des 2016	561.65	1,131.62	569.97	1.01
29	WILMAR	Des 2017	1,131.62	1,163.07	31.45	0.03
30	WILMAR	Des 2018	1,163.07	1,286.00	122.93	0.11



TABEL PERHITUNGAN VARIABEL RISIKO PASAR

No	Emiten	Tahun	Rbr	β_i	Rm	Risiko Pasar (X)	Rm - Rbr	$(Rm - Rbr) - \beta_i$
1	ICBP	Des 2009	6.5	1.565997035	11.7220809	14.68	5.222080898	8.177763202
2	ICBP	Des 2010	6.5	1.03011991	11.38753678	11.53	4.887536782	5.034748949
3	ICBP	Des 2011	6	1.370446859	11.12534514	13.02	5.125345139	7.024013149
4	ICBP	Des 2012	5.75	0.252742982	11.09955005	7.10	5.349550048	1.352061233
5	ICBP	Des 2013	7.5	1.521470479	10.95519905	12.76	3.455199048	5.25698335
6	ICBP	Des 2014	7.75	-0.186420035	11.18464501	7.11	3.43464501	-0.640286644
7	ICBP	Des 2015	7.5	0.902364123	10.84697997	10.52	3.346979968	3.020194643
8	ICBP	Des 2016	4.75	1.558234948	11.1512381	14.72	6.401238098	9.974632912
9	ICBP	Des 2017	4.25	0.892071406	11.20103027	10.45	6.951030272	6.200815351
10	ICBP	Des 2018	6	1.027433371	10.9301015	11.07	4.930101504	5.06535081
11	INDF	Des 2009	6.5	1.538738258	11.7220809	14.54	5.222080898	8.035415665
12	INDF	Des 2010	6.5	1.096129043	11.38753678	11.86	4.887536782	5.357371017
13	INDF	Des 2011	6	1.416629041	11.12534514	13.26	5.125345139	7.260712771
14	INDF	Des 2012	5.75	0.453369854	11.09955005	8.18	5.349550048	2.425324725
15	INDF	Des 2013	7.5	0.745952013	10.95519905	10.08	3.455199048	2.577412686
16	INDF	Des 2014	7.75	1.135720553	11.18464501	11.65	3.43464501	3.90079693
17	INDF	Des 2015	7.5	0.844401648	10.84697997	10.33	3.346979968	2.826195401
18	INDF	Des 2016	4.75	1.915065575	11.1512381	17.01	6.401238098	12.25879072
19	INDF	Des 2017	4.25	1.057612227	11.20103027	11.60	6.951030272	7.351494606
20	INDF	Des 2018	6	1.504358385	10.9301015	13.42	4.930101504	7.416639539

21	WILMAR	Des 2009	6.5	0.412333362	11.7220809	8.65	5.222080898	2.153238173
22	WILMAR	Des 2010	6.5	-1.29128021	11.38753678	0.19	4.887536782	-6.311179524
23	WILMAR	Des 2011	6	0.40266864	11.12534514	8.06	5.125345139	2.063815757
24	WILMAR	Des 2012	5.75	3.890110862	11.09955005	26.56	5.349550048	20.81034275
25	WILMAR	Des 2013	7.5	0.865672716	10.95519905	10.49	3.455199048	2.991071544
26	WILMAR	Des 2014	7.75	1.974822025	11.18464501	14.53	3.43464501	6.782812615
27	WILMAR	Des 2015	7.5	0.045000797	10.84697997	7.65	3.346979968	0.150616766
28	WILMAR	Des 2016	4.75	-0.217797925	11.1512381	3.36	6.401238098	-1.394176374
29	WILMAR	Des 2017	4.25	2.832033415	11.20103027	23.94	6.951030272	19.68555
30	WILMAR	Des 2018	6	2.194819073	10.9301015	16.82	4.930101504	10.82068081



TABEL NILAI ANNUAL MARKET RETURN ICBP DAN IHSG

Date	Adj Close ICBP	Adj Close IHSG	HPR ICBP	HPR IHSG	HPR+1 IHSG
1/1/2009	366.355286	1332.627441			
2/1/2009	328.972046	1285.437744	-0.102040946	-0.03541102	0.96458898
3/1/2009	351.401978	1434.031372	0.068181878	0.115597685	1.115597685
4/1/2009	478.504761	1722.714844	0.361701957	0.201309035	1.201309035
5/1/2009	665.420837	1916.77417	0.390625321	0.112647387	1.112647387
6/1/2009	706.542358	2026.719849	0.061797766	0.057359746	1.057359746
7/1/2009	850.467529	2323.166992	0.203703528	0.146269423	1.146269423
8/1/2009	934.579651	2341.467529	0.098901039	0.007877409	1.007877409
9/1/2009	1130.841431	2467.517822	0.210000057	0.053833885	1.053833885
10/1/2009	1149.533081	2367.630615	0.016528975	-0.040480845	0.959519155
11/1/2009	1149.533081	2415.765137	0	0.02033025	1.02033025
12/1/2009	1327.103271	2534.280762	0.154471579	0.04905925	1.04905925
1/1/2010	1345.794922	2610.718506			
2/1/2010	1420.561157	2548.957275	0.055555444	-0.023656794	0.976343206
3/1/2010	1411.215332	2777.218506	-0.006578967	0.089550827	1.089550827
4/1/2010	1457.944458	2971.163818	0.033112683	0.069834373	1.069834373
5/1/2010	1364.486328	2796.874023	-0.064102668	-0.058660446	0.941339554
6/1/2010	1551.402466	2913.597656	0.13698645	0.041733604	1.041733604
7/1/2010	1728.97229	3069.188965	0.114457614	0.053401783	1.053401783
8/1/2010	1700.935059	3081.79248	-0.016216125	0.004106464	1.004106464
9/1/2010	2037.383789	3501.192139	0.19780222	0.13608952	1.13608952
10/1/2010	2130.841553	3635.216064	0.045871458	0.038279512	1.038279512
11/1/2010	1906.542603	3531.106201	-0.105263082	-0.02863925	0.97136075

12/1/2010	1747.66394	3703.4021	-0.083333392	0.048793746	1.048793746
1/1/2011	1710.280762	3409.065918			
2/1/2011	1710.280762	3470.244873	0	0.017945958	1.017945958
3/1/2011	1981.308838	3678.564941	0.158469932	0.060030365	1.060030365
4/1/2011	2018.692139	3819.504639	0.018867983	0.038313772	1.038313772
5/1/2011	1887.851318	3836.853271	-0.064814648	0.004542116	1.004542116
6/1/2011	2018.692139	3888.453613	0.06930674	0.01344861	1.01344861
7/1/2011	2269.47876	4130.677246	0.124232227	0.062293049	1.062293049
8/1/2011	2073.833984	3841.616943	-0.086206921	-0.069978913	0.930021087
9/1/2011	1927.100342	3548.926514	-0.070754768	-0.076189384	0.923810616
10/1/2011	2073.833984	3790.734375	0.076142191	0.068135494	1.068135494
11/1/2011	2015.140625	3714.969727	-0.02830186	-0.0199868	0.9800132
12/1/2011	2034.705078	3821.878662	0.009708728	0.028777875	1.028777875
1/1/2012	1995.575806	3941.576172			
2/1/2012	2210.7854	3985.091797	0.107843357	0.011040158	1.011040158
3/1/2012	2132.527588	4121.428223	-0.035398195	0.034211615	1.034211615
4/1/2012	2210.7854	4180.60791	0.03669721	0.014359024	1.014359024
5/1/2012	2210.7854	3832.710205	0	-0.083217014	0.916782986
6/1/2012	2249.914307	3955.459473	0.017699098	0.032026754	1.032026754
7/1/2012	2582.510254	4142.213867	0.147826051	0.047214336	1.047214336
8/1/2012	2698.047852	4060.210449	0.044738486	-0.019797002	0.980202998
9/1/2012	2615.665283	4262.43457	-0.030534139	0.049806315	1.049806315
10/1/2012	2945.197266	4350.161621	0.125984003	0.020581442	1.020581442
11/1/2012	3048.176514	4276.01416	0.034965145	-0.01704476	0.98295524
12/1/2012	3336.517334	4316.558594	0.094594528	0.009481829	1.009481829

1/1/2013	3295.325928	4453.570801			
2/1/2013	3501.283691	4795.646484	0.062499967	0.076809306	1.076809306
3/1/2013	3954.390869	4940.839355	0.12941173	0.030275975	1.030275975
4/1/2013	4716.435059	5033.921387	0.192708363	0.018839316	1.018839316
5/1/2013	5396.095703	5068.477539	0.144104739	0.006864659	1.006864659
6/1/2013	5025.371582	4818.751953	-0.068702288	-0.049270335	0.950729665
7/1/2013	4613.456055	4610.239746	-0.081967178	-0.043270998	0.956729002
8/1/2013	4263.335449	4194.964355	-0.075891176	-0.090076745	0.909923255
9/1/2013	4369.918457	4316.047363	0.024999911	0.028863894	1.028863894
10/1/2013	4774.935547	4510.49707	0.092682986	0.045052728	1.045052728
11/1/2013	4263.335449	4256.310059	-0.107142828	-0.056354545	0.943645455
12/1/2013	4348.602051	4274.049805	0.019999975	0.00416787	1.00416787
1/1/2014	4689.669434	4418.625488			
2/1/2014	4764.277832	4620.078613	0.015909095	0.045591808	1.045591808
3/1/2014	4305.969238	4768.135254	-0.096196866	0.032046347	1.032046347
4/1/2014	4263.335449	4840.002441	-0.00990109	0.015072389	1.015072389
5/1/2014	4348.602051	4893.763184	0.019999975	0.011107586	1.011107586
6/1/2014	4263.335449	4878.437012	-0.019607819	-0.003131776	0.996868224
7/1/2014	4455.185547	5088.650879	0.045000001	0.043090413	1.043090413
8/1/2014	4647.121582	5136.709961	0.043081491	0.009444366	1.009444366
9/1/2014	5023.316895	5137.42627	0.080952329	0.000139449	1.000139449
10/1/2014	4890.541992	5089.395996	-0.026431719	-0.009349093	0.990650907
11/1/2014	4979.058105	5149.735352	0.018099449	0.011855897	1.011855897
12/1/2014	5797.836914	5226.791504	0.164444518	0.014963129	1.014963129
1/1/2015	6417.453613	5289.246582			

2/1/2015	6328.937012	5450.132324	-0.013793103	0.030417516	1.030417516
3/1/2015	6494.905273	5518.510742	0.026223718	0.012546194	1.012546194
4/1/2015	5842.095215	5086.273926	-0.100511098	-0.078324903	0.921675097
5/1/2015	6240.42041	5216.224121	0.068181907	0.025549193	1.025549193
6/1/2015	5705.45752	4910.512207	-0.085725457	-0.058607895	0.941392105
7/1/2015	5625.420898	4802.38623	-0.014028081	-0.022019287	0.977980713
8/1/2015	5831.229004	4509.473145	0.03658537	-0.060993238	0.939006762
9/1/2015	5671.15625	4223.783203	-0.027450946	-0.063353286	0.936646714
10/1/2015	6037.036621	4455.047852	0.06451601	0.054752964	1.054752964
11/1/2015	5774.060059	4446.326172	-0.043560538	-0.001957707	0.998042293
12/1/2015	6162.808594	4592.871582	0.067326722	0.032958763	1.032958763
1/1/2016	6608.726563	4615.025879			
2/1/2016	7203.282227	4770.814453	0.089965239	0.033756815	1.033756815
3/1/2016	6951.740234	4845.227051	-0.034920469	0.015597462	1.015597462
4/1/2016	6986.041016	4838.439453	0.004934129	-0.001400883	0.998599117
5/1/2016	7409.09082	4796.726563	0.060556444	-0.008621145	0.991378855
6/1/2016	7877.876465	5016.498535	0.063271683	0.045817073	1.045817073
7/1/2016	8121.145508	5215.839355	0.030880028	0.039737043	1.039737043
8/1/2016	9419.583984	5385.922363	0.159883661	0.032608943	1.032608943
9/1/2016	8947.423828	5364.64502	-0.050125373	-0.003950548	0.996049452
10/1/2016	8876.600586	5422.381348	-0.00791549	0.010762376	1.010762376
11/1/2016	8168.361816	5148.910156	-0.079787162	-0.050433781	0.949566219
12/1/2016	8097.537598	5296.710938	-0.008670553	0.028705256	1.028705256
1/1/2017	7932.28125	5294.103027			
2/1/2017	7861.45752	5386.691895	-0.008928545	0.017489057	1.017489057

3/1/2017	7696.20166	5568.105957	-0.021021021	0.033678195	1.033678195
4/1/2017	8286.401367	5685.297852	0.076687142	0.021046994	1.021046994
5/1/2017	8215.577148	5738.154785	-0.008547042	0.009297126	1.009297126
6/1/2017	8310.009766	5829.708008	0.011494338	0.015955168	1.015955168
7/1/2017	8032.324219	5840.938965	-0.033415791	0.001926504	1.001926504
8/1/2017	8393.057617	5864.059082	0.044910214	0.003958288	1.003958288
9/1/2017	8393.057617	5900.854004	0	0.006274651	1.006274651
10/1/2017	8465.204102	6005.78418	0.008595972	0.017782202	1.017782202
11/1/2017	8128.520508	5952.138184	-0.039772649	-0.008932388	0.991067612
12/1/2017	8561.399414	6355.653809	0.053254329	0.06779339	1.06779339
1/1/2018	8393.057617	6605.630859			
2/1/2018	8633.545898	6597.217773	0.028653238	-0.001273623	0.998726377
3/1/2018	7960.177734	6188.986816	-0.077994392	-0.06187926	0.93812074
4/1/2018	8344.958984	5994.595215	0.048338274	-0.031409277	0.968590723
5/1/2018	8369.008789	5983.586914	0.002881956	-0.001836371	0.998163629
6/1/2018	8513.301758	5799.236816	0.017241345	-0.030809296	0.969190704
7/1/2018	8549.557617	5936.442871	0.004258731	0.02365933	1.02365933
8/1/2018	8500.563477	6018.459961	-0.005730605	0.013815864	1.013815864
9/1/2018	8647.547852	5976.553223	0.017291133	-0.006963033	0.993036967
10/1/2018	8745.536133	5831.649902	0.011331337	-0.024245299	0.975754701
11/1/2018	9651.936523	6056.124023	0.103641489	0.038492386	1.038492386
12/1/2018	10306.47656	6194.498047	0.067814375	0.022848611	1.022848611

TABEL NILAI ANNUAL MARKET RETURN INDF DAN IHSG

Date	Adj Close INDF	Adj Close IHSG	HPR INDF	HPR IHSG	HPR+1 IHSG
1/1/2009	725.163879	1332.627441			
2/1/2009	651.167542	1285.437744	-0.102040848	-0.03541102	0.96458898
3/1/2009	695.565186	1434.031372	0.068181599	0.115597685	1.115597685
4/1/2009	947.152893	1722.714844	0.361702558	0.201309035	1.201309035
5/1/2009	1317.134277	1916.77417	0.390624773	0.112647387	1.112647387
6/1/2009	1398.530396	2026.719849	0.06179789	0.057359746	1.057359746
7/1/2009	1683.416138	2323.166992	0.203703647	0.146269423	1.146269423
8/1/2009	1897.601563	2341.467529	0.127232608	0.007877409	1.007877409
9/1/2009	2296.097656	2467.517822	0.209999876	0.053833885	1.053833885
10/1/2009	2334.049805	2367.630615	0.016528979	-0.040480845	0.959519155
11/1/2009	2334.049805	2415.765137	0	0.02033025	1.02033025
12/1/2009	2694.593994	2534.280762	0.154471506	0.04905925	1.04905925
1/1/2010	2732.545898	2610.718506			
2/1/2010	2884.354248	2548.957275	0.055555645	-0.023656794	0.976343206
3/1/2010	2865.377686	2777.218506	-0.006579137	0.089550827	1.089550827
4/1/2010	2960.258301	2971.163818	0.033112778	0.069834373	1.069834373
5/1/2010	2770.498047	2796.874023	-0.0641026	-0.058660446	0.941339554
6/1/2010	3150.018555	2913.597656	0.136986384	0.041733604	1.041733604
7/1/2010	3510.562744	3069.188965	0.114457798	0.053401783	1.053401783
8/1/2010	3528.643799	3081.79248	0.005150472	0.004106464	1.004106464
9/1/2010	4226.616699	3501.192139	0.197802028	0.13608952	1.13608952
10/1/2010	4032.73584	3635.216064	-0.045871408	0.038279512	1.038279512
11/1/2010	3548.031738	3531.106201	-0.120192376	-0.02863925	0.97136075

12/1/2010	3780.689941	3703.4021	0.065573879	0.048793746	1.048793746
1/1/2011	3644.972656	3409.065918			
2/1/2011	3683.748779	3470.244873	0.010638248	0.017945958	1.017945958
3/1/2011	4187.841309	3678.564941	0.136842266	0.060030365	1.060030365
4/1/2011	4304.169922	3819.504639	0.027777703	0.038313772	1.038313772
5/1/2011	4187.841309	3836.853271	-0.027026956	0.004542116	1.004542116
6/1/2011	4459.274902	3888.453613	0.06481468	0.01344861	1.01344861
7/1/2011	4924.591309	4130.677246	0.104347998	0.062293049	1.062293049
8/1/2011	4835.276855	3841.616943	-0.01813642	-0.069978913	0.930021087
9/1/2011	4002.975098	3548.926514	-0.172131148	-0.076189384	0.923810616
10/1/2011	4161.508789	3790.734375	0.039603966	0.068135494	1.068135494
11/1/2011	3725.541016	3714.969727	-0.104761949	-0.0199868	0.9800132
12/1/2011	3646.27417	3821.878662	-0.0212766	0.028777875	1.028777875
1/1/2012	3804.808105	3941.576172			
2/1/2012	4042.608398	3985.091797	0.062499944	0.011040158	1.011040158
3/1/2012	3844.440918	4121.428223	-0.049019707	0.034211615	1.034211615
4/1/2012	3844.440918	4180.60791	0	0.014359024	1.014359024
5/1/2012	3745.358398	3832.710205	-0.025772933	-0.083217014	0.916782986
6/1/2012	3844.440918	3955.459473	0.02645475	0.032026754	1.032026754
7/1/2012	4280.408691	4142.213867	0.113402126	0.047214336	1.047214336
8/1/2012	4423.770996	4060.210449	0.033492667	-0.019797002	0.980202998
9/1/2012	4628.575195	4262.43457	0.046296293	0.049806315	1.049806315
10/1/2012	4669.536621	4350.161621	0.008849684	0.020581442	1.020581442
11/1/2012	4792.419434	4276.01416	0.026315847	-0.01704476	0.98295524
12/1/2012	4792.419434	4316.558594	0	0.009481829	1.009481829

1/1/2013	4956.263672	4453.570801			
2/1/2013	5980.28418	4795.646484	0.206611386	0.076809306	1.076809306
3/1/2013	6103.166992	4940.839355	0.020547989	0.030275975	1.030275975
4/1/2013	6021.244141	5033.921387	-0.013423007	0.018839316	1.018839316
5/1/2013	6021.244141	5068.477539	0	0.006864659	1.006864659
6/1/2013	6021.244141	4818.751953	0	-0.049270335	0.950729665
7/1/2013	5324.910645	4610.239746	-0.115646116	-0.043270998	0.956729002
8/1/2013	5464.345215	4194.964355	0.026185335	-0.090076745	0.909923255
9/1/2013	5926.712891	4316.047363	0.084615385	0.028863894	1.028863894
10/1/2013	5590.446289	4510.49707	-0.056737454	0.045052728	1.045052728
11/1/2013	5590.446289	4256.310059	0	-0.056354545	0.943645455
12/1/2013	5548.412109	4274.049805	-0.007518931	0.00416787	1.00416787
1/1/2014	5863.663086	4418.625488			
2/1/2014	6031.797363	4620.078613	0.028673932	0.045591808	1.045591808
3/1/2014	6136.879883	4768.135254	0.017421427	0.032046347	1.032046347
4/1/2014	5926.712891	4840.002441	-0.034246555	0.015072389	1.015072389
5/1/2014	5737.562988	4893.763184	-0.031914808	0.011107586	1.011107586
6/1/2014	5632.479492	4878.437012	-0.018315005	-0.003131776	0.996868224
7/1/2014	5947.72998	5088.650879	0.055970108	0.043090413	1.043090413
8/1/2014	5898.400879	5136.709961	-0.008293769	0.009444366	1.009444366
9/1/2014	6005.644043	5137.42627	0.018181735	0.000139449	1.000139449
10/1/2014	5855.503418	5089.395996	-0.024999921	-0.009349093	0.990650907
11/1/2014	5748.260254	5149.735352	-0.018314935	0.011855897	1.011855897
12/1/2014	5791.157715	5226.791504	0.007462686	0.014963129	1.014963129
1/1/2015	6477.51709	5289.246582			

2/1/2015	6348.82373	5450.132324	-0.019867699	0.030417516	1.030417516
3/1/2015	6391.72168	5518.510742	0.006756834	0.012546194	1.012546194
4/1/2015	5791.157715	5086.273926	-0.093959655	-0.078324903	0.921675097
5/1/2015	6263.028809	5216.224121	0.081481306	0.025549193	1.025549193
6/1/2015	5822.718262	4910.512207	-0.070303133	-0.058607895	0.941392105
7/1/2015	5402.06543	4802.38623	-0.072243377	-0.022019287	0.977980713
8/1/2015	4538.619629	4509.473145	-0.159836235	-0.060993238	0.939006762
9/1/2015	4870.713867	4223.783203	0.073170758	-0.063353286	0.936646714
10/1/2015	4892.854492	4455.047852	0.004545663	0.054752964	1.054752964
11/1/2015	4317.224609	4446.326172	-0.117647047	-0.001957707	0.998042293
12/1/2015	4582.899414	4592.871582	0.061538333	0.032958763	1.032958763
1/1/2016	5490.623047	4615.025879			
2/1/2016	6243.370117	4770.814453	0.13709684	0.033756815	1.033756815
3/1/2016	6398.348145	4845.227051	0.024822816	0.015597462	1.015597462
4/1/2016	6309.789551	4838.439453	-0.013840853	-0.001400883	0.998599117
5/1/2016	6132.672363	4796.726563	-0.028070221	-0.008621145	0.991378855
6/1/2016	6420.487305	5016.498535	0.046931407	0.045817073	1.045817073
7/1/2016	7546.155762	5215.839355	0.175324458	0.039737043	1.039737043
8/1/2016	7183.577637	5385.922363	-0.048048057	0.032608943	1.032608943
9/1/2016	7886.072754	5364.64502	0.097791818	-0.003950548	0.996049452
10/1/2016	7704.783691	5422.381348	-0.02298851	0.010762376	1.010762376
11/1/2016	6866.321777	5148.910156	-0.10882355	-0.050433781	0.949566219
12/1/2016	7183.577637	5296.710938	0.04620463	0.028705256	1.028705256
1/1/2017	7183.577637	5294.103027			
2/1/2017	7364.866699	5386.691895	0.025236598	0.017489057	1.017489057

3/1/2017	7251.561035	5568.105957	-0.015384618	0.033678195	1.033678195
4/1/2017	7591.477539	5685.297852	0.046874942	0.021046994	1.021046994
5/1/2017	7931.39502	5738.154785	0.044776195	0.009297126	1.009297126
6/1/2017	7795.428223	5829.708008	-0.01714286	0.015955168	1.015955168
7/1/2017	7807.327148	5840.938965	0.001526398	0.001926504	1.001926504
8/1/2017	7807.327148	5864.059082	0	0.003958288	1.003958288
9/1/2017	7853.937988	5900.854004	0.00597014	0.006274651	1.006274651
10/1/2017	7644.189941	6005.78418	-0.026706099	0.017782202	1.017782202
11/1/2017	6828.498535	5952.138184	-0.10670737	-0.008932388	0.991067612
12/1/2017	7108.164551	6355.653809	0.040955712	0.06779339	1.06779339
1/1/2018	7224.691406	6605.630859			
2/1/2018	7061.552734	6597.217773	-0.022580711	-0.001273623	0.998726377
3/1/2018	6711.97168	6188.986816	-0.049504842	-0.06187926	0.93812074
4/1/2018	6502.22168	5994.595215	-0.031250132	-0.031409277	0.968590723
5/1/2018	6595.443848	5983.586914	0.014336972	-0.001836371	0.998163629
6/1/2018	6199.250977	5799.236816	-0.060070691	-0.030809296	0.969190704
7/1/2018	6128.574219	5936.442871	-0.011400854	0.02365933	1.02365933
8/1/2018	6152.702637	6018.459961	0.003937036	0.013815864	1.013815864
9/1/2018	5694.266113	5976.553223	-0.074509781	-0.006963033	0.993036967
10/1/2018	5766.650879	5831.649902	0.012711869	-0.024245299	0.975754701
11/1/2018	6369.856934	6056.124023	0.104602492	0.038492386	1.038492386
12/1/2018	7269.297852	6194.498047	0.141202687	0.022848611	1.022848611

TABEL NILAI ANNUAL MARKET RETURN CEKA/WILMAR DAN IHSG

Date	Adj Close	Adj Close IHSG	HPR CEKA	HPR IHSG	HPR+1 IHSG
1/1/2009	231.3934	1332.627441			
2/1/2009	264.4496	1285.437744	0.142857161	-0.03541102	0.96458898
3/1/2009	247.9214	1434.031372	-0.062500094	0.115597685	1.115597685
4/1/2009	234.699	1722.714844	-0.05333332	0.201309035	1.201309035
5/1/2009	327.2563	1916.77417	0.394366291	0.112647387	1.112647387
6/1/2009	340.4788	2026.719849	0.040404027	0.057359746	1.057359746
7/1/2009	459.481	2323.166992	0.349514456	0.146269423	1.146269423
8/1/2009	459.481	2341.467529	0	0.007877409	1.007877409
9/1/2009	492.5373	2467.517822	0.07194256	0.053833885	1.053833885
10/1/2009	492.5373	2367.630615	0	-0.040480845	0.959519155
11/1/2009	492.5373	2415.765137	0	0.02033025	1.02033025
12/1/2009	492.5373	2534.280762	0	0.04905925	1.04905925
1/1/2010	492.5373	2610.718506			
2/1/2010	985.0746	2548.957275	1.000000002	-0.023656794	0.976343206
3/1/2010	396.6743	2777.218506	-0.59731545	0.089550827	1.089550827
4/1/2010	472.7036	2971.163818	0.191666647	0.069834373	1.069834373
5/1/2010	396.6743	2796.874023	-0.160839147	-0.058660446	0.941339554
6/1/2010	357.0069	2913.597656	-0.099999968	0.041733604	1.041733604
7/1/2010	297.5057	3069.188965	-0.166666696	0.053401783	1.053401783
8/1/2010	332.5247	3081.79248	0.117708389	0.004106464	1.004106464
9/1/2010	428.0777	3501.192139	0.287356161	0.13608952	1.13608952
10/1/2010	458.6547	3635.216064	0.071428618	0.038279512	1.038279512
11/1/2010	420.4335	3531.106201	-0.083333266	-0.02863925	0.97136075

12/1/2010	420.4335	3703.4021	0	0.048793746	1.048793746
1/1/2011	382.2122	3409.065918			
2/1/2011	397.5007	3470.244873	0.040000063	0.017945958	1.017945958
3/1/2011	324.8804	3678.564941	-0.182692318	0.060030365	1.060030365
4/1/2011	405.145	3819.504639	0.247058781	0.038313772	1.038313772
5/1/2011	405.145	3836.853271	0	0.004542116	1.004542116
6/1/2011	401.3228	3888.453613	-0.009433939	0.01344861	1.01344861
7/1/2011	431.8998	4130.677246	0.076190367	0.062293049	1.062293049
8/1/2011	401.3228	3841.616943	-0.070796366	-0.069978913	0.930021087
9/1/2011	389.8565	3548.926514	-0.028571434	-0.076189384	0.923810616
10/1/2011	389.8565	3790.734375	0	0.068135494	1.068135494
11/1/2011	382.2122	3714.969727	-0.019607875	-0.0199868	0.9800132
12/1/2011	363.1016	3821.878662	-0.049999958	0.028777875	1.028777875
1/1/2012	382.2122	3941.576172			
2/1/2012	393.6786	3985.091797	0.030000009	0.011040158	1.011040158
3/1/2012	783.535	4121.428223	0.990291207	0.034211615	1.034211615
4/1/2012	1070.194	4180.60791	0.365853686	0.014359024	1.014359024
5/1/2012	812.201	3832.710205	-0.241071407	-0.083217014	0.916782986
6/1/2012	850.4221	3955.459473	0.047058709	0.032026754	1.032026754
7/1/2012	917.3093	4142.213867	0.078651772	0.047214336	1.047214336
8/1/2012	764.4244	4060.210449	-0.166666667	-0.019797002	0.980202998
9/1/2012	653.5829	4262.43457	-0.145000011	0.049806315	1.049806315
10/1/2012	642.1165	4350.161621	-0.017543865	0.020581442	1.020581442
11/1/2012	535.0971	4276.01416	-0.166666651	-0.01704476	0.98295524
12/1/2012	470.121	4316.558594	-0.121428565	0.009481829	1.009481829

1/1/2013	569.4962	4453.570801			
2/1/2013	607.7175	4795.646484	0.067114146	0.076809306	1.076809306
3/1/2013	634.4723	4940.839355	0.0440251	0.030275975	1.030275975
4/1/2013	584.7847	5033.921387	-0.078313305	0.018839316	1.018839316
5/1/2013	600.0732	5068.477539	0.026143834	0.006864659	1.006864659
6/1/2013	531.275	4818.751953	-0.114649713	-0.049270335	0.950729665
7/1/2013	535.0971	4610.239746	0.007194286	-0.043270998	0.956729002
8/1/2013	489.2316	4194.964355	-0.085714365	-0.090076745	0.909923255
9/1/2013	496.8759	4316.047363	0.015625025	0.028863894	1.028863894
10/1/2013	481.5875	4510.49707	-0.030769036	0.045052728	1.045052728
11/1/2013	435.7219	4256.310059	-0.095238233	-0.056354545	0.943645455
12/1/2013	443.3662	4274.049805	0.017543818	0.00416787	1.00416787
1/1/2014	479.6763	4418.625488			
2/1/2014	493.0537	4620.078613	0.027888347	0.045591808	1.045591808
3/1/2014	537.0082	4768.135254	0.089147424	0.032046347	1.032046347
4/1/2014	611.5396	4840.002441	0.138790126	0.015072389	1.015072389
5/1/2014	917.3093	4893.763184	0.49999985	0.011107586	1.011107586
6/1/2014	930.6868	4878.437012	0.014583415	-0.003131776	0.996868224
7/1/2014	993.7517	5088.650879	0.067761655	0.043090413	1.043090413
8/1/2014	728.0635	5136.709961	-0.267358706	0.009444366	1.009444366
9/1/2014	688.54	5137.42627	-0.054285783	0.000139449	1.000139449
10/1/2014	624.0544	5089.395996	-0.09365555	-0.009349093	0.990650907
11/1/2014	640.6959	5149.735352	0.026666712	0.011855897	1.011855897
12/1/2014	624.0544	5226.791504	-0.025974069	0.014963129	1.014963129
1/1/2015	611.5734	5289.246582			

2/1/2015	549.1679	5450.132324	-0.102040834	0.030417516	1.030417516
3/1/2015	628.2148	5518.510742	0.143939467	0.012546194	1.012546194
4/1/2015	621.9742	5086.273926	-0.009933864	-0.078324903	0.921675097
5/1/2015	592.8517	5216.224121	-0.046822674	0.025549193	1.025549193
6/1/2015	611.5734	4910.512207	0.03157892	-0.058607895	0.941392105
7/1/2015	561.649	4802.38623	-0.081632587	-0.022019287	0.977980713
8/1/2015	482.6021	4509.473145	-0.140740855	-0.060993238	0.939006762
9/1/2015	520.0454	4223.783203	0.07758634	-0.063353286	0.936646714
10/1/2015	503.4039	4455.047852	-0.03200005	0.054752964	1.054752964
11/1/2015	536.6868	4446.326172	0.066115568	-0.001957707	0.998042293
12/1/2015	561.649	4592.871582	0.046511823	0.032958763	1.032958763
1/1/2016	507.5643	4615.025879			
2/1/2016	507.5643	4770.814453	0	0.033756815	1.033756815
3/1/2016	574.1301	4845.227051	0.131147521	0.015597462	1.015597462
4/1/2016	607.413	4838.439453	0.057971007	-0.001400883	0.998599117
5/1/2016	915.2799	4796.726563	0.506849477	-0.008621145	0.991378855
6/1/2016	811.2708	5016.498535	-0.113636445	0.045817073	1.045817073
7/1/2016	1048.412	5215.839355	0.292307924	0.039737043	1.039737043
8/1/2016	1085.855	5385.922363	0.035714136	0.032608943	1.032608943
9/1/2016	1040.091	5364.64502	-0.042145523	-0.003950548	0.996049452
10/1/2016	1160.741	5422.381348	0.115999979	0.010762376	1.010762376
11/1/2016	1090.015	5148.910156	-0.060931918	-0.050433781	0.949566219
12/1/2016	1131.619	5296.710938	0.038167944	0.028705256	1.028705256
1/1/2017	1144.1	5294.103027			
2/1/2017	1189.864	5386.691895	0.040000038	0.017489057	1.017489057

3/1/2017	1805.598	5568.105957	0.517482416	0.033678195	1.033678195
4/1/2017	1389.561	5685.297852	-0.230414723	0.021046994	1.021046994
5/1/2017	1397.882	5738.154785	0.00598799	0.009297126	1.009297126
6/1/2017	1501.173	5829.708008	0.073890823	0.015955168	1.015955168
7/1/2017	1248.723	5840.938965	-0.168168178	0.001926504	1.001926504
8/1/2017	1298.312	5864.059082	0.039711267	0.003958288	1.003958288
9/1/2017	1262.247	5900.854004	-0.027777872	0.006274651	1.006274651
10/1/2017	1262.247	6005.78418	0	0.017782202	1.017782202
11/1/2017	1167.579	5952.138184	-0.074999935	-0.008932388	0.991067612
12/1/2017	1163.071	6355.653809	-0.003861134	0.06779339	1.06779339
1/1/2018	1194.627	6605.630859			
2/1/2018	1248.723	6597.217773	0.045283023	-0.001273623	0.998726377
3/1/2018	1190.119	6188.986816	-0.046931437	-0.06187926	0.93812074
4/1/2018	1027.83	5994.595215	-0.13636365	-0.031409277	0.968590723
5/1/2018	1127.006	5983.586914	0.096491299	-0.001836371	0.998163629
6/1/2018	1000.782	5799.236816	-0.111999952	-0.030809296	0.969190704
7/1/2018	883.835	5936.442871	-0.116855481	0.02365933	1.02365933
8/1/2018	982.0388	6018.459961	0.111111108	0.013815864	1.013815864
9/1/2018	977.3624	5976.553223	-0.004761921	-0.006963033	0.993036967
10/1/2018	939.9515	5831.649902	-0.038277459	-0.024245299	0.975754701
11/1/2018	930.5987	6056.124023	-0.009950283	0.038492386	1.038492386
12/1/2018	1286.003	6194.498047	0.381909498	0.022848611	1.022848611

TABEL ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
RISIKO PASAR	14	.19	14.68	8.8614	3.94993
RETURN SAHAM	14	-.15	2.92	.7143	.99103
Valid N (listwise)	14				



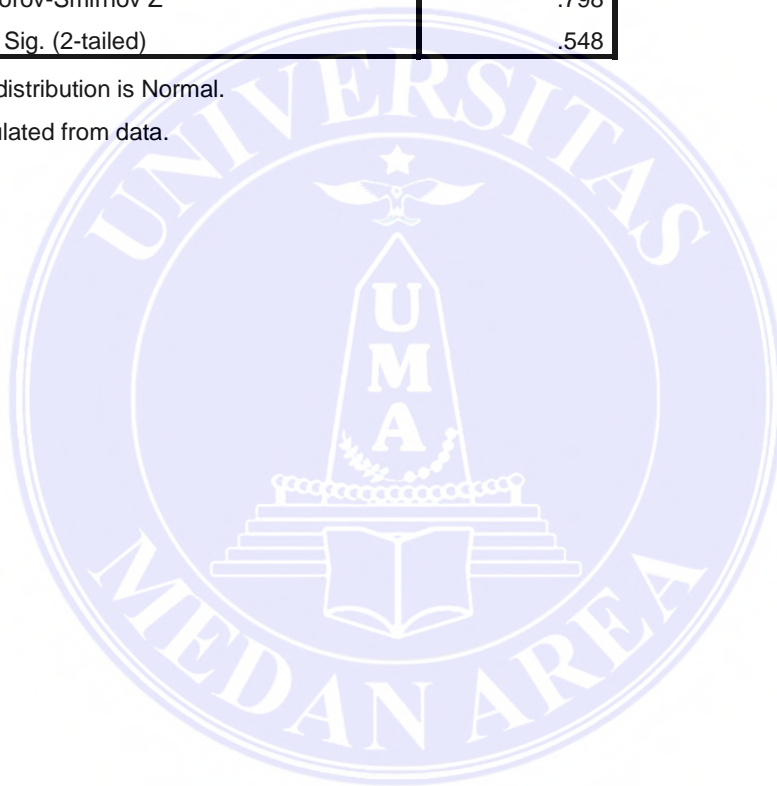
TABEL KOLMOGOROV SMIRNOV

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

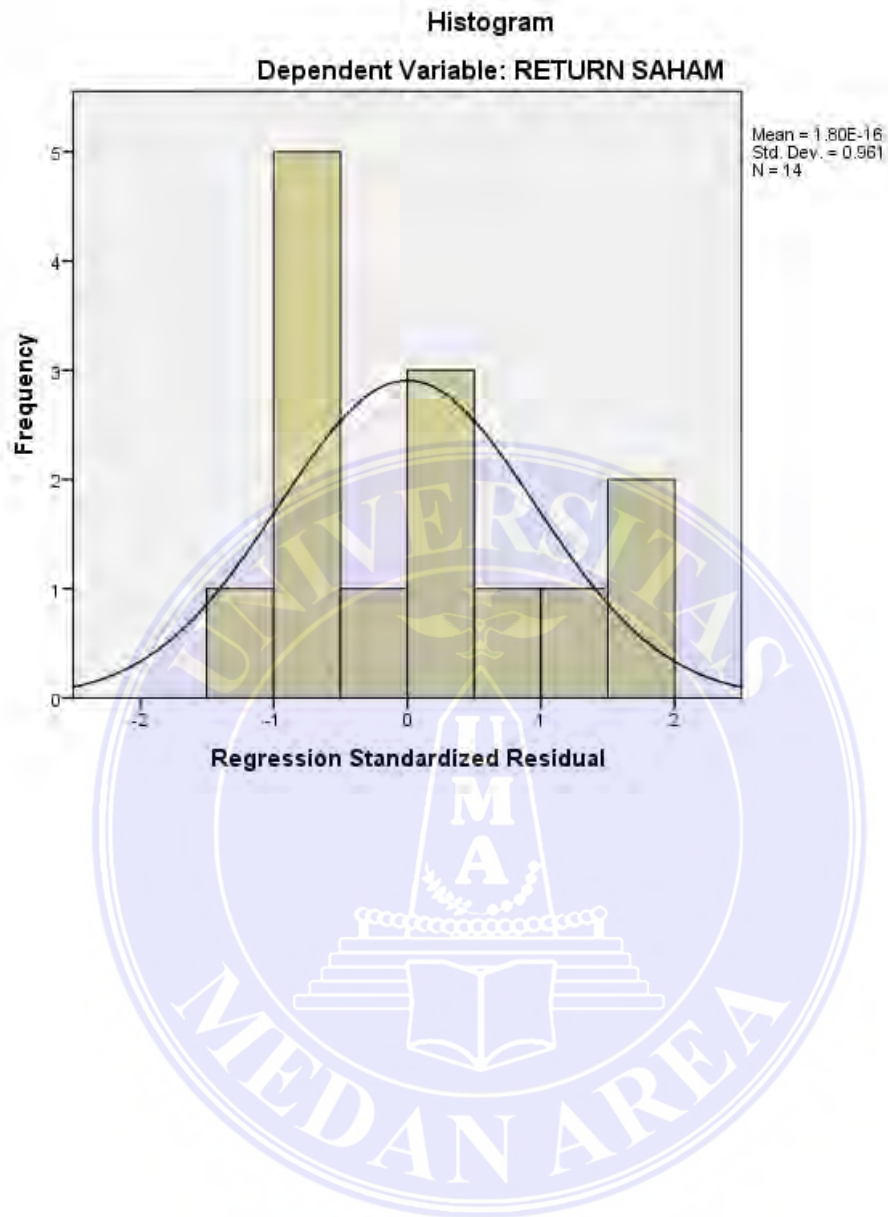
		Unstandardized Residual
N		14
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.81272538
	Absolute	.213
Most Extreme Differences	Positive	.213
	Negative	-.145
Kolmogorov-Smirnov Z		.798
Asymp. Sig. (2-tailed)		.548

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

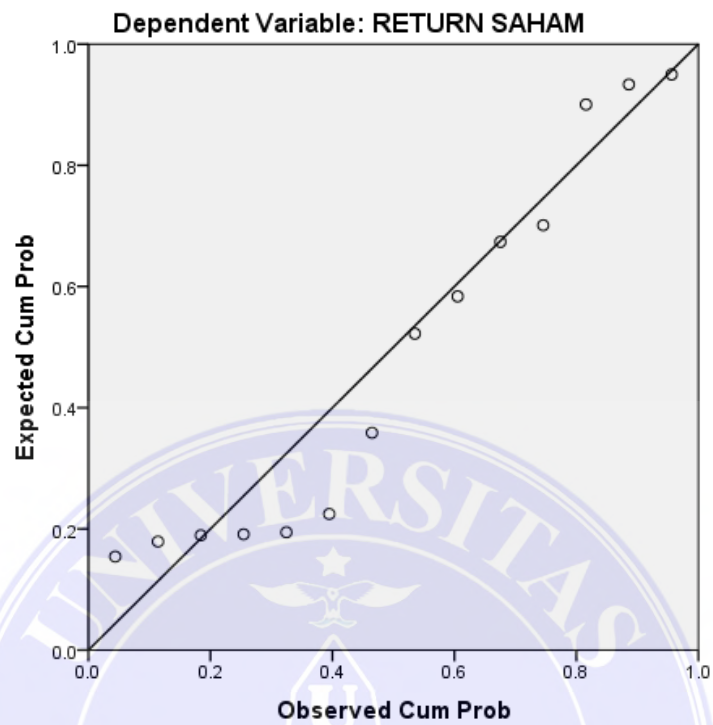


GRAFIK HISTROGRAM

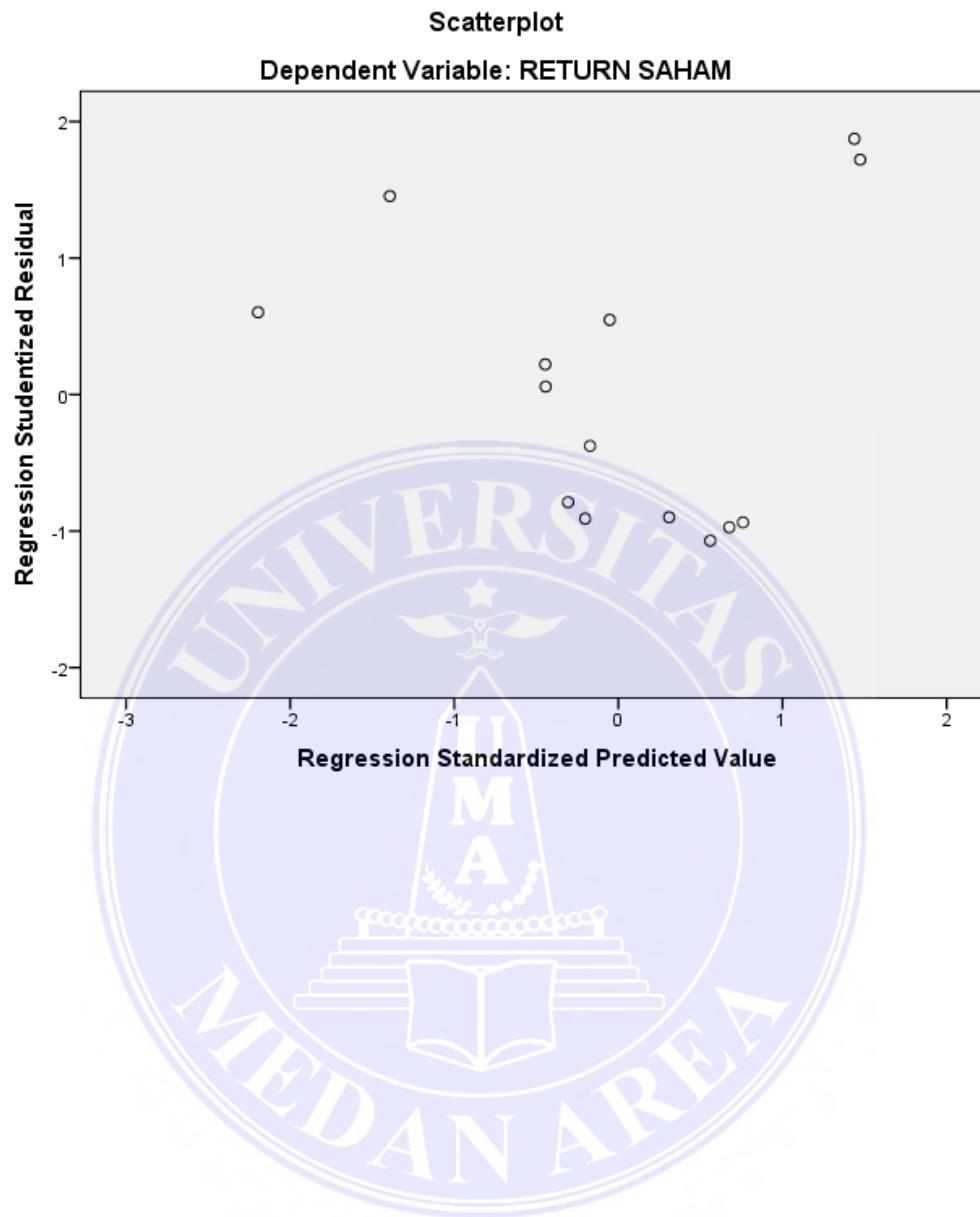


GAMBAR NORMAL P - PLOT

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



GAMBAR SCATTERPLOT



UJI HIPOTESIS

1. UJI PARSIAL

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-.558	.573		-.974	.349
RISIKO PASAR	.144	.059	.572	2.417	.032

2. UJI KOEFISIEN DETERMINASI

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.572 ^a	.327	.271	.84591	2.513

a. Predictors: (Constant), RISIKO PASAR

b. Dependent Variable: RETURN SAHAM

Titik Persentase Distribusi t

d.f. = 1 - 200



Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884	
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712	
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453	
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318	
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343	
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763	
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529	
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079	
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681	
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370	
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470	
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963	
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198	
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739	
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283	
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615	
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577	
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048	
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940	
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181	
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715	
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499	
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496	
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678	
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019	
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500	
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103	
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816	
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624	
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518	
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490	
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531	
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634	
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793	
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005	
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262	
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563	
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903	
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279	
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688	

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Diproduksi oleh: Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>), 2010

Page 1

Titik Persentase Distribusi t (df = 161 –200)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
161	0.67602	1.28683	1.65437	1.97481	2.34973	2.60671	3.14162
162	0.67601	1.28680	1.65431	1.97472	2.34959	2.60652	3.14130
163	0.67600	1.28677	1.65426	1.97462	2.34944	2.60633	3.14098
164	0.67599	1.28673	1.65420	1.97453	2.34930	2.60614	3.14067
165	0.67598	1.28670	1.65414	1.97445	2.34916	2.60595	3.14036
166	0.67597	1.28667	1.65408	1.97436	2.34902	2.60577	3.14005
167	0.67596	1.28664	1.65403	1.97427	2.34888	2.60559	3.13975
168	0.67595	1.28661	1.65397	1.97419	2.34875	2.60541	3.13945
169	0.67594	1.28658	1.65392	1.97410	2.34862	2.60523	3.13915
170	0.67594	1.28655	1.65387	1.97402	2.34848	2.60506	3.13886
171	0.67593	1.28652	1.65381	1.97393	2.34835	2.60489	3.13857
172	0.67592	1.28649	1.65376	1.97385	2.34822	2.60471	3.13829
173	0.67591	1.28646	1.65371	1.97377	2.34810	2.60455	3.13801
174	0.67590	1.28644	1.65366	1.97369	2.34797	2.60438	3.13773
175	0.67589	1.28641	1.65361	1.97361	2.34784	2.60421	3.13745
176	0.67589	1.28638	1.65356	1.97353	2.34772	2.60405	3.13718
177	0.67588	1.28635	1.65351	1.97346	2.34760	2.60389	3.13691
178	0.67587	1.28633	1.65346	1.97338	2.34748	2.60373	3.13665
179	0.67586	1.28630	1.65341	1.97331	2.34736	2.60357	3.13638
180	0.67586	1.28627	1.65336	1.97323	2.34724	2.60342	3.13612
181	0.67585	1.28625	1.65332	1.97316	2.34713	2.60326	3.13587
182	0.67584	1.28622	1.65327	1.97308	2.34701	2.60311	3.13561
183	0.67583	1.28619	1.65322	1.97301	2.34690	2.60296	3.13536
184	0.67583	1.28617	1.65318	1.97294	2.34678	2.60281	3.13511
185	0.67582	1.28614	1.65313	1.97287	2.34667	2.60267	3.13487
186	0.67581	1.28612	1.65309	1.97280	2.34656	2.60252	3.13463
187	0.67580	1.28610	1.65304	1.97273	2.34645	2.60238	3.13438
188	0.67580	1.28607	1.65300	1.97266	2.34635	2.60223	3.13415
189	0.67579	1.28605	1.65296	1.97260	2.34624	2.60209	3.13391
190	0.67578	1.28602	1.65291	1.97253	2.34613	2.60195	3.13368
191	0.67578	1.28600	1.65287	1.97246	2.34603	2.60181	3.13345
192	0.67577	1.28598	1.65283	1.97240	2.34593	2.60168	3.13322
193	0.67576	1.28595	1.65279	1.97233	2.34582	2.60154	3.13299
194	0.67576	1.28593	1.65275	1.97227	2.34572	2.60141	3.13277
195	0.67575	1.28591	1.65271	1.97220	2.34562	2.60128	3.13255
196	0.67574	1.28589	1.65267	1.97214	2.34552	2.60115	3.13233
197	0.67574	1.28586	1.65263	1.97208	2.34543	2.60102	3.13212
198	0.67573	1.28584	1.65259	1.97202	2.34533	2.60089	3.13190
199	0.67572	1.28582	1.65255	1.97196	2.34523	2.60076	3.13169
200	0.67572	1.28580	1.65251	1.97190	2.34514	2.60063	3.13148

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726
125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t

d.f. = 1 - 200

Diproduksi oleh: Junaidi
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

