

LAPORAN PENELITIAN

PERINGKAT PROFITABILITAS, INDEKS, IMBALAN  
DAN RISIKO INVESTASI SAHAM SEKTORAL DI  
INDONESIA TAHUN 2017



Dr. Muhammad Anhar, MSi.,Ak.,CA.

Arief Wicaksono, SE.,MSi.,CMA.,CA.

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA

JAKARTA

2018

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Peringkat Profitabilitas, Indeks, Imbalan dan  
Risiko Investasi Saham Sektoral di Indonesia

Peneliti : Dr. M. Anhar, MSi., Ak., CA. NIDN 0019095901

Arief Wicaksono, SE., MSi., CMA,CA. NIDN 0307018104

Lokasi Penelitian : Bursa Efek Indonesia (BEI)

Luaran yang  
Dihasilkan : Pemahaman tentang peringkat profitabilitas, indeks,  
imbalan dan risiko investasi saham sektoral di  
Indonesia.

Biaya Total : Rp 3.500.000

- STEI : Rp 3.500.000

- Sumber lain : -

Jakarta, 12 Desember 2018

Peneliti,

(Dr. M. Anhar, M.Si.,Ak.,CA.)

Mengetahui,  
Kepala Bagian Penelitian

Menyetujui,  
Wakil Ketua IV

(Ir. Dwi Windu Suryono, M.S.)  
NIDN010486032

(Drs. Jusuf Haryanto, M.Sc.)  
NIDN 0325036001

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya perbedaan peringkat saham sektoral di Indonesia tahun 2017 berdasarkan profitabilitas, indeks, imbalan dan risiko investasinya. Profitabilitas, indeks, imbalan dan risiko investasi merupakan empat faktor yang menjadi perhatian para investor. Pemahaman tentang perbedaan peringkat akan bermanfaat dalam analisis saham terutama pada tahap analisis fundamental industri, yaitu ketika calon investor akan menentukan saham sektoral yang akan dijadikan obyek investasi. Data profitabilitas, indeks, imbalan dan risiko investasi saham sektoral diambil dari seluruh sektor yang ada di BEI. Analisis deskriptif dilakukan untuk menjelaskan peringkat saham sektoral yang ada. Analisis inferensial (Uji Beda Rata-rata dan Uji Beda Peringkat) dilakukan untuk menguji hipotesis tentang perbedaan profitabilitas, indeks, imbalan, risiko investasi, dan peringkat saham sektoral. Penelitian menunjukkan hasil bahwa indeks, risiko investasi, dan peringkat saham sektoral terbukti berbeda signifikan, sedangkan profitabilitas dan imbalan investasi terbukti berbeda tetapi tidak signifikan.

**Keywords** : profitabilitas, indeks, imbalan, risiko investasi, peringkat, saham sektoral.

## ABSTRACT

This study aims to prove the existence of differences in sectoral stock ratings in Indonesia at 2017 based on profitabilities, indexes, investment returns and risks. Profitability, index, investment return and risk are four factors that are of concern to investors. An understanding of ranking differences will be useful in stock analysis, especially at the stage of industry fundamental analysis, i.e. when prospective investors will determine sectoral shares that will be the object of investment. Data of profitabilities, indexes, returns and risks of sectoral stock are taken from all sectors in the Indonesia Stock Exchange. Descriptive analysis is carried out to explain the existing sectoral stock profitabilities, indexes, investment returns, risks, and ratings. Inferential analysis (Mean Difference Tests) are conducted to test hypotheses about differences in profitabilities, indexes, investment returns, risks, and ratings of sectoral stocks. Research shows that the indexes, investment risks, and sectoral stock ratings have proved to be significantly different, while profitabilities and investment returns have proved to be different but insignificant.

**Keywords:** profitability, index, return, risk, rank, sectoral stock.

## KATA PENGANTAR

Sebuah tugas telah terselesaikan dengan tidak mudah, yaitu penelitian dan penyusunan laporan penelitian ini. Semua itu tak lain berkat rahmat Tuhan YME yang senantiasa dilimpahkan kepada umatNya. Untuk itu segala puji kami panjatkan ke hadiratNya, mengiringi rasa syukur yang dalam.

Penelitian yang berjudul “PERINGKAT INDEKS, IMBALAN DAN RISIKO INVESTASI SAHAM SEKTORAL DI INDONESIA TAHUN 2017” ini kami lakukan untuk memenuhi tugas Tridharma Perguruan Tinggi sebagai dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Jakarta.

Dalam penelitian dan penyusunan laporan penelitian ini berbagai fasilitas, petunjuk, dukungan dan bantuan telah kami terima dari berbagai pihak. Untuk itu rasa terima kasih yang sebesar-besarnya tidak lupa kami sampaikan kepada :

1. Yth. Drs. Ridwan Maronrong, M.Sc. selaku Ketua STIE Indonesia, Jakarta.
2. Yth. Bapak dan Ibu dosen dan karyawan STIE Indonesia serta sahabat tercinta yang telah memberikan bantuan moril maupun materiil dalam penyelesaian disertasi ini.
3. Isteri dan anak-anak yang dengan ikhlas, sabar dan penuh pengertian mendukung kegiatan kami.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kami selalu membuka hati dan pikiran untuk menerima saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Jakarta, 12 Desember 2018

Penulis,

Muhammad Anhar

# DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Sampul	
Halaman Pengesahan .....	i
Abstrak .....	ii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar isi .....	v
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Rumusan Masalah .....	4
1.4. Batasan Masalah .....	4
1.5. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
2.1. Landasan Teori .....	7
2.1.1. Saham dan Pasar Modal .....	7
2.1.2. Teori Saham Fundamental .....	10
2.1.3. Indeks Harga Saham .....	14
2.1.4. Imbalan Saham .....	16
2.1.5. Kinerja Perusahaan .....	19
2.1.6. Profitabilitas .....	26
2.1.7. Risiko Investasi .....	27
2.2. Penelitian Terdahulu .....	33
2.3. Hubungan Antar Variabel Penelitian .....	39
2.3.1. Kinerja Keuangan, Indek Saham dan Imbalan Saham ....	39
2.3.2. Risiko Saham, Indek Saham dan Imbalan Saham .....	39
2.4. Hipotesis Penelitian .....	40
2.5. Kerangka Pemikiran .....	40

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	42
3.2. Populasi .....	42
3.3. Rancangan Penelitian .....	42
3.4. Tahapan Penelitian .....	43
3.5. Variabel Penelitian dan Operasionalisasi .....	44
3.6. Pengumpulan Data.....	46
3.7. Pengolahan Data dan Analisis .....	47
3.7.1. Perhitungan Nilai Variabel .....	47
3.7.2. Analisis Statistik Deskriptif .....	48
3.7.3. Pengujian Hipotesis Beda Rata-rata .....	48
3.7.4. Pengujian Hipotesis Beda Peringkat .....	49
3.8. Hipotesis Statistik .....	49
3.9. Jadwal Kegiatan .....	50
3.10. Biaya Penelitian.....	50

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1. Gambaran Pasar Saham di Indonesia .....	51
4.2. Data Nilai-nilai Variabel .....	53
4.3. Analisis Statistik Deskriptif .....	54
4.4. Uji Hipotesis .....	56
4.4.1. Uji Beda Profitabilitas Saham Sektoral .....	57
4.4.2. Uji Beda Indeks Saham Sektoral.....	57
4.4.3. Uji Beda Imbalan Saham Sektoral .....	58
4.4.4. Beda Risiko Investasi Saham Sektoral .....	59
4.4.5. Uji Beda Peringkat Saham Sektoral .....	60
4.5. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	61
4.5.1. Profitabilitas Saham Sektoral .....	61
4.5.2. Indeks Harga Saham Sektoral .....	62
4.5.3. Imbalan Investasi Saham Sektoral .....	62
4.5.4. Risiko Investasi Saham Sektoral .....	64

4.5.5. Peringkat Saham Sektoral .....	64
4.5.6. High risk – high return, Low risk – low return .....	65
<b>BAB V. KESIMPULAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	67
<b>PENUTUP</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN : Pengolahan dan Analisis Data</b>	



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Sistem perekonomian Indonesia terdiri dari sektor riil dan sektor keuangan. Dalam sektor keuangan terdapat pasar modal. Dengan populasi penduduk yang besar Indonesia merupakan pasar yang sangat potensial bagi pengembangan pasar keuangan, baik pasar modal maupun pasar uang. Investasi saham di pasar modal merupakan bagian dari sektor keuangan yang mempunyai peranan sangat penting bagi perekonomian nasional.

Tujuan investor dalam investasi saham pada umumnya adalah memperoleh imbalan (*return*) sebesar-besarnya dengan risiko (*risk*) tertentu yang telah diperhitungkan. Imbalan menjadi indikator bagi peningkatan kekayaan (*equity*) dan kemakmuran (*wealth*) investor, sekaligus tolok ukur prospek saham perusahaan. Imbalan saham dapat berupa keuntungan modal (*Capital Gain*) dan bagian laba (*Dividen*). Bagi investor jangka pendek perolehan imbalan saham dari unsur keuntungan modal menjadi tujuan utama, sehingga selalu menjadi perhatian. Keuntungan modal diperoleh melalui perubahan harga pasar saham (HPS) atau indeks harga saham (IHS) perusahaan individualnya.

Sebelum mengambil keputusan investasi, investor saham melakukan analisis tentang potensi imbalan dan risiko investasi saham. Analisis saham terdiri dari analisis fundamental, analisis teknikal, dan analisis risiko investasi. Dengan analisis fundamental investor berusaha memprakirakan potensi imbalan saham melalui nilai-nilai faktor fundamental perusahaan (kinerja keuangan perusahaan emiten yang diukur dari ratio-ratio keuangannya). Dengan analisis teknikal investor berusaha memprakirakan potensi imbalan saham melalui nilai-nilai faktor teknik saham (kinerja saham selama beberapa periode pengamatan yang diukur dari fluktuasi indeks dan imbalan saham). Dengan analisis risiko investor berusaha memperhitungkan nilai risiko investasi saham melalui fluktuasi imbalan selama beberapa periode pengamatan.

Sebelum memilih perusahaan yang akan dijadikan obyek investasi saham, investor perlu melakukan upaya pemilihan sektor industri diantara 9 (sembilan) sektor industri konvensional, 1 (satu) kelompok saham manufaktur, dan 1 (satu) kelompok saham syariah. Idealnya saham sektor industri yang dipasarkan mempunyai nilai fundamental (kinerja keuangan sektoral), teknikal (kinerja saham sektoral) dan risiko investasi sektoral yang relatif sama. Namun kenyataannya di pasar saham tidaklah demikian. Beberapa fenomena yang ada di pasar antara lain menunjukkan :

1. Kinerja keuangan sektoral, kinerja saham sektoral (indeks harga saham sektoral dan imbalan saham sektoral) dan risiko investasi saham sektoral pada saat yang sama berbeda-beda antar sektor yang ada di pasar.
2. Kinerja keuangan sektoral, indeks harga saham sektoral, imbalan saham sektoral, dan risiko investasi saham sektoral di pasar berfluktuasi dari waktu ke waktu.
3. Banyak investor yang tidak melakukan pemilihan sektor sebagai obyek investasi karena kurangnya pengetahuan tentang cara melakukan pemilihan dan aspek-aspek sektoral yang harus dipertimbangkan.
4. Banyak investor yang tidak merasa perlu melakukan pemilihan sektor sebagai obyek investasi karena perilaku ikut-ikutan.

Fenomena perbedaan kinerja keuangan, indeks saham, imbalan saham dan risiko saham antar sektor industri serta fluktuasinya menimbulkan keinginan-tahuan tentang peringkat sektor-sektor industri yang ada yang didasarkan pada faktor-faktor tertentu.

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan kinerja keuangan, indeks saham, imbalan saham dan risiko saham sektoral sudah dilakukan (Penelitian Terdahulu), tetapi hasilnya berbeda-beda. Adanya *empirical/research gap* ini menjadi latar belakang dilakukannya penelitian ini. Pelaku pasar saham yang aktif dan rasional membutuhkan berbagai informasi, di antaranya informasi tentang kinerja keuangan, indeks, imbalan dan risiko investasi saham berbagai sektor industri yang ada di pasar. Informasi tersebut menarik untuk diteliti, diketahui, dan selanjutnya diinformasikan kepada masyarakat, terutama masyarakat pelaku pasar saham. Berdasarkan informasi tersebut para pelaku pasar saham dapat

menggunakannya untuk mengambil keputusan dalam bertindak di pasar, baik sebagai emiten, perantara, pedagang, manajer investasi, analisis, maupun investor, terutama dalam upaya memilih sektor industri sebagai sasaran investasi saham.

Selain itu, bagi negara sebagai pemangku kepentingan dan regulator ekonomi nasional, tentunya menginginkan semua sektor berkembang dengan baik, termasuk berkembang di pasar modal. Jika semua sektor berkembang baik maka perekonomian nasional pun berkembang baik. Perbedaan kondisi antar industri tentunya menjadi perhatian pemerintah dan menjadi kepentingan untuk meningkatkan kinerja industri yang kurang baik.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari uraian dalam latar belakang penelitian di atas dapat diidentifikasi masalah-masalah seputar investasi saham syariah sebagai berikut :

1. Kurangnya pengetahuan investor tentang perlunya melakukan pemilihan sektor industri (analisis fundamental industri) sebagai obyek investasi saham.
2. Kurangnya pengetahuan investor tentang cara melakukan pemilihan sektor industri sebagai obyek investasi saham.
3. Kurangnya pengetahuan investor tentang faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pemilihan sektor industri untuk dijadikan obyek investasi saham.
4. Kinerja keuangan, indeks, imbalan dan risiko saham sektoral pada saat yang sama berbeda-beda antar sektor industri.
5. Kinerja keuangan, indeks, imbalan dan risiko saham sektoral berfluktuasi dari waktu ke waktu.
6. Para pelaku pasar saham (emiten, investor, pedagang perantara, konsultan) mengalami kesulitan dalam memilih sektor industri yang akan menjadi obyek investasi saham, karena faktor-faktor yang menjadi dasar pengambilan keputusan (kinerja keuangan, indeks, imbalan saham dan risiko saham sektoral) berbeda antar sektor dan berfluktuasi.
7. Para pelaku pasar saham berkepentingan untuk mengetahui peringkat sektor industri ditinjau dari kinerja keuangan, indeks, imbalan saham dan risiko investasi saham sektoral.

8. Pemerintah berkepentingan untuk meningkatkan kinerja industri yang kurang baik agar semua industri berkembang baik sehingga mendukung pengembangan ekonomi nasional.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Masalah penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan : “Bagaimana gambaran profitabilitas, indeks, imbalan dan risiko saham sektoral di Indonesia di tahun 2017 ? Masalah penelitian ini dispesifikasi sebagai berikut :

1. Berapakah profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko saham sektoral di Indonesia tahun 2017 ?
2. Apakah profitabilitas saham sektoral di Indonesia tahun 2017 berbeda antar sektor ?
3. Apakah indeks saham sektoral di Indonesia tahun 2017 berbeda antar sektor ?
4. Apakah imbalan saham sektoral di Indonesia tahun 2017 berbeda antar sektor ?
5. Apakah risiko saham sektoral di Indonesia tahun 2017 berbeda antar sektor ?
6. Bagaimana peringkat saham sektoral di Indonesia tahun 2017 ditinjau dari profitabilitas, indeks, imbalan, dan risikonya ?
7. Apakah peringkat saham sektoral berdasarkan profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko saham di Indonesia tahun 2017 berbeda antar sektor ?

### **1.4. Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang telah dikemukakan tampak bahwa subjek dan objek penelitian yang berkaitan dengan investasi saham cukup luas. Oleh karena itu agar lebih fokus dan terarah, dalam penelitian perlu dilakukan pembatasan. Hal-hal di luar masalah yang diteliti kiranya dapat dilakukan, dilanjutkan dan dikembangkan penelitiannya oleh peneliti-peneliti lain.

Dari masalah-masalah yang diidentifikasi dalam kaitannya dengan isu saham sektoral, penelitian ini dibatasi pada masalah faktor-faktor yang biasanya menjadi perhatian para investor saham, yaitu kinerja keuangan, indeks, imbalan, dan risiko saham sektoral :

1. Kinerja keuangan difokuskan pada kinerja profitabilitas sektoral yang diukur dengan Earning-Price Ratio (EPR, persentase laba dari harga saham) sektoral.

2. Indeks diukur dengan indeks harga saham sektoral.
3. Imbalan saham difokuskan pada keuntungan modal saham sektoral.
4. Risiko saham difokuskan pada risiko investasi total saham sektoral.
5. Peringkat sektor industri ditinjau dari profitabilitas, indeks, imbalan saham dan risiko saham sektoral.
6. Selain variabel yang diteliti, periode pengamatan juga dibatasi yaitu selama 14 bulan terakhir (Desember 2016 – Januari 2018). Pengamatan 14 bulan dimaksudkan untuk memperoleh data variabel yang diteliti sebanyak 12 bulan (1 tahun) serta informasi indek dan imbalan saham sektoral 1 bulan berikutnya.

### **1.5. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk memperoleh gambaran tentang profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko saham sektoral di Indonesia tahun 2017.
2. Untuk memperoleh gambaran tentang peringkat saham sektoral di Indonesia tahun 2017 ditinjau dari profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko saham sektoral.
3. Untuk membuktikan adanya perbedaan profitabilitas, indeks, imbalan, risiko, dan peringkat saham sektoral di Indonesia tahun 2017.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis dan akademis.

Manfaat praktis yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Sebagai informasi bagi asosiasi-asosiasi industri mengenai profitabilitas, indeks, imbalan, risiko saham sektoral dan peringkat sektor sehingga dapat dimanfaatkan untuk memahami posisinya di pasar.
2. Sebagai informasi bagi lembaga-lembaga pemerintah pemangku kepentingan (seperti BEI, Bapepam, Depperind, Depkeu) tentang kondisi sektor-sektor di pasar modal, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan pembinaan/pengembangan.
3. Sebagai referensi bagi investor atau calon investor untuk memilih sektor industri sebagai obyek investasi saham.
4. Sebagai informasi bagi para analis saham, konsultan keuangan, dan manajer investasi tentang profitabilitas, indeks, imbalan, risiko saham sektoral dan

peringkat sektor sehingga dapat memberikan saran/jasa konsultasi kepada para nasabahnya dengan lebih baik.

5. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi para pelaku pasar saham pada umumnya untuk melakukan langkah-langkah antisipasi terhadap perubahan situasi dan kondisi yang berkaitan dengan faktor profitabilitas, indeks, imbalan, risiko saham sektoral dan peringkat sektor.

Sedangkan manfaat akademis hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan yang bermanfaat untuk :

1. Perkembangan teori tentang investasi, khususnya investasi saham.
2. Perkembangan teori yang berkenaan dengan faktor-faktor profitabilitas, indeks, imbalan, risiko saham sektoral.
3. Pengembangan penelitian lebih lanjut tentang hal-hal yang berhubungan dengan isu saham.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Saham dan Pasar Modal**

Dalam manajemen keuangan, keputusan investasi sangatlah penting. Orang akan mengalokasikan dananya untuk investasi dengan harapan akan memperoleh keuntungan di masa datang. Investasi sendiri adalah komitmen dana pada satu atau lebih aset yang akan dipertahankan selama beberapa periode (Jones et al, 2006 : 8). Investasi adalah komitmen saat ini dari sejumlah uang untuk satu periode waktu dalam mendapatkan imbalan di masa datang yang memuaskan investor (Reilly & Brown, 2011 : 5). Dalam arti luas, investasi adalah pengorbanan nilai sekarang yang pasti untuk nilai masa depan yang mungkin tidak pasti (Sharpe, 2000 : 1). Sedangkan menurut Tandelillin (2010 : 3), investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa depan. Dari pendapat beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa investasi adalah komitmen penggunaan dana untuk objek tertentu dengan tujuan agar nilai objek tersebut selama jangka waktu investasi akan meningkat atau setidaknya bertahan dan selama jangka waktu itu memberikan imbalan bagi investor.

Dalam berinvestasi di pasar modal, seorang investor dapat memilih investasi saham atau surat berharga lain. Jika memilih investasi saham, maka investor akan memasuki pasar saham. Pasar saham merupakan segmen pasar modal dimana instrumen yang diperdagangkan adalah saham. Pasar saham di Indonesia adalah Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berlokasi di Jakarta.

Saham dapat didefinisikan sebagai suatu surat berharga yang menunjukkan adanya kepemilikan seseorang atau badan hukum terhadap perusahaan penerbit saham (Darmadji dan Fakhrudin, 2001 : 5) atau tanda penyertaan atau pemilikan seseorang atau badan hukum dalam suatu perusahaan (Fakhrudin dan Hadianto, 2001 : 6). Saham adalah tanda bukti pengambilan bagian atau peserta dalam suatu perseroan terbatas (Riyanto, 2004 : 240) atau bukti kepemilikan atau tanda

penyertaan seseorang atau badan atas suatu perusahaan tertentu (Siamat, 2000 : 385). Menurut Kismono (2001 : 416) saham merupakan sebuah piagam yang berisi aspek-aspek penting bagi perusahaan, termasuk hak dari pemilik saham dan hak khusus yang dimilikinya berkaitan dengan kepemilikan saham. Pemilik suatu saham mempunyai hak dalam kepemilikan perusahaan sebesar persentase kepemilikan sahamnya. Sistem kepemilikan saham di Indonesia (BEI) saat ini tanpa menggunakan warkat (saham tanpa warkat) dimana bentuk kepemilikan tidak lagi berupa lembaran saham yang tercantum nama pemiliknya, tetapi sudah berupa akun/rekening elektronik atas nama pemilik sehingga penyelesaian transaksi menjadi lebih mudah dan cepat.

Di pasar terdapat dua macam saham, yaitu saham biasa dan saham preferen. Saham Biasa (*Common Stock*), Sekuritas Penyertaan, Sekuritas Ekuitas, atau Ekuitas menunjukkan bagian kepemilikan di sebuah perusahaan yang berbadan hukum perseroan terbatas. Tiap lembar saham biasa mewakili satu suara dalam rapat pemegang saham. Saham biasa mempunyai hak/klaim atas hasil operasi (*dividend*) setelah bunga dan pajak dibayarkan, hak atas aset sisa likuidasi setelah hak pihak lain dibayarkan, dan kewajiban terbatas sebesar nilai investasinya. Besarnya dividen ditetapkan dalam rapat pemegang saham dan tidak merupakan jumlah yang tetap (bisa besar, kecil, bahkan nol, tergantung hasil rapat). Saham Preferen (*Preferred Stock*) juga merupakan sekuritas ekuitas tetapi mempunyai sifat (*fitur*) ganda (sekuritas ekuitas dan sekuritas hutang). Fitur ekuitas, dimana saham preferen merupakan tanda kepemilikan atas perusahaan dan mempunyai hak atas aset dan dividen. Fitur hutang, dimana saham preferen tidak memiliki hak suara dan besarnya dividen merupakan jumlah tetap seperti bunga hutang, bahkan bisa bersifat kumulatif dan partisipatif.

Perusahaan membutuhkan tambahan modal untuk berbagai keperluan. Salah satu cara yang ditempuh untuk memenuhi kebutuhan modal jangka panjang adalah penerbitan saham dan menjualnya melalui bursa efek. Dana diperoleh perusahaan melalui penjualan sekuritas saham sebagai hasil perdagangan saham perusahaan di Pasar Perdana dan prosesnya disebut *Initial Public Offering* (IPO). Setelah saham terjual di pasar perdana, kemudian sekuritas diperjual-belikan oleh investor di Pasar Sekunder/Reguler. Dengan adanya pasar sekunder investor dapat



melakukan perdagangan sekuritas untuk memperoleh keuntungan modal (*Capital Gain*), yaitu selisih harga jual dengan harga belinya. Transaksi yang terjadi di pasar sekunder hanya antar investor, tidak melibatkan emiten (perusahaan berbentuk perseroan yang menerbitkan saham) lagi, dengan demikian tidak memberikan tambahan dana bagi emiten.

Meskipun tidak memberikan tambahan dana bagi emiten, tetapi perdagangan di pasar sekunder sangat menentukan likuiditas sekuritas di pasar perdana. Jika para investor merasa pesimis terhadap sekuritas yang dijual di pasar sekunder nantinya, maka investor akan enggan atau ragu-ragu untuk membeli sekuritas tersebut yang kemudian membuat sekuritas tersebut kurang laku dijual (illikuid). Sebaliknya jika para investor merasa optimis terhadap sekuritas yang dijual di pasar sekunder, maka investor akan berkeinginan kuat untuk membeli sekuritas tersebut yang kemudian membuat sekuritas tersebut laku dijual (likuid).

Terdapat Pasar Lelang dan Pasar Negosiasi atau Bursa Paralel (*Over the Counter Market*) di pasar sekunder. Pasar lelang adalah pasar sekuritas yang melibatkan proses pelelangan/ penawaran di lantai bursa. Investor tidak dapat melakukan transaksi secara langsung, melainkan harus melalui perantara broker yang mewakili masing-masing pihak (pihak pembeli dan pihak penjual). Pasar negosiasi adalah pasar yang terdiri dari para *dealer* yang menciptakan pasar tersendiri di luar lantai bursa dengan cara membeli dari investor dan menjualnya ke investor lain. Dealer di pasar negosiasi mempunyai kepentingan pada transaksi karena sekuritas yang diperdagangkan adalah milik pihak-pihak yang berkompeten terhadap imbalan dari selisih harga jual-bel yang dilakukannya.

Investasi saham memiliki dua imbalan yang dapat diperoleh pemodal berupa bagian laba (*dividen*) dan keuntungan modal (*capital gain*). Dividen adalah bagian laba perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham yang bisa berupa dividen tunai atau dividen saham. Sedangkan keuntungan modal adalah keuntungan yang terbentuk dari aktivitas perdagangan di pasar sekunder berupa kenaikan harga pasar sekuritas.

### 2.1.2. Teori Saham Fundamental

Secara teoritis, para ahli (Tandelillin, 2010; David dan Kurniawan, 2010; Jogyanto, 2003; Bodie et al, 2008; Gitman, 2006; Keown et al, 2005 dan lain-lain) mengemukakan bahwa tinggi-rendahnya harga saham dipengaruhi oleh faktor fundamental dan faktor teknikal. Faktor fundamental meliputi faktor fundamental ekonomi, fundamental industri dan fundamental perusahaan. Faktor fundamental ekonomi tercermin pada indikator valuta asing, suku bunga, laju inflasi dan indikator ekonomi makro lainnya. Faktor fundamental industri tercermin pada rasio-rasio keuangan industri yang meliputi rasio-rasio likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan aktivitas sektor industri. Faktor fundamental perusahaan tercermin pada rasio-rasio keuangan perusahaan yang meliputi rasio-rasio likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan aktivitas perusahaan. Faktor teknikal tercermin pada pola fluktuasi (tren) harga dan imbalance saham dari waktu ke waktu. Para analis dan pelaku pasar saham pada umumnya menggunakan teori-teori tersebut dalam melakukan analisis dan memprediksi harga saham dan imbalance saham yang diharapkan terjadi di masa yang akan datang.

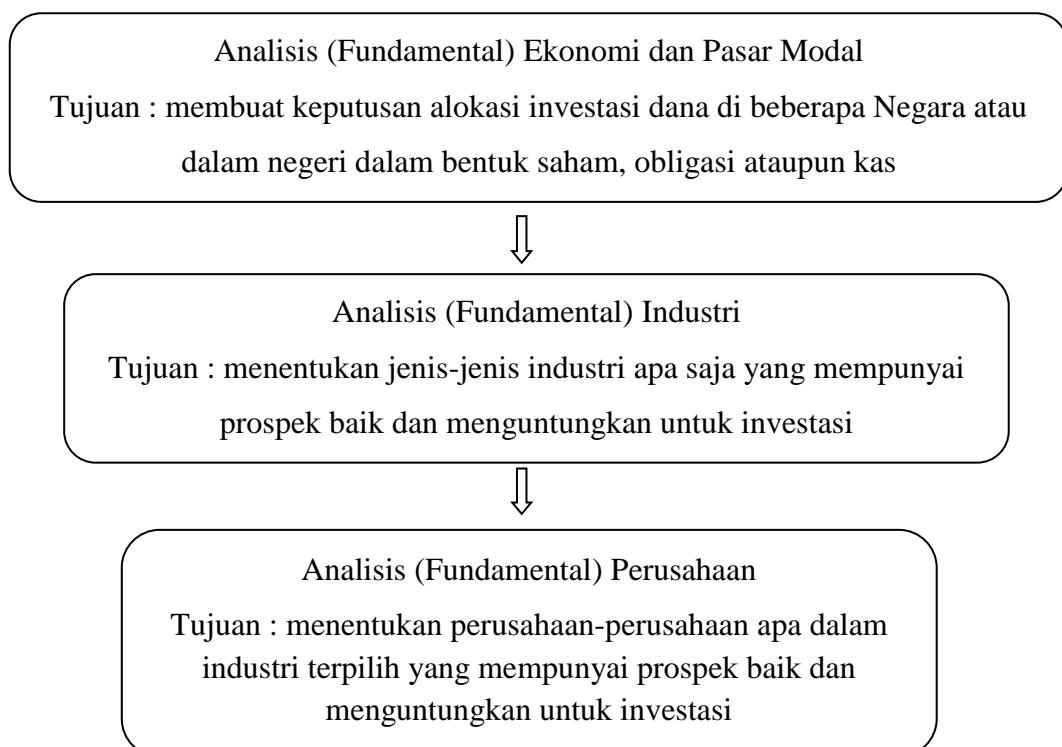
Menurut Levy (1996) perlunya analisis fundamental dan analisis teknikal didasarkan pada asumsi-asumsi berikut:

1. Nilai pasar barang dan jasa ditentukan oleh interaksi antara permintaan dan penawaran.
2. Hasil interaksi antara permintaan dan penawaran ditentukan oleh beberapa faktor, baik faktor rasional maupun faktor tak rasional. Faktor-faktor tersebut meliputi berbagai variabel ekonomi, industri, perusahaan serta faktor-faktor lain seperti opini yang beredar, *mood* investor, dan ramalan-ramalan investor.
3. Harga-harga sekuritas secara individual dan nilai pasar secara keseluruhan cenderung bergerak mengikuti suatu tren selama jangka waktu yang relatif panjang.
4. Tren perubahan harga dan nilai pasar dapat berubah karena perubahan hubungan antara permintaan dan penawaran. Hubungan-hubungan tersebut akan dapat dideteksi dengan melihat diagram reaksi pasar yang terjadi.

Analisis fundamental dalam arti luas meliputi analisis faktor fundamental ekonomi makro, faktor fundamental industri, dan faktor fundamental keuangan perusahaan. Analisis- analisis yang bertahap ini masing-masing disebut Analisis Fundamental Ekonomi (Analisis Ekonomi), Analisis Fundamental Industri (Analisis Industri), dan Analisis Fundamental Perusahaan (Analisis Perusahaan). Dalam analisis teknikal dianalisis pengaruh faktor teknik (tren/fluktuasi harga, indeks dan imbalan saham dari waktu ke waktu), sedangkan dalam analisis risiko dianalisis tinggi-rendahnya risiko investasi saham. Meskipun dalam analisis- analisis tersebut mungkin digunakan analisis multivariat, tetapi variabel-variabelnya berasal dari satu jenis faktor, yaitu faktor ekonomi makro saja, faktor industri saja, faktor perusahaan saja, faktor teknikal saja, dan faktor risiko saja.

Tandelillin (2010 : 209) menjelaskan bagaimana analisis fundamental dilakukan secara *top-down* dengan urutan sebagai berikut :

1. Analisis ekonomi dan pasar modal untuk mengetahui kerentanan sekuritas terhadap perubahan faktor ekonomi makro yang mempengaruhi kinerja seluruh perusahaan yang ada di pasar.
2. Analisis industri untuk mengetahui jenis-jenis industri apa yang lebih layak dipilih untuk investasi.
3. Analisis perusahaan untuk menentukan saham perusahaan apa saja yang layak dipilih diantara saham-saham dalam industri terpilih.



Pengaruh faktor ekonomi terhadap prospek berbagai jenis sekuritas (termasuk sekuritas saham) dianalisis dalam analisis ekonomi. Dalam kaitannya dengan sekuritas saham, analisis ekonomi dilakukan untuk mengetahui pengaruh perubahan indikator ekonomi (antara lain tingkat inflasi, suku bunga, pendapatan nasional dan lain-lain) terhadap harga atau imbalan saham-saham secara keseluruhan. Analisis ekonomi membutuhkan data berkala dari berbagai perusahaan, dimana data perubahan indikator ekonomi dari waktu ke waktu dibandingkan dan dikaitkan dengan data perubahan harga saham atau imbalan saham tiap-tiap perusahaan. Perubahan indikator ekonomi akan mempengaruhi ekspektasi prospek ekonomi, dan prospek ekonomi mempengaruhi kegairahan pasar saham.

Pengaruh faktor industri terhadap prospek berbagai jenis sekuritas (termasuk sekuritas saham) industri dianalisis dalam analisis industri. Analisis ini merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui dan membandingkan prospek saham industri (sektoral). Dalam kaitannya dengan investasi saham, analisis industri mengkaji saham-saham industri apa saja yang mempunyai prospek cerah. Kinerja industri akan mempengaruhi persepsi investor tentang kondisi industri, apakah industri tersebut menarik untuk investasi saham atau tidak, dan akan mempengaruhi keputusannya untuk membeli, menjual atau mempertahankan saham dalam industri yang bersangkutan.

Pengaruh faktor kinerja perusahaan terhadap harga dan imbalan saham dianalisis dalam Analisis Perusahaan, dimana kinerja perusahaan yang digunakan adalah kinerja keuangan. Pendekatan analisis perusahaan terletak pada hubungan antara harga dan imbalan saham dengan kondisi internal perusahaan yang tercermin pada rasio-rasio keuangannya. Dengan analisis ini investor akan mengetahui bagaimana kondisi operasional perusahaan apakah baik atau buruk. Hal ini penting karena akan berhubungan dengan imbalan saham yang akan diperoleh dari investasi dan risiko investasi yang ditanggung. Saham perusahaan menjadi menarik bagi investor jika perusahaan yang bersangkutan mempunyai kinerja baik. Para analisis fundamental berpendapat bahwa harga saham memiliki nilai intrinsik yang tercermin dalam faktor fundamental perusahaan, sehingga analisis diarahkan untuk mengetahui apakah harga pasar saham tersebut

merupakan harga yang wajar sesuai dengan nilai intrinsiknya atau tidak. Para analis akan memutuskan/menyarankan pembelian atau penahanan saham apabila saham di pasar dalam kondisi *undervalued* (murah) dan menyarankan penjualan atau penundaan investasi apabila saham dalam kondisi *overvalued* (mahal).

Analisis fundamental tiga tahap yang dikemukakan di atas menunjukkan bahwa faktor ekonomi, faktor industri, dan faktor perusahaan berpengaruh terhadap pasar saham (harga pasar dan volume transaksi saham di pasar). Ketiga tahap analisis fundamental dilakukan secara berurutan. Analisis fundamental ekonomi dilakukan untuk mengetahui prospek ekonomi secara umum dan pengaruhnya terhadap pasar saham secara umum pula. Analisis fundamental industri dilakukan untuk mengetahui prospek industri-industri dan pengaruhnya terhadap pasar saham industri yang bersangkutan. Analisis fundamental perusahaan dilakukan untuk mengetahui prospek perusahaan-perusahaan dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap harga saham masing-masing perusahaan.

Analisis fundamental yang dikemukakan di atas menjelaskan bahwa faktor perusahaan berpengaruh terhadap harga pasar dan volume transaksi saham. Investor yang hendak menginvestasikan dananya pada sekuritas saham perlu melakukan analisis bisnis atas perusahaan yang menerbitkan saham (emiten). Wild et al (2009 : 3) mengatakan : *“Business analysis is the process of evaluating a company’s economic prospects and risk. This includes analyzing a company’s business environment, its strategies, and it’s financial position and performance.”* Jadi salah satu aspek penting yang harus dianalisis dari faktor perusahaan adalah kinerja perusahaan, khususnya kinerja keuangan yang tercermin pada rasio-rasio keuangan.

Analisis saham fundamental industri serupa dengan analisis saham fundamental perusahaan, tetapi penilaiannya bukan terhadap perusahaan individual melainkan terhadap industri (kelompok perusahaan yang menghasilkan barang atau jasa yang sejenis). Jika analisis saham fundamental perusahaan dilakukan untuk memilih saham perusahaan yang akan dijadikan obyek investasi, maka analisis saham fundamental industri dilakukan untuk memilih industri yang akan dijadikan obyek investasi saham. Pemilihan industri sebagai obyek investasi dilakukan sebelum memilih perusahaan. Dengan kata lain calon investor perlu

memilih industri terlebih dahulu sebelum memilih perusahaan yang ada dalam industri tersebut. Analisis ini merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui dan membandingkan prospek saham industri.

### **2.1.3. Indeks Harga Saham**

Secara sederhana indeks adalah suatu angka yang digunakan untuk membandingkan suatu peristiwa dibandingkan dengan suatu peristiwa lainnya. Angka indeks atau sering disebut dengan indeks saja, pada dasarnya merupakan suatu angka yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk melakukan perbandingan antara kegiatan yang sama dalam dua waktu yang berbeda (Supranto, 2009). Indeks harga saham adalah harga saham yang dinyatakan dalam angka indek (*fayku.files.wordpress.com*). Indeks harga saham individual (IHSI) adalah indeks harga saham masing-masing perusahaan yang tercatat di bursa saham (*www.idx.co.id*). IHSI merupakan perbandingan harga pasar masing-masing saham terhadap harga dasarnya, sedangkan indeks harga saham gabungan (IHSG) merupakan indeks gabungan dari seluruh saham yang tercatat di bursa efek dan diterbitkan oleh bursa efek (*fayku.files.wordpress.com*). IHSI dan IHSG di Indonesia dirumuskan pada halaman berikut (Hamzah, 2006 : 20) :

Indeks harga saham menjadi indikator perdagangan saham, indikator yang menunjukkan pergerakan harga saham. Indeks berfungsi sebagai indikator trend pasar, artinya pergerakan indeks menggambarkan kondisi pasar pada suatu saat, apakah pasar sedang aktif atau lesu. Dengan adanya indeks, trend pergerakan harga saham saat ini dapat diketahui apakah sedang naik, stabil atau turun. Misalnya jika di awal bulan nilai indeks 300 dan saat ini di akhir bulan menjadi 330, maka dapat dikatakan bahwa harga saham mengalami peningkatan sebesar 10%. Pergerakan indeks menjadi indikator penting bagi para investor untuk menentukan apakah mereka akan menjual, menahan atau membeli suatu atau beberapa saham. Karena harga-harga saham bergerak dalam hitungan detik dan menit, maka nilai indeks pun bergerak turun naik dalam hitungan waktu yang cepat pula.

$\text{IHSI} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$	<p>Nilai pasar = jumlah saham x harga pasar terakhir</p> <p>Nilai dasar = jumlah saham x harga perdana saham suatu perusahaan</p>
$\text{IHSG} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$	<p>Nilai pasar = jumlah saham x harga pasar terakhir</p> <p>Nilai dasar = jumlah saham x harga perdana dari seluruh saham yang ada di pasar</p>
$\text{IHSS} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$	<p>Nilai pasar = jumlah saham x harga pasar terakhir</p> <p>Nilai dasar = jumlah saham x harga perdana dari seluruh saham yang ada di sektor</p>

IHSI merupakan harga pasar saham suatu perusahaan yang dinyatakan dalam bentuk indeks, dinyatakan dalam satuan poin, dan dihitung dengan cara tertentu.

Dengan demikian tinggi/rendahnya nilai saham suatu perusahaan tercermin pada IHSI, atau tinggi/rendahnya IHSI merupakan cerminan tinggi/rendahnya nilai saham suatu perusahaan. Jika IHSI perusahaan A lebih tinggi dari pada IHSI perusahaan B, itu berarti saham perusahaan A dinilai/ dihargai oleh investor lebih tinggi dari pada saham perusahaan B.

Indeks harga saham dihitung dari harga saham. Harga pasar tiap-tiap saham yang terbentuk di pasar menjadi dasar perhitungan IHSI masing-masing perusahaan, IHSI menjadi dasar perhitungan Indeks Harga Saham Industri (IHSIn) tiap-tiap industri dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dari seluruh saham yang beredar di pasar (BEI) yang akan dipublikasikan ke seluruh dunia. IHSI menjadi indikator utama yang menggambarkan pergerakan harga pasar saham suatu perusahaan, IHSIn menjadi indikator utama yang menggambarkan pergerakan harga pasar saham suatu industri, dan IHSG menjadi indikator utama yang menggambarkan pergerakan harga pasar saham gabungan seluruh perusahaan yang beredar di pasar.

IHSI sangat penting bagi investor. Pentingnya IHSI bagi investor menurut Alwi (2003 : 89) terlihat dari lima fungsinya sebagai berikut :

1. Sebagai indikator untuk mengetahui tingkat perkembangan dan penurunan pasar.
2. Sebagai indikator tingkat keuntungan saham.

3. Sebagai indikator kinerja perusahaan penerbit saham (emiten).
4. Sebagai indikator kinerja portofolio investasi dan menjadi dasar pembentukan portofolio dengan strategi pasif.
5. Menggambarkan perkembangan produk derivatif yang diperdagangkan di pasar.

Pergerakan indeks menjadi pedoman penting bagi para investor untuk menentukan apakah mereka akan menjual, menahan atau membeli suatu atau beberapa saham. Karena harga-harga saham bergerak dalam hitungan detik dan menit, maka angka indeks pun bergerak turun-naik dalam hitungan waktu yang cepat pula.

Indeks harga saham merupakan indikator pasar untuk mengukur dan mencatat rata-rata tingkat perubahan harga saham baik secara individual, industrial maupun keseluruhan harga Saham Biasa (*Common Stock*) yang ditransaksikan di bursa. Indeks harga saham mempunyai karakteristik antara lain: menggunakan satuan Lot, bulan perdagangan, jangka waktu penyelesaian posisi, dsbnya.

IHSI menjadi indikator utama yang menggambarkan pergerakan harga pasar saham suatu perusahaan. Harga pasar dipengaruhi oleh banyak faktor. Oleh karena IHSI adalah cerminan harga pasar saham individual (HPSI) dan IHSI adalah HPSI yang dinyatakan dalam bentuk indeks, maka faktor-faktor yang mempengaruhi HPSI akan berdampak pula terhadap IHSI. Saham merupakan komoditas di pasar saham. Seperti komoditas pada umumnya, harga pasar saham yang terbentuk di pasar –terutama pasar sekunder- merupakan hasil tarik-menarik kekuatan antara para investor yang menjadi calon pembeli dan calon penjual. Faktor-faktor yang mempengaruhi harga pasar saham dikemukakan dalam teori analisis saham.

#### **2.1.4. Imbalan Saham**

Harga pasar dan perubahannya (naik/turunnya) sangat penting artinya bagi investor karena dua hal. Pertama, harga pasar menentukan besarnya nilai perusahaan dan nilai kekayaan investor yang tertanam di perusahaan. Nilai pasar perusahaan dihitung dari perkalian harga pasar dengan jumlah lembar saham yang



beredar. Harga pasar merupakan kekayaan pemegang saham yang tertanam di perusahaan, dimana masing-masing investor memiliki sebagian kekayaan tersebut dengan persentase tertentu. Kedua, harga pasar merupakan sumber imbalan bagi investor yang berupa keuntungan modal. Keuntungan/ kerugian modal diperoleh dari kenaikan/penurunan harga pasar saham yang dimiliki. Keuntungan modal merupakan bagian dari imbalan dalam investasi saham.

Harapan investor dalam investasi saham adalah memperoleh imbalan sebesar-besarnya dengan risiko tertentu yang telah diperhitungkan. Apa itu imbalan ? Brigham and Ernhardt (2005) dan Besley and Brigham (2007) mendefinisikan imbalan sebagai ukuran kinerja keuangan dari suatu investasi. Menurut Van Horne & Wachoviz (2001 : 26) imbalan adalah keuntungan yang berkaitan dengan pemilikan investasi yang meliputi dividen kas tahunan yang diterima serta kenaikan harga pasar atau keuntungan modal yang realisasinya di akhir tahun. Menurut Jones et al (2006 : 134) imbalan adalah “*yield and capital gain/loss*”. Yield adalah arus kas yang dibayarkan secara periodik kepada pemegang saham dalam bentuk dividen. *Capital gain/loss* (keuntungan/kerugian modal) adalah selisih antara harga saham pada saat pembelian dan pada saat penjualan. Corrado & Jordan (2002) menyatakan bahwa imbalan dari investasi adalah arus kas dan keuntungan/ kerugian modal.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa imbalan saham adalah keuntungan yang diperoleh dari kepemilikan saham oleh investor atas investasi yang dilakukannya yang terdiri dari dividen dan keuntungan modal. Dividen merupakan bagian laba perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham dalam periode tertentu. Keuntungan/kerugian modal adalah selisih harga saham antara saat pembelian dan saat penjualan. Jika penjualan tidak dilakukan, keuntungan/kerugian modal tidak terealisasi, tetapi potensi keuntungan/kerugiannya tetap dapat diukur, yaitu selisih harga saham antara awal periode dan akhir periode.

Para ahli merumuskan imbalan saham sebagai berikut :

1. Menurut Van Horne (2001 : 28) :

$$\text{Return} = \frac{\text{Dividends} + (\text{Ending Price} - \text{Beginning Price})}{\text{Beginning Price}}$$

2. Menurut Bodie (2008) :

$$Return = \frac{(Ending\ Price - Beginning\ Price) + Dividends}{Beginning\ Price}$$

Kedua rumus di atas adalah imbalan dalam persentase (*Rate of Return*). Jika penyebut dalam persamaan dihilangkan, maka diperoleh imbalan dalam satuan uang seperti yang dikemukakan oleh Tandelillin (2010 : 48) :

$$Total\ Return = Yield + Capital\ Gain\ (Loss)$$

dimana *Yield* = aliran kas atau pendapatan periodik dari investasi saham yang disebut Dividen, dan *Capital Gain (Loss)* = perubahan harga saham dari awal ke akhir periode.

Dari rumusan tersebut tampak bahwa imbalan saham yang diharapkan investor berasal dari dua sumber/komponen yang disebut *Yield* dan *Capital Gain/Loss*. Dividen yang dibagikan oleh perusahaan kepada pemegang saham merupakan pembagian laba, sedangkan *capital gain/loss* (keuntungan/kerugian modal) berasal dari perubahan harga yang dapat memberikan keuntungan/ kerugian modal bagi investor. Kenyataannya hampr semua investor lebih menyukai keuntungan modal dibandingkan dividen (Susanto dan Sabardi, 2010 : 25). Dalam investasi saham, investor lebih mengharapkan imbalan berupa keuntungan modal. Bagi investor yang mengutamakan imbalan berupa keuntungan modal, imbalan suatu saham dapat dirumuskan sebagai berikut (Ross et al, 2008 : 238) :

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

dimana  $R_i$  = imbal hasil saham suatu periode  
 $P_t$  = harga saham periode t  
 $P_{t-1}$  = harga saham periode sebelumnya

Karena Harga Pasar Saham Individual direpresentasikan oleh Indeks Harga Saham Individual dan Harga Pasar Saham keseluruhan (pasar) direpresentasikan oleh Indeks Harga Saham Gabungan, maka imbalan saham individual ( $R_i$ ) dan imbalan saham pasar ( $R_m$ ) dirumuskan oleh Jogiyanto (2003 : 282) menjadi sebagai berikut :

$R_i = \frac{IHSI_t - IHSI_{t-1}}{IHSI_{t-1}}$	$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$	$R_m = \frac{IHSS_t - IHSS_{t-1}}{IHSS_{t-1}}$
--	--	--

Imbalan menjadi indikator peningkatan kekayaan (*equity*) dan kemakmuran (*wealth*) investor, sekaligus juga tolok ukur prospek saham perusahaan. Bagi investor, imbalan menjadi perhatian besar, terutama imbalan yang berupa keuntungan modal. Keuntungan modal potensial diperoleh dari perubahan harga pasar saham (HPS) yang lebih besar dari harga pasar periode sebelumnya. Disebut keuntungan modal potensial karena belum terealisasi (benar-benar diperoleh), dan menjadi keuntungan modal yang sebenarnya jika saham telah dijual. Oleh karena keuntungan modal berasal dari kenaikan Harga Pasar Saham, maka investor (dan calon investor) berkepentingan untuk memprediksi Harga Pasar Saham dan imbalan saham yang dimiliki atau akan dibeli.

#### **2.1.5. Kinerja Perusahaan**

Kinerja merupakan seperangkat hasil yang dicapai dan merujuk pada tindakan pencapaian serta pelaksanaan suatu pekerjaan yang diminta (*Stolovitch and Keeps, 1992*). Kinerja merujuk kepada tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas serta kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (*Donnelly, Gibson and Ivancevich, 1994*). Kinerja juga diartikan sebagai kualitas dan kuantitas pencapaian tugas-tugas baik yang dilakukan oleh individu, kelompok maupun perusahaan (*Schermerhorn, Hunt and Osborn, 1991*). Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung-jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan organisasi dalam periode waktu tertentu (Prawirosentono, 1999). Kinerja adalah tingkat pencapaian hasil atas pelaksanaan tugas tertentu dalam rangka mewujudkan tujuan perusahaan (Simanjuntak, 2005). Kinerja merupakan suatu istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan sebagian atau seluruh tindakan atau aktivitas dari suatu organisasi pada suatu periode dengan referensi pada jumlah standar seperti biaya-biaya masa lalu atau yang diproyeksikan, dengan dasar efisiensi, pertanggungjawaban atau akuntabilitas manajemen dan semacamnya (Ceacilia Srimindarti, 2004). Menurut Bernardin and Russel (1998 : 239), dikatakan : “*Performance is defined as the record of outcomes produced on a specified job function or activity during a time period*”. Williams (2002 : 94) menyatakan : “*Performance is what the person or system does*”. Dari pendapat-

pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa kinerja merupakan indikator dari baik-buruknya keputusan manajemen dalam menjalankan tugasnya. Dengan demikian kinerja merupakan hasil dari pemanfaatan sumberdaya yang ada secara baik dan sekaligus mencerminkan seberapa jauh sebuah keberhasilan tercapai, atau hasil kerja secara kuantitas dan kualitas yang dicapai oleh seorang karyawan atau perusahaan dalam melaksanakan tugas sesuai tanggung-jawab yang diberikan kepadanya.

Kinerja perusahaan adalah suatu tampilan keadaan secara utuh atas perusahaan selama periode waktu tertentu, merupakan hasil atau prestasi yang dipengaruhi oleh kegiatan operasional perusahaan dalam memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki (Helfert, 1996 dalam Ceacilia Srimindarti, 2004 : 53). Menurut SK Menteri Keuangan RI No. 740/KMK 00/1989), kinerja perusahaan adalah prestasi yang dicapai oleh perusahaan selama periode tertentu yang mencerminkan tingkat kesehatan perusahaan tersebut. Dengan demikian kinerja perusahaan merupakan sesuatu yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dalam periode tertentu dengan mengacu pada standar yang ditetapkan.

Kinerja perusahaan sebenarnya terdiri dari empat perspektif, yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, proses bisnis internal, serta pertumbuhan dan pembelajaran (*Kaplan and Atkinson, 1998 : 368*). Namun demikian kinerja perusahaan dalam perspektif keuangan (kinerja keuangan perusahaan) paling banyak digunakan selama ini dan akan terus demikian untuk mengukur kinerja perusahaan (*Kaplan and Atkinson, 1998 : 442*), demikian pula bagi investor. Oleh karena itu investor perlu melakukan analisis keuangan. Tujuan analisis keuangan adalah untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan (*Palepu and Bernard : 5-1*). Palepu mengatakan bahwa terdapat dua alat prinsipil untuk analisis keuangan, yaitu analisis rasio dan analisis arus kas. Analisis rasio atas kinerja perusahaan saat ini dan masa lalu memberikan landasan untuk meramalkan kinerja masa depan perusahaan.

Pengaruh kinerja perusahaan terhadap harga saham dan volume transaksi dikemukakan dalam Analisis Fundamental Perusahaan sebagai bagian dari Analisis Fundamental saham. Dalam teori analisis saham dengan pendekatan top-down, analisis fundamental perusahaan (biasa disebut singkat sebagai Analisis

Perusahaan) dilakukan setelah analisis fundamental industri dilakukan (biasa disebut singkat sebagai Analisis Industri). Dalam analisis industri investor mempelajari prospek industri untuk menentukan pilihan industri untuk berinvestasi. Setelah industri tertentu dipilih untuk investasi, investor akan memilih perusahaan dalam industri tersebut untuk investasi sahamnya dengan melakukan analisis perusahaan. Dalam analisis perusahaan investor mempelajari prospek perusahaan-perusahaan untuk menentukan pilihan perusahaan untuk berinvestasi dalam industri yang telah terpilih pada analisis industri. Jadi analisis ini berkaitan dengan pertanyaan : “Saham perusahaan apa dalam industri terpilih yang layak dipilih untuk berinvestasi ?”. Karena tujuan investasi adalah memperoleh imbalan, maka perusahaan yang dipilih untuk berinvestasi saham adalah perusahaan yang mempunyai prospek bagus dalam memberikan imbalan.

Dalam analisis fundamental perusahaan dikemukakan bahwa harga pasar dan volume transaksi saham dipengaruhi oleh prospek saham dalam memberikan imbalan, dan prospek imbalan saham tercermin pada kondisi/kinerja emiten (perusahaan yang menerbitkan saham dan menjualnya ke publik), khususnya kondisi/kinerja keuangannya (Tandelillin, 2010 : 209 dst.). Oleh karena itu harga saham dan volume transaksi saham dari perusahaan yang mempunyai kinerja baik akan meningkat. Dengan kata lain kinerja perusahaan berpengaruh terhadap harga pasar dan volume transaksi saham perusahaan.

Analisis fundamental perusahaan mempelajari semua informasi yang berhubungan dengan saham dan pasar yang dituju dengan mencoba melihat bisnis di masa yang akan datang dan perkembangan kinerja keuangan perusahaan, termasuk pergerakan dari harga saham itu sendiri. Kinerja keuangan perusahaan merupakan satu diantara dasar penilaian mengenai kondisi keuangan perusahaan yang dilakukan berdasarkan analisa terhadap rasio keuangan perusahaan (Munawir, 2010 : 30). Dengan analisis fundamental perusahaan calon investor akan dapat mengetahui bagaimana operasional perusahaan dan kesehatan perusahaan, baik atau buruk.

Para analisis fundamental berpendapat bahwa saham memiliki nilai intrinsik yang tercermin pada faktor fundamental perusahaan (kinerja perusahaan) yang mempengaruhinya, sehingga analisis diarahkan untuk mengetahui apakah harga

saham tersebut merupakan harga yang wajar sesuai dengan nilai intrinsiknya. Analisis fundamental berupaya memperkirakan apa yang seharusnya terjadi pada harga pasar dan volume transaksi saham berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhinya (kinerja perusahaan). Para analis fundamental akan memutuskan/menyarankan pembelian atau penahanan saham apabila saham berada dalam posisi *undervalued*, dan memutuskan/menyarankan penjualan atau penundaan saham apabila saham berada dalam posisi *overvalued*.

Analisis fundamental perusahaan dapat dilakukan dengan pendekatan nilai intrinsik saham dan pendekatan rasio keuangan. Kedua pendekatan analisis ini menggunakan data akuntansi (laporan keuangan). Laporan keuangan merupakan informasi yang penting bagi investor. Manfaat laporan keuangan menjadi optimal apabila investor dapat menganalisis lebih lanjut melalui analisis rasio keuangan. Rasio keuangan berguna untuk memprediksi prospek dan kesulitan keuangan perusahaan, hasil operasi, kondisi keuangan saat ini dan masa yang akan datang, serta pedoman bagi investor mengenai kinerja masa lalu dan masa mendatang (Horigan dalam Tuasikal, 2001). Begitu pentingnya rasio keuangan sehingga perusahaan-perusahaan yang go publik diharuskan menyertakan rasio keuangan yang relevan (Keputusan Ketua Bapepam No. Kep-51/PM/1996 tanggal 17 Januari 1996).

Nilai intrinsik merupakan fungsi dari variabel-variabel perusahaan yang dikombinasikan untuk menghasilkan suatu imbalan yang diharapkan dan risiko yang melekat pada suatu saham. Hasil estimasi nilai intrinsik dibandingkan dengan harga pasar sekarang yang ada (*current market price*). Dengan menggunakan nilai intrinsik, pemilihan perusahaan untuk berinvestasi didasarkan pada perbandingan antara harga pasar saham dan nilai intrinsiknya. Saham layak dibeli jika Harga Pasar lebih rendah dari nilai intrinsiknya, dan layak dijual jika sebaliknya (Tandelillin, 2010 : 231). Nilai intrinsik saham dapat ditaksir melalui *Earning Per Share (EPS)* dan *Price Earning Ratio (PER)*, dimana Nilai Intrinsik =  $EPS \times PER$ . Kedua komponen bisa dihitung berdasarkan informasi yang terdapat pada laporan keuangan yang dipublikasikan.

*Earning Per Share (EPS)* adalah laba yang diperoleh untuk tiap lembar saham dari suatu perusahaan. Besarnya *EPS* sama dengan total laba bersih dibagi jumlah

lembar saham yang beredar. *EPS* suatu perusahaan menunjukkan besarnya laba bersih yang menjadi hak seluruh pemegang saham. Tinggi/rendahnya *EPS* menunjukkan tinggi/rendahnya laba yang diperoleh oleh tiap lembar saham. Saham yang menarik untuk berinvestasi adalah saham dari perusahaan yang memiliki *EPS* tinggi.

*Price Earning Ratio (PER)* adalah perbandingan antara harga saham suatu perusahaan dan laba yang diperoleh perusahaan tersebut. *PER* menunjukkan berapa besar uang yang harus dibayarkan untuk memperoleh sejumlah laba, atau berapa lama uang yang ditanamkan dalam suatu investasi akan kembali melalui laba yang diperoleh. *PER* atau *Earning Multiplier* sejatinya adalah besarnya rupiah yang harus dibayarka investor untuk memperoleh Rp 1 laba perusahaan, atau harga setiap Rp 1 laba perusahaan (Untuk memperoleh laba Rp 1, berapa rupiah investor harus menginvestasikan dananya?). Di pasar saham *PER* juga merupakan harga relatif suatu saham. *PER* yang tinggi menunjukkan bahwa investasi akan kembali dalam jangka waktu lama. Saham yang menarik untuk berinvestasi adalah saham perusahaan yang *PER*-nya rendah.

*EPS* dan *PER* dirumuskan oleh Weston et al (2006 : 04) sebagai berikut:

$EPS = \frac{\text{Net income available to common stockholders}}{\text{Number of common share outstanding}}$
$PER = \frac{\text{Market price per share}}{\text{Earning Per Share}}$

Analisis perusahaan juga dapat dilakukan dengan pendekatan rasio keuangan. Dengan analisis rasio keuangan, pemilihan perusahaan untuk berinvestasi didasarkan pada prospek perusahaan yang dapat dilihat dari kinerja perusahaan, khususnya kinerja keuangan. Investor sebagai pihak yang berkepentingan sangat memerlukan hasil pengukuran kinerja keuangan perusahaan untuk dapat melihat kondisi perusahaan dan tingkat keberhasilan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Menurut Yuwono dkk. (2003 : 31), dengan adanya rasio keuangan dapat ditentukan apakah kinerja keuangannya baik atau tidak. Kinerja keuangan perusahaan yang diukur menurut Munawir (2010 : 31) meliputi empat

aspek, yaitu : likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan aktivitas. Keempat aspek tersebut diukur dengan ratio keuangan.

Rasio keuangan merupakan angka yang diperoleh dari hasil perbandingan dari satu akun laporan keuangan dengan akun lainnya yang mempunyai hubungan relevan dan signifikan (Harahap, 2009 : 297). Menurut Adiningsih (1998 : 260), ratio keuangan adalah perbandingan antara dua elemen laporan keuangan yang menunjukkan suatu indikator keuangan pada waktu tertentu. Dapat dikatakan bahwa rasio keuangan menjadi alat ukur untuk mengukur kondisi keuangan perusahaan sehingga dapat menjelaskan atau memberi gambaran tentang kondisi keuangan perusahaan kepada pemiliknya.

Analisis rasio keuangan merupakan cara penting untuk menyatakan hubungan-hubungan yang bermakna diantara komponen-komponen dalam laporan keuangan. Ratio keuangan yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan tersebut terdiri dari rasio-rasio likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, dan aktivitas (Munawir, 2010 : 31) atau rasio-rasio likuiditas, *leverage*, profitabilitas, dan aktivitas (Riyanto, 2010 : 331). Rasio likuiditas adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansial jangka pendek yang harus dipenuhi pada saat ditagih, seperti hutang jangka pendek, kebutuhan bahan baku, upah buruh dan pemeliharaan mesin. Rasio profitabilitas adalah rasio yang mengukur hasil akhir dari sejumlah kebijakan dan keputusan manajemen, atau mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu. Rasio solvabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajiban keuangannya seandainya perusahaan dilikuidasi. Rasio aktivitas adalah rasio yang mengukur seberapa efektif perusahaan menggunakan sumber dananya, atau rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menjalankan dan mempertahankan usahanya agar tetap stabil. Rasio *leverage* adalah rasio yang mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan hutang.

Secara keseluruhan rasio keuangan sangat banyak. Mengenai penggunaan rasio keuangan ini, Prihadi (2008 : 8) mengemukakan bahwa setiap peneliti berhak menentukan rasio yang digunakan, dan tidak ada regulasi tentang penggunaan rasio tertentu. Rasio keuangan yang dapat digunakan oleh investor



untuk memperoleh gambaran kinerja perusahaan dan tersedia informasinya secara terbuka meliputi laba per lembar saham (*Earning Per Share, EPS*), rasio harga/laba (*Price-Earning Ratio, PER*), nilai buku (*Book Value, BV*), rasio harga/nilai buku (*Price-Book Value Ratio, PBV*), rasio hutang/ekuitas (*Debt-Equity Ratio, DER*), imbalan atas asset (*Return on Assets, ROA*), imbalan atas ekuitas (*Return on Equity, ROE*), marjin laba bersih (*Net Profit Margin, NPM*), dan marjin laba operasi (*Operting Profit Margin, OPM*).

Menurut teori analisis fundamental perusahaan, kinerja perusahaan (khususnya kinerja keuangan yang tercermin pada rasio-rasio keuangan) merupakan faktor fundamental yang mempengaruhi harga dan kuantitas keseimbangan saham (harga pasar dan volume transaksi). Ide dasar dari pendekatan fundamental ini adalah bahwa harga saham dipengaruhi oleh kinerja perusahaan. Apabila kinerja perusahaan baik maka nilai perusahaan akan tinggi. Dengan nilai perusahaan yang tinggi membuat para investor melirik perusahaan tersebut untuk menanamkan modalnya sehingga akan terjadi kenaikan harga saham. Sebaliknya apabila terdapat berita buruk mengenai kinerja perusahaan maka akan menyebabkan penurunan harga saham pada perusahaan tersebut. Dapat dikatakan bahwa harga saham dan volume transaksi saham merupakan fungsi dari nilai perusahaan, artinya kinerja perusahaan berpengaruh terhadap harga saham dan volume transaksi saham di pasar .

Data empiris menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI mempunyai kinerja yang berbeda dilihat dari rasio keuangannya. Perbedaan kinerja antar perusahaan membuat daya tarik investasi perusahaan berbeda. Perbedaan daya tarik investasi yang dimiliki perusahaan membuat kekuatan permintaan-penawaran saham perusahaan yang bersangkutan berbeda. Perbedaan kekuatan permintaan-penawaran antar perusahaan membuat harga pasar saham individual dan volume transaksi saham individual perusahaan-perusahaan berbeda-beda. Dengan kata lain kinerja keuangan perusahaan berpengaruh terhadap harga pasar dan volume transaksi saham di pasar. Oleh karena itu penting bagi investor untuk melakukan analisis perusahaan. Dengan analisis tersebut investor dapat mengetahui prospek perusahaan yang ada, kemudian memilih perusahaan yang potensial untuk berinvestasi saham.

Rasio keuangan yang biasa digunakan dalam analisis ini adalah laba per lembar saham (*Earning Per Share, EPS*), rasio harga/laba (*Price to Earning Ratio, PER*), nilai buku (*Book Value, BV*), rasio harga/nilai buku (*Price to Book Value Ratio, PBV*), rasio hutang/ekuitas (*Debt to Equity Ratio, DER*), imbalan atas aset (*Return on Assets, ROA*), imbalan atas ekuitas (*Return on Equity, ROE*), margin laba bersih (*Net Profit Margin, NPM*) dan margin laba operasi (*Operating Profit Margin, OPM*).

#### **2.1.6. Profitabilitas**

Prospek saham sektoral/industri tercermin pada kinerja keuangan sektoral, kinerja saham sektoral dan risiko saham sektoral di pasar. Kinerja keuangan sektoral sebenarnya mencakup kinerja dalam aspek profitabilitas, solvabilitas, likuiditas, dan aktivitas, tetapi yang menjadi perhatian utama para investor adalah kinerja profitabilitas sektoral yang tercermin pada ratio-ratio laba sektoral. Ratio-ratio laba sektoral yang dimaksud adalah laba per lembar saham (*Earning per Share = EPS*), ratio harga-laba (*Price-Earning Ratio = PER*), margin laba kotor (*Gross Profit Margin = GPM*), margin laba (*Profit Margin = PM*), margin laba bersih (*Net Profit Margin = NPM*), margin laba operasi (*Operating Profit Margin = OPM*), imbalan atas investasi (*Return on Investment = ROI*), imbalan atas aset (*Return on Assets = ROA*), dan imbalan atas ekuitas (*Return on Equity = ROE*) sektoral. Kinerja saham sektoral tercermin pada indeks harga saham sektoral, imbalan saham sektoral, dan risiko saham sektoral.

*Price-Earning Ratio (PER)* adalah perbandingan antara harga saham suatu perusahaan dan laba yang diperoleh perusahaan tersebut. *PER* menunjukkan berapa besar uang yang harus dibayarkan untuk memperoleh sejumlah laba, atau berapa lama uang yang ditanamkan dalam suatu investasi akan kembali melalui laba yang diperoleh. *PER* atau *Earning Multiplier* sejatinya adalah besarnya rupiah yang harus dibayarka investor untuk memperoleh Rp 1 laba perusahaan, atau harga setiap Rp 1 laba perusahaan (Untuk memperoleh laba Rp 1, berapa rupiah investor harus menginvestasikan dananya?). Di pasar saham *PER* juga merupakan harga relatif suatu saham. *PER* yang tinggi menunjukkan bahwa investasi akan kembali dalam jangka waktu lama. Saham yang menarik untuk

berinvestasi adalah saham perusahaan yang *PER*-nya rendah. *PER* dirumuskan sebagai :

$$PER = \frac{\text{Market price per share}}{\text{Earning Per Share}}$$

*Earning-Price Ratio (EPR)* adalah kebalikan dari *PER*. Ratio ini menunjukkan besarnya persentase laba (earning) yang diperoleh saham dari dibanding (dari) harganya. *EPR* suatu saham sebesar 0,1234 berarti saham yang bersangkutan memperoleh laba 12,34% dari harganya. *EPR* dirumuskan sebagai :

$$EPR = \frac{\text{Earning Per Share}}{\text{Market price per share}}$$

### 2.1.7. Risiko Investasi

Investor perlu memiliki tolok ukur agar dapat mengetahui apakah jika ia melakukan investasi pada suatu saham akan mendatangkan keuntungan ketika sahamnya dijual. Investor dapat menggunakan imbalan yang telah dihasilkan selama ini sebagai tolok ukur untuk memprediksi imbalan yang diharapkan (*Expected Return*). Tetapi dalam mengukur kinerja saham tidak hanya perlu melihat tingkat imbalan yang dihasilkan, melainkan juga harus memperhatikan faktor risiko.

Menurut Tandelillin (2010 : 8) proses keputusan investasi merupakan proses yang berkesinambungan (*on going process*) yang meliputi lima tahap keputusan yang berjalan terus-menerus sampai tercapai keputusan investasi terbaik. Lima tahap keputusan tersebut adalah : penentuan tujuan investasi, penentuan kebijakan investasi, pemilihan strategi portofolio, pemilihan aset investasi, serta pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio.

Investor (calon) atau wakilnya datang ke pasar membawa harga dan kuantitas kesanggupan masing-masing yang disebut "*bid price and quantity*" bagi calon pembeli dan "*offer price and quantity*" bagi calon penjual. Untuk menetapkan

harga dan kuantitas kesanggupan, pelaku pasar yang rasional terlebih dahulu melakukan analisis atas sekuritas yang diperdagangkan. Apa yang dimaksud dengan analisis sekuritas, dan apa pula pentingnya ? Palepu et al (2006 : 9-1) menyatakan sebagai berikut :

“Analisis sekuritas ekuitas adalah evaluasi sebuah perusahaan dan prospeknya dari sudut pandang investor atau calon investor pada saham perusahaan. Analisis sekuritas adalah suatu langkah dalam proses investasi yang lebih luas dan melibatkan : (1) penetapan tujuan investor, (2) pembentukan ekspektasi imbalan dan risiko sekuritas individual, dan (3) pengkombinasian sekuritas-sekuritas individual ke dalam portofolio untuk memaksimalkan progres ke arah sasaran investasi. Analisis sekuritas adalah pondasi bagi langkah ke dua, proyeksi imbalan masa depan dan pengukuran risiko. .... Analisis sekuritas dilakukan oleh investor sendiri, oleh analis di lembaga broker (analisis pihak-jual), dan oleh orang yang bekerja atas perintah manajer dana untuk berbagai lembaga (analisis pihak-beli)”.

Jadi menurut Palepu salah satu tahap dalam analisis sekuritas adalah pembentukan ekspektasi imbalan dan risiko sekuritas individual. Ekspektasi imbalan dan risiko sekuritas individual dalam persepsi investor adalah kesesuaian antara imbalan yang diharapkan dan risiko yang dihadapi dari suatu investasi sekuritas. Dalam pembentukan ekspektasi imbalan yang diharapkan dan risiko yang dihadapi, kedua hal tersebut harus diperhatikan. Investor akan membeli saham yang dalam persepsinya terdapat kesesuaian (sepadan) antara risiko, imbalan dan harganya. Investor akan sanggup membeli saham dengan harga yang sesuai dengan imbalan yang akan diperoleh dan risiko yang harus dihadapi. Dengan demikian risiko investasi berpengaruh terhadap harga dan kuantitas yang disanggupi. Ketika harga dan kuantitas yang disanggupi pembeli tercapai kesepakatan dengan harga yang disanggupi penjual, maka terjadilah harga pasar dan kuantitas pasar. Jadi risiko investasi berpengaruh terhadap harga pasar dan volume transaksi.

Dalam berinvestasi, investor berharap memperoleh imbalan dari investasinya. Di pasar saham, saham yang menarik tentunya adalah saham yang mempunyai potensi imbalan besar. Namun imbalan investasi pada umumnya dibarengi dengan

risiko secara linier, artinya semakin besar imbalan yang diharapkan semakin besar pula risiko yang harus ditanggung. Oleh karena itu imbalan menjadi motivator penting bagi investor dalam berinvestasi dan merupakan imbalan atas keberaniannya menanggung risiko investasi yang dilakukan.

Risiko sendiri mempunyai beberapa pengertian. Banyak orang mengartikan risiko secara umum sebagai peluang terjadinya peristiwa yang tidak menguntungkan atau peluang terjadinya kerugian. Brigham and Ernhardt (2005) dan Besley and Brigham (2007) menyatakan : *“Risk can be define as the chance that some unfavourable event will occure”*. Keown et al (2005) mendefinisikan : *“Risk is the likely variability associated with expected revenue or income scream”*. Dalam kaitannya dengan risiko investasi, Weston et al (2006) menyatakan : *“Risk is the chance of receiving an actual return other than expected return, which simply means there is variability in the returns or outcomes from the investment”*. Reilly and Brown (2011) mengatakan : *“Risk is the uncertainty that an investment will earn its expected rate or return”*. Sharpe (2000) mengatakan : *“Risk is the thing for measuring of actual return deviation to expected return”*. Jones et al (2006) menyatakan : *“Risk is defined as the chance that actual return on investment will be different from the expected return”*.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Risiko Investasi adalah (1) kemungkinan memperoleh imbalan aktual dari investasi tidak sama/sesuai dengan imbalan yang diharapkan, (2) kemungkinan tidak tercapainya imbalan yang diharpkan. Dalam imbalan yang diterima investor terdapat variabilitas (kadang besar kadang kecil, bahkan negatif). Oleh karena keberadaan risiko ditunjukkan oleh adanya variabilitas imbalan, maka risiko diukur dari besarnya variabilitas tersebut. Ukuran baku dari risiko adalah Varians (*Variance*,  $\sigma^2$ , dibaca Sigma kuadrat) (Weston et al, 2006) atau Deviasi Standar (*Standard Deviation*,  $\sigma$ , dibaca Sigma) (Bodie et al 2008) sebagai Risiko Total.

Bodie et al (2008) menjelaskan tentang risiko investasi sebagai berikut : Risiko merupakan kemungkinan terjadinya perbedaan antara imbalan aktual ( $r$ ) yang diterima dan imbalan yang diharapkan  $\{E(r)\}$  dari suatu investasi, atau  $r_i \neq E(r_i)$ . Imbalan yang diharapkan  $\{E(r_i)\}$  dari suatu investasi merupakan rata-rata imbalan investasi yang bersangkutan. Jika  $r_i = E(r_i)$ , maka tidak terdapat selisih,

dan jika  $r_i \neq E(r_i)$  maka terdapat selisih (deviasi). Berkaitan dengan  $r_i$  dan  $E(r_i)$ , Bodie et al merumuskan sebagai berikut :

$$r_i = E(r_i) + \beta_i R_M + e_i$$

Jika  $r_i \neq E(r_i)$  maka terdapat Deviasi =  $\beta_i R_M + e_i$

Risiko terjadinya selisih diukur dengan Varians ( $\sigma^2$ ) atau Deviasi Standar ( $\sigma$ )

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

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

dimana :

- $r_i$  = imbalan aktual
- $E(r_i)$  = imbalan yang diharapkan (rata-rata imbalan)
- $R_M$  =  $\sigma_M^2$
- $\sigma^2$  = varians total antara  $r_i$  dan  $E(r_i)$  ketika  $r_i \neq E(r_i)$
- $\beta_i^2 \sigma_M^2$  = komponen varians yang disebabkan ketidak-pastian (risiko) atas faktor ekonomi
- $\beta_i$  = koefisien sensitivitas/risiko terhadap perubahan faktor ekonomi
- $\sigma^2(e_i)$  = komponen varians yang menunjukkan ketidak-pastian (risiko) atas faktor spesifik perusahaan
- $\sigma^2(e_i) = \sigma^2 - \beta_i^2 \sigma_M^2 =$  varians residual

Rumus imbalan di atas menjelaskan bahwa perbedaan (deviasi) antara imbalan aktual dan imbalan yang diharapkan dari suatu sekuritas terjadi karena faktor ekonomi makro dan faktor spesifik perusahaan. Dengan kata lain setiap sekuritas mempunyai dua sumber risiko, yaitu faktor ekonomi makro dan faktor spesifik perusahaan. Dengan demikian setiap sekuritas juga mengandung dua komponen risiko, yaitu komponen risiko yang berasal dari faktor ekonomi makro dan komponen risiko yang berasal dari faktor spesifik perusahaan. Deviasi/perbedaan antara imbalan aktual dan imbalan yang diharapkan dari suatu sekuritas merupakan Risiko Total. Deviasi yang timbul karena faktor ekonomi makro disebut Risiko Sistemik atau Risiko Umum, Risiko Pasar, Risiko Tak Terdiversifikasi (*Systematic/General/Market/Non-diversified Risk*). Deviasi yang timbul karena faktor spesifik perusahaan disebut Risiko Spesifik atau Risiko Tak Sistemik, Risiko Terdiversifikasi (*Specific/Unsystematic/ Diversified Risk*).

Risiko sistematis menunjukkan sensitivitas imbalan sekuritas terhadap kondisi ekonomi pada umumnya dan kondisi pasar saham khususnya. Apa yang terjadi dalam perekonomian nasional maupun internasional berpengaruh terhadap pasar saham termasuk imbalan saham yang beredar. Risiko sistematis berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan dan menimpa seluruh saham/perusahaan di pasar. Misalnya penurunan imbalan saham-saham secara umum yang disebabkan karena adanya perubahan kebijakan pemerintah. Perusahaan-perusahaan yang ada mempunyai sensitivitas yang berbeda-beda terhadap peristiwa ekonomi makro. Risiko spesifik menunjukkan sensitivitas imbalan sekuritas terhadap faktor kondisi internal perusahaan. Risiko spesifik perusahaan tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan, tetapi terkait dengan perubahan kondisi ekonomi mikro perusahaan/emiten, dan oleh karena itu dialami oleh masing-masing perusahaan yang mengalami perubahan kondisi mikronya. Misalnya penurunan imbalan saham suatu perusahaan karena adanya perubahan laba.

Bagaimana mengukur besarnya risiko sistematis/pasar ? *“Market risk ..... can be measured by evaluating the degree to which a given stock tends to move up and down with the market. .... The measure of a stock’s sensitivity to market fluctuations called its beta coefficient, and generally is designed with a Greek  $\beta$ ”* (Weston et al, 2006). Jadi risiko sistematis dapat diukur dengan mengevaluasi tingkat kecenderungan pergerakan saham dengan pergerakan pasar.

Rumus di atas juga menunjukkan bahwa besarnya risiko investasi total diukur dengan Deviasi Standar ( $\sigma$ ) imbalan, risiko sistematis diukur dengan koefisien Beta ( $\beta$ ) saham, dan risiko spesifik atau varians residual diukur dengan  $\sigma^2(e_i)$ . Imbalan yang diharapkan *{Expected return,  $E(r)$ }* yang merupakan nilai rata-rata ( $X$ ), varians ( $\sigma^2$ ), deviasi standar ( $\sigma$ ) dan Beta ( $\beta$ ) adalah nilai-nilai statistik yang besarnya ditentukan berdasarkan fluktuasi imbalan saham selama beberapa periode pengamatan. Levin & Rubin (2008: 74, 114) merumuskan  $X$ ,  $\sigma^2$ ,  $\sigma$  dan  $\beta$  sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad \sigma^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \quad \sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

dimana  $X_i$  = imbalan saham periode  $i$

$X$  = imbalan rata-rata atau imbalan yang diharapkan  $\{E(r)\}$

$n$  = banyaknya periode yang diamati

Berbeda dengan  $X$ ,  $\sigma$  dan  $\sigma^2$  yang nilainya ditentukan berdasarkan fluktuasi imbalan saham sendiri (tidak ada hubungannya dengan variabel lain), nilai  $\beta$  ditentukan berdasarkan pola hubungan antara imbalan saham individual (saham suatu perusahaan) dan imbalan saham pasar.  $\beta$  menunjukkan besarnya perubahan imbalan saham individual ketika imbalan saham pasar berubah selama periode pengamatan. Oleh karena itu Levin & Rubin (2008 : 664) dan Bodie et al (2008) merumuskan  $\beta$  sebagai berikut :

$\beta = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$	<p>dimana :</p> <p><math>X</math> = imbalan saham pasar</p> <p><math>Y</math> = imbalan saham individual</p>
--	--

Jadi besarnya risiko investasi total, risiko sistematis dan risiko spesifik masing-masing saham diukur melalui hasil pengamatan imbalan saham individual dan imbalan saham pasar selama beberapa periode. Risiko spesifik dapat diminimalisir dengan cara diversifikasi (*Diversified Risk*) investasi (portofolio) dan memilih saham perusahaan yang berkinerja baik. Semakin baik kinerja perusahaan yang dipilih dalam portofolio dan semakin banyak jenis saham dalam portofolio semakin kecil risiko spesifiknya. Jadi risiko spesifik dapat dikendalikan (*controllable*) oleh investor. Risiko sistematis tidak dapat diminimalisir dengan cara diversifikasi (*Undiversified Risk*) dan berada diluar kendali investor (*uncontrollable*) karena berkaitan dengan kondisi pasar atau ekonomi makro. Oleh karena risiko spesifik dapat diminimalisir dan dapat dikendalikan (*controllable*), sedangkan risiko total dan risiko sistematis tidak dapat diminimalisir dan berada diluar kendali investor (*uncontrollable*), maka investor lebih banyak memperhatikan risiko total dan risiko sistematis saham.

Investor yang rasional mempertimbangkan faktor risiko dalam berinvestasi. F.S. Mishkin mengatakan bahwa terdapat empat faktor penting yang menentukan permintaan akan suatu aset investasi, dan salah satunya adalah faktor risiko. Data empiris menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI mempunyai risiko investasi yang berbeda-beda, baik dalam risiko total maupun risiko sistematis. Perbedaan risiko investasi membuat daya tarik investasi saham



perusahaan berbeda. Perbedaan daya tarik investasi yang dimiliki perusahaan membuat kekuatan permintaan-penawaran saham perusahaan berbeda. Perbedaan kekuatan permintaan-penawaran antar perusahaan membuat harga pasar dan volume transaksi saham perusahaan-perusahaan yang ada berbeda. Dengan kata lain faktor risiko investasi berpengaruh terhadap harga pasar dan volume transaksi saham di pasar. Oleh karena itu penting bagi investor untuk melakukan analisis risiko guna menentukan besarnya risiko investasinya. Dengan analisis tersebut investor dapat mengetahui saham perusahaan apa yang mempunyai risiko investasi sepadan dengan imbalan yang akan diperoleh, kemudian memilihnya untuk berinvestasi. Faktor risiko investasi menggunakan indikator *Standard Deviation* imbalan saham, Koefisien Variasi imbalan saham dan *Beta* saham (*SD*, *KV* dan *Beta*).

## **2.2. Penelitian Terdahulu**

Banyak penelitian telah dilakukan berkaitan dengan kinerja keuangan, kinerja saham, risiko saham, indeks dan keuntungan modal saham, baik menyangkut saham perusahaan individual maupun saham sektoral. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan :

1. Kepentingan investor terhadap profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko investasi saham.
2. Seringnya/pentingnya profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko investasi saham digunakan sebagai faktor pertimbangan utama dalam keputusan investasi saham.
3. Pentingnya melakukan analisis fundamental industri/sektoral dalam analisis saham.

Beberapa hasil penelitian terdahulu disajikan secara ringkas pada tabel di halaman berikut :

NO.	PENELITI, TAHUN, JUDUL	VARIABEL PENELITIAN DAN VARIABEL & HASIL PENELITIAN
1	Eljelly & Alghurair, 2001 : <i>Performance Measures and Wealth Creation in An Emerging Market: The Case of Saudi Arabia.</i>	Variabel : Imbalan saham, EPS, ROE, dan CF. Hasil penelitian : EPS merupakan variabel yang signifikan dalam menjelaskan perubahan imbalan saham.
2	Bauman, 1996 : “ <i>A Review of Fundamental Analysis Research in Accounting</i> ”	Variabel : faktor-faktor fundamental perusahaan, angka akuntansi, dan harga saham. Hasil penelitian : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis fundamental meliputi penilaian aktivitas dan prospek perusahaan melalui laporan keuangan yang dipublikasikan dan sumber informasi lain yang berkaitan dengan perusahaan.</li> <li>• Model fundamental berimplikasi bahwa prediksi peluang masa depan merupakan tugas kunci dalam penilaian perusahaan, dan laporan keuangan berisi informasi yang bermanfaat untuk tugas itu.</li> <li>• Angka laba historis cukup mampu memperkirakan laba masa depan jangka panjang.</li> </ul>
3	Bamber & Cheon, 1995 : “ <i>Differential Price and Volume Reactions to Accounting Earnings Announcements</i> ”	Variabel : Volume perdagangan, harga saham, dan kinerja perusahaan. Hasil penelitian : Volume perdagangan dan harga saham bereaksi terhadap kinerja perusahaan yang diumumkan.
4	Cheung & Sami, 2000: “ <i>Price and Trading Volume Reaction : The Case of Hongkong Companies' Earning Announcement</i> ”	Variabel : Volume perdagangan saham, harga saham, dan kinerja perusahaan. Hasil penelitian : Volume perdagangan dan harga saham bereaksi terhadap pengumuman laba.
5	Kim & Verrecchia, 1991 : “ <i>Trading Volume and Price Reactions to Public Announcements</i> ”	Variabel : Harga saham, volume perdagangan, kinerja perusahaan. Hasil penelitian : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terjadi perubahan harga saham perusahaan yang disebabkan oleh adanya pengumuman kinerja.</li> <li>• Volume abnormal berkorelasi positif dengan imbalan abnormal mutlak.</li> </ul>

6	Lev & Thiagarajan, 1993: <i>“Fundamental Information Analysis”</i>	Variabel : variabel fundamental dan laba perusahaan. Hasil penelitian : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis fundamental mempunyai nilai relevansi.</li> <li>• Investor menggunakan analisis fundamental untuk mengukur persistensi dan pertumbuhan laba.</li> <li>• Ada hubungan yang signifikan secara statistik dimana nilai fundamental agregat mengindikasikan kualitas laba dan koefisien respon laba.</li> <li>• Ada hubungan antara nilai fundamental perusahaan dan pertumbuhan laba selanjutnya.</li> </ul>
7	Gupta & Heufner, 1972 : <i>“A Cluster Analysis Study of Financial Ratios and Industry Characteristics”</i>	Variabel : Ratio-ratio keuangan dan karakteristik industri. Hasil penelitian : Rasio-rasio keuangan tertentu memiliki manfaat atau arti yang berbeda ketika diasosiasikan dengan karakteristik industri yang berbeda.
8	Abarbanel & Bushee, 1997 : <i>“Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices”</i>	Variabel : kinerja perusahaan, dan jenis industri. Hasil penelitian : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada pembenaran ekonomi bagi analis dan investor untuk menggunakan beberapa (tidak semua) sinyal fundamental ketika mengukur kinerja perusahaan masa depan.</li> <li>• Ramalan analis tidak secara lengkap memasukkan informasi yang dianggap ada dalam sinyal fundamental.</li> <li>• Variabel-variabel ekonomi makro seperti halnya variabel khusus perusahaan mensyaratkan beberapa dari hubungan antara sinyal fundamental dan laba masa depan, revisi dan kesalahan ramalan.</li> <li>• Bukti pendahuluan pengaruh keanggotaan industri menunjukkan bahwa pemurnian analisis fundamental masa depan dapat dicapai dengan bantuan teori tambahan.</li> </ul>
9	Endri, 2008 : “Analisis Teknikal dan Fundamental Saham : Aplikasi Model Data	Variabel : EPS, ROE, Kurs Rp, JII, dan harga saham masa lalu. Hasil penelitian :

	Panel”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga saham syariah dipengaruhi oleh faktor fundamental (EPS, ROE, Kurs Rp, JII) dan faktor teknikal (harga saham masa lalu).</li> <li>• Faktor teknikal (harga saham masa lalu) berpengaruh paling besar terhadap harga saham syariah.</li> </ul>
10	Sudarto dkk., 1999: “Analisis Imbalan Saham dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya”	<p>Variabel : Rasio <i>D-E</i>, risiko, dan imbalan.          Hasil penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hubungan Rasio <i>D-E</i> dengan imbalan saham negatif tetapi tidak signifikan.</li> <li>• Hubungan beta dengan imbalan positif dan signifikan.</li> </ul>
11	Natarsyah, 2002 : “Analisis Pengaruh Beberapa Faktor Fundamental dan Risiko Sistemik Terhadap Harga Saham”	<p>Variabel : Variabel fundamental, risiko, dan harga saham.          Hasil penelitian :          Faktor fundamental dan risiko berpengaruh terhadap harga saham.</p>
12	Bhandhari, 1998 : “ <i>D/E Ratio and Expected CS Returns : Empirical Evidence</i> ”	<p>Variabel : rasio <i>D-E</i>, risiko, dan imbalan saham.          Hasil penelitian :          Hubungan rasio <i>D-E</i> dan <i>Beta</i> saham dengan imbalan positif dan signifikan.</p>
13	Zulbahridan & Jontus, 2002 : “Pengaruh Risiko dan <i>Leverage</i> Keuangan Riau-Pekanbaru Terhadap Tingkat Keuntungan dalam Sektor Properti dan Real Estate di BEJ”	<p>Variabel : risiko sistematis, risiko total, leverage, dan imbalan saham.          Hasil penelitian :          Risiko sistematis dan risiko total (<i>Beta</i> dan deviasi standar) serta <i>leverage</i> (rasio <i>D-E</i>) secara bersama-sama mempunyai hubungan negatif dan pengaruh signifikan terhadap imbalan saham.</p>
14	Healy & Palepu, 1990: “ <i>Earnings and Risk Changes Surrounding Primary Stock Offers</i> ”	<p>Variabel : risiko, harga saham, dan pengumuman penawaran (<i>offering</i>).          Hasil penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rata-rata peningkatan <i>Beta</i> ekuitas konsisten dengan reaksi harga saham rata-rata terhadap pengumuman penawaran.</li> <li>• Informasi risiko spesifik perusahaan dimuat dalam penawaran ekuitas ketika perusahaan-perusahaan lain dalam industri yang sama tidak mengalami perubahan risiko dan perubahan <i>leverage</i> serupa.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Investor menafsirkan sendiri pengumuman penawaran dan merevisi <i>Beta</i> ekuitas dan aset ke depan menghasilkan reaksi pasar negatif.</li> </ul>
15	Haugen & Baker, 1996 : “ <i>Commonality in the Determinants of Expected Stock Returns</i> ”	<p>Variabel : variabel fundamental, imbalan, dan risiko.</p> <p>Hasil penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saham-saham dengan imbalan besar merupakan saham yang lebih rendah risiko daripada saham dengan imbalan kecil.</li> <li>Tidak ada bukti dari perbedaan karakteristik fundamental perusahaan atau sifat distribusi imbalan antara imbalan tinggi dan imbalan rendah, bahwa perbedaan imbalan aktual berhubungan dengan risiko.</li> <li>Perbedaan imbalan saham yang terealisasi tidak berkaitan dengan risiko, melainkan lebih disebabkan oleh bias dalam penetapan harga pasar.</li> </ul>
16	Lui et al, 2007 : “ <i>What Makes a Stock Risky ? : Evidences from Sell-Side Analysts’ Risk Rating</i> ”	<p>Variabel : risiko investasi dan volatilitas.</p> <p>Hasil penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis keuangan mengumpulkan dan memproses informasi tentang risiko investasi dalam meningkatkan peringkat risiko.</li> <li>Peringkat risiko mempunyai kandungan informasi tambahan tentang volatilitas masa depan.</li> <li>Investor dapat menggunakan peringkat risiko untuk memperbaiki ramalannya tentang perbedaan volatilitas <i>cross-sectional</i> masa depan.</li> <li>Analisis benar-benar memerankan peranan penting sebagai penyedia informasi tentang risiko investasi.</li> </ul>
17	Duffee, 1995 : “ <i>Stock Returns and Volatility A Firm-level Analysis</i> ”	<p>Variabel : Imbalan saham</p> <p>Hasil penelitian : Hubungan antara imbalan saham dan volatilitas (risiko) adalah lemah.</p>
18	Shin, 2006 : “ <i>Disclosure Risk and Price Drift</i> ”	<p>Variabel : risiko dan harga saham.</p> <p>Hasil penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risiko berpengaruh terhadap harga saham.</li> <li>Pengungkapan risiko memutuskan ketidak-pastian, tetapi naiknya arus</li> </ul>

		<p>informasi juga menimbulkan risiko selama periode pengungkapan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika pengungkapan risiko dan imbalan aset dimodelkan bersama-sama, akan memberikan manfaat dalam kaitannya dengan revisi dini terhadap pengungkapan risiko masa depan.</li> </ul>
19	Claude et al., 1996 : <i>Political Risk, Economic Risk and Financial Risk</i>	<p>Variabel :Risiko politik, ekonomi, keuangan, PER, DPR, PBV dan imbalan saham.</p> <p>Hasil penelitian :</p> <p>Resiko politik, ekonomi, keuangan, PER dan PBV berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap imbalan saham, sedangkan DPR tidak berpengaruh.</p>
20	Han & Wild, 1991: <i>“Stock Price Behavior Associated With Manager’s Earnings and Revenue Forecasts”</i>	<p>Variabel : laba perusahaan, pendapatan, dan harga saham.</p> <p>Hasil penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ramalan laba yang diungkapkan lebih informatif terhadap harga daripada ramalan pendapatan.</li> <li>• Ramalan pendapatan memberikan informasi tambahan melebihi informasi dalam ramalan laba.</li> <li>• Ramalan laba dan pendapatan lebih informatif bagi perusahaan besar.</li> </ul>
21	Sadka, 2007 : <i>“Understanding Stock Price Volatility : The Role of Earnings”</i>	<p>Variabel : dividen, keuntungan modal, imbalan, dan harga saham.</p> <p>Hasil penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investor pada level agregat cenderung lebih tertarik pada ukuran arus kas masa depan (keuntungan modal) daripada dividen.</li> <li>• Investor lebih tertarik pada laba dan keuntungan modal daripada arus kas bebas (pendapatan bersih).</li> <li>• Variasi kecil dalam faktor-faktor yang mempengaruhi imbalan dan laba akan menyebabkan variasi harga pasar secara signifikan.</li> <li>• Imbalan saham yang diharapkan berkorelasi negatif dengan laba yang diharapkan.</li> </ul>
22	Klein, 2001 : <i>“The Capital Gain Lock-in Effect and Long-Horizon Return Reversal”</i>	<p>Variabel : dividen, keuntungan modal, dan imbalan saham.</p> <p>Hasil penelitian :</p> <p>Imbalan saham cross-section jangka panjang dipengaruhi terutama oleh keuntungan modal,</p>

		bukan dividen.
23	Purwanto & Etty, 2005: “Analisis Fundamental dan Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Pada Perusahaan Telekomunikasi yang Go Public di BEJ”	Variabel : Faktor fundamental dan teknikal. Hasil penelitian : Faktor fundamental dan teknikal berpengaruh dalam pengambilan keputusan investasi pada perusahaan telkom di Indonesia.
24	Hamzah, Desember 2006 : “Analisis Kinerja Saham Perbankan Sebelum dan Sesudah Reverse Stock Split di BEJ”.	Variabel : Kinerja saham Hasil Penelitian : Ada perbedaan kinerja saham antara sebelum dan setelah stock-split.

### 2.3. Hubungan Antar Variabel Penelitian

#### 2.3.1. Kinerja Keuangan, Indek Saham dan Imbalan Saham Sektoral

Kinerja perusahaan terutama kinerja keuangan tercermin pada ratio-ratio keuangan perusahaan yang menjadi indikatornya. Jika ratio-ratio keuangannya baik maka kinerja perusahaan dinilai baik. Kinerja perusahaan yang baik membuat saham perusahaan yang bersangkutan menarik, sehingga permintaan tinggi. Permintaan yang tinggi akan membuat harga/indek harga saham tinggi, dan selanjutnya imbalan saham pun tinggi.

Demikian pula hubungan antara kinerja saham sektoral, indeks saham sektoral, dan imbalan saham sektoral. Jika ratio keuangan sektoralnya baik maka kinerja sektoralnya dinilai baik. Kinerja sektoral yang baik membuat saham sektoral industri yang bersangkutan menarik, sehingga permintaan tinggi. Permintaan yang tinggi akan membuat harga/indek harga saham sektoral tinggi, dan selanjutnya imbalan saham sektoral pun tinggi.

#### 2.3.2. Risiko Saham, Indek Saham dan Imbalan Saham Sektoral

Risiko investasi saham dapat dilihat pada risiko total (standar deviasi keuntungan modal) dan risiko relatif (koefisien variasi keuntungan modal), sebagai indikatornya. Bagi investor yang berkarakter “Risk Taker” risiko yang tinggi justru menarik, karena adanya aksioma “high risk - high return”. Bagi investor yang berkarakter “Risk Avider” risiko rendahlah yang menarik,

meskipun disadari bahwa imbalannya juga rendah. Ketika dari segi risiko saham itu menarik, maka permintaan tinggi. Permintaan yang tinggi akan membuat harga/indek saham tinggi, dan selanjutnya imbalan saham pun tinggi.

Demikian pula hubungan antara Risiko Saham sektoral, Indek Saham sektoral dan Imbalan Saham sektoral. Risiko investasi saham sektoral dapat dilihat pada risiko total saham sektoral dan risiko relatif saham sektoral sebagai indikatornya. Bagi investor yang berkarakter “Risk Taker” risiko yang tinggi justru menarik, karena adanya aksioma “high risk - high return”. Bagi investor yang berkarakter “Risk Avoider” risiko rendahlah yang menarik, meskipun disadari bahwa imbalannya juga rendah. Ketika dari segi risiko saham sektoral itu menarik, maka permintaan tinggi. Permintaan yang tinggi akan membuat harga/indek saham sektoral tinggi, dan selanjutnya imbalan saham sektoral pun tinggi.

#### **2.4. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan uraian hubungan antar variabel penelitian di atas dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

H1 : Profitabilitas sektor-sektor industri di Indonesia berbeda-beda.

H2 : Indeks harga saham sektoral di Indonesia berbeda-beda.

H3 : Imbalan saham sektoral di Indonesia berbeda-beda.

H4 : Risiko investasi saham sektoral di Indonesia berbeda-beda.

H5 : Peringkat profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko investasi saham sektoral di Indonesia berbeda-beda.

#### **2.5. Kerangka Pemikiran**

Berdasarkan teori-teori yang ada dan hasil-hasil penelitian terdahulu, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini digambarkan pada halaman berikut :



Mencari data profitabilitas dan indeks saham sektoral serta menghitung nilai imbalan, risiko, dan peringkat saham sektoral (faktor pertimbangan dalam menentukan industri yang akan menjadi obyek investasi saham).



Membuktikan adanya perbedaan nyata profitabilitas, indeks, imbalan, risiko investasi antar saham sektoral.



Melakukan pemeringkatan (ranking) saham sektoral berdasarkan profitabilitas, indeks, imbalan, risiko investasi, dan gabungan dari aspek-aspek tersebut.



Membuktikan adanya perbedaan nyata peringkat saham sektoral berdasarkan profitabilitas, indeks, imbalan, risiko investasi, dan gabungan dari aspek-aspek tersebut.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini mengambil data dari Pusat Referensi Pasar Modal yang beralamat di Gedung Bursa Efek Indonesia, Menara 2, Lantai 1, Jalan Jenderal Sudirman Kaveling 52-53, Jakarta Selatan 12190. Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari sampai dengan Mei 2018, dengan periode data Desember 2016 s/d Januari 2018.

#### **3.2. Populasi**

Populasi adalah sekelompok individu atau obyek tertentu yang mempunyai satu atau lebih karakteristik umum yang menjadi pusat perhatian dalam suatu penelitian. Populasi penelitian ini adalah seluruh saham industri yang terdaftar di BEI pada bulan Januari 2018, yaitu 9 saham industri, 1 kelompok saham syaria'ah, dan 1 kelompok saham industri manufakturing. Dalam penelitian ini kelompok saham syaria'ah dan kelompok saham industri manufakturing dianggap sebagai saham sektoral tersendiri, sehingga jumlahnya 11 sektor. Seluruh sektor diteliti dengan periode data Desember 2016 s/d Januari 2018.

#### **3.3. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini dirancang sebagai sebuah penelitian kuantitatif-komparatif. Penelitian komparatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk membuktikan adanya perbedaan nyata nilai variabel/obyek antara dua subyek atau lebih. Dalam penelitian ini hendak dibuktikan adanya perbedaan profitabilitas, indeks, imbalan, risiko investasi dan peringkat diantara 11 saham sektoral ditinjau dari profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko saham sektoralnya.

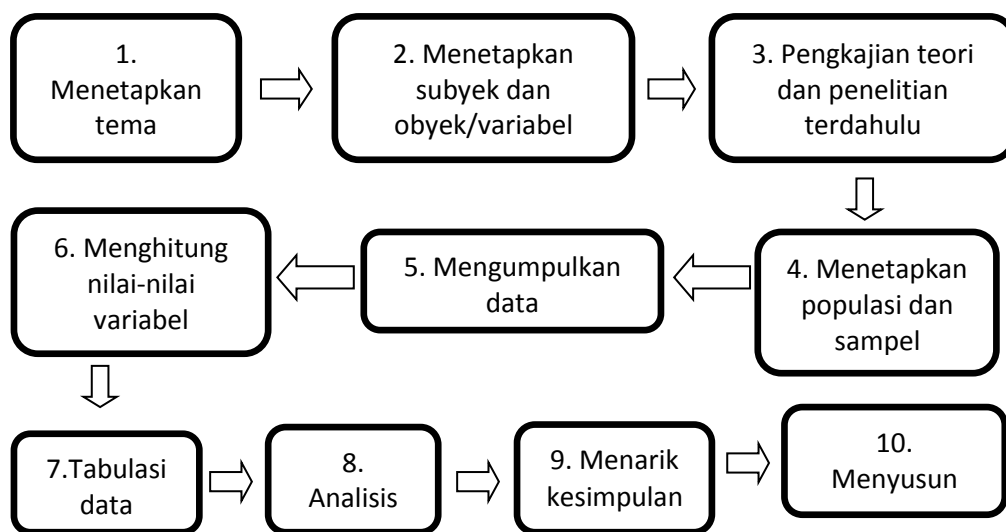
Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif karena metode ini efektif untuk jenis penelitian yang bersifat komparatif. Selain itu metode kuantitatif dapat diselesaikan dalam waktu lebih cepat dan menghasilkan informasi yang relevan. Metode kuantitatif bertujuan untuk menguji perbedaan

profitabilitas, indeks, imbalan, risiko saham sektoral dan peringkatnya diantara 11 saham sektoral.

### 3.4. Tahapan Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Tahap pertama adalah menetapkan tema. Tema penelitian ini adalah perbandingan profitabilitas, indeks, imbalan investasi, risiko investasi, dan peringkat antar saham sektoral.



2. Tahap ke dua adalah menetapkan subyek dan obyek/variabel penelitian. Subyek penelitian ini adalah saham-saham sektoral (11 saham sektoral) yang ada di BEI, sedangkan obyek/vARIABLEnya adalah kinerja keuangan (profitabilitas), indeks, imbalan investasi, risiko investasi dan peringkat antar saham sektoral.
3. Tahap ke tiga adalah melakukan mempelajari teori-teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu (artikel jurnal) yang terkait dengan tema dan variabel-variabel penelitian.
4. Tahap ke empat adalah menetapkan populasi dan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah 11 saham sektoral yang ada di BEI pada bulan Januari 2018. Seluruh anggota populasi (11 saham sektoral) diteliti, sehingga tidak dilakukan pengambilan sampel (*Sampling*).
5. Tahap ke lima adalah mengumpulkan data yang diperlukan, yaitu profitabilitas (EPR), indeks harga saham, keuntungan modal saham, dan risiko investasi saham sekoral selama periode pengamatan dari bulan Desember 2016 s/d Januari

2018. Indeks harga saham sektoral dapat diperoleh datanya berupa data final (sudah jadi), sedangkan keuntungan modal, risiko investasi, dan peringkat saham sektoral harus dilakukan perhitungan sendiri.

6. Tahap ke enam adalah menghitung nilai-nilai variabel keuntungan modal saham sektoral, risiko investasi, dan peringkat saham sektoral.
7. Tahap ke tujuh adalah melakukan pengolahan dan tabulasi nilai-nilai variabel yang telah diperoleh.
8. Tahap ke delapan adalah melakukan analisis data (pengujian hipotesis) dan pembahasan.
9. Tahap ke sembilan adalah menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.
10. Tahap terakhir adalah membuat laporan penelitian.

### 3.5. Variabel Penelitian dan Operasionalisasinya

Penelitian ini menggunakan 5 variabel mandiri, yaitu profitabilitas, indeks, keuntungan modal, risiko investasi, dan peringkat saham sektoral berdasarkan keempat variabel tersebut. Terhadap masing-masing variabel dilakukan perbandingan antar sektor.

Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan *Earning-Price Ratio (EPR)* sektoral. EPR adalah kebalikan dari PER (*Price-Earning Ratio*). Ratio ini menunjukkan besarnya persentase laba (earning) yang diperoleh saham dari (dibanding) harganya. EPR suatu saham sektoral sebesar 0,1234 berarti saham sektoral yang bersangkutan memperoleh laba 12,34% dari harganya. EPR dirumuskan sebagai :

$$EPR = \frac{\text{Earning Per Share}}{\text{Market price per share}}$$

Indeks harga saham sektoral adalah indeks harga saham gabungan dari indeks harga saham individual seluruh perusahaan di suatu sektor. Indeks harga saham individual adalah perbandingan harga pasar saham perusahaan pada suatu periode dengan harga pasar pada periode dasar atau harga perdana. Indeks harga

saham adalah perbandingan antara harga pasar saham pada suatu periode dan harga pasar pada periode dasarnya atau harga perdana. Tinggi/rendahnya indeks menunjukkan tinggi/rendahnya harga relatif saham. Hamzah (2006 : 20) merumuskan indeks harga saham individual (IHSI) dan gabungan (IHSG) sebagai berikut :

$\text{IHSI} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$	Nilai pasar = jumlah saham x harga pasar terakhir Nilai dasar = jumlah saham x harga perdana saham suatu perusahaan
$\text{IHSG} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$	Nilai pasar = jumlah saham x harga pasar terakhir Nilai dasar = jumlah saham x harga perdana dari seluruh saham yang ada di pasar
$\text{IHSS} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$	Nilai pasar = jumlah saham x harga pasar terakhir Nilai dasar = jumlah saham x harga perdana dari seluruh saham yang ada di suatu sektor

Indek harga saham sektoral secara konseptual serupa dengan indeks harga saham gabungan (IHSG). Jika IHSG merupakan gabungan indeks harga saham seluruh perusahaan yang tercatat (listing) di pasar modal (BEI), maka IHS Sektoral merupakan gabungan indeks harga saham seluruh perusahaan dalam tiap-tiap sektor.

Imbalan investasi saham sektoral dalam penelitian ini diukur dengan keuntungan modal saham sektoral (*Capital gain/loss*). *Capital gain/loss* (keuntungan/kerugian modal) merupakan selisih harga investasi sekarang relatif dengan harga periode lalu (Jogiyanto, 2000). Keuntungan modal saham merupakan bagian dari imbalan saham. Keuntungan modal saham adalah imbalan saham yang berasal dari kenaikan harga pasarnya. Keuntungan modal saham individual ( $R_i$ ) dan keuntungan modal saham gabungan ( $R_m$ ) dirumuskan oleh Jogiyanto (2003 : 282) sebagai berikut :

$R_i = \frac{IHSI_t - IHSI_{t-1}}{IHSI_{t-1}}$	$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$
$R_m = \frac{IHSS_t - IHSS_{t-1}}{IHSS_{t-1}}$	

Keuntungan modal saham sektoral serupa dengan keuntungan modal saham pasar/gabungan. Jika keuntungan modal saham pasar/gabungan merupakan gabungan keuntungan modal seluruh saham yang tercatat di pasar modal, maka keuntungan modal saham sektoral merupakan gabungan keuntungan modal saham seluruh perusahaan dalam masing-masing sektor/industri.

Risiko investasi saham diukur dengan indikator Risiko Total (Coefficient of Variation (Koefisien Variasi) imbalan. Levin & Rubin (2008: 74, 114) merumuskan  $\bar{X}$ ,  $\sigma^2$ ,  $\sigma$ , KV sebagai berikut :

$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$	$\sigma^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$	$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$	$KV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$
--------------------------------	---	----------------------------	-------------------------------

dimana  $X_i$ = imbalan saham periode  $i$

$\bar{X}$  = imbalan rata-rata atau imbalan yang diharapkan  $\{E(r)\}$

$n$  = banyaknya periode yang diamati

Risiko saham sektoral adalah gabungan risiko saham dari seluruh saham yang ada dalam suatu sektor industri. Perhitungannya sama dengan risiko saham individual. Bedanya kalau risiko saham individual dihitung dari fluktuasi indeks saham individual, sedangkan risiko saham sektoral dihitung dari fluktuasi indeks saham sektoral

### 3.6. Pengumpulan Data

Untuk mendukung penelitian dan analisis terhadap masalah yang diteliti maka diperlukan data yang relevan yang berasal dari sumber yang benar dan dapat dipercaya. Penelitian ini menggunakan data masa lalu (*expost facto*) yaitu data saham sektoral di BEI. Sesuai dengan jenis data yang diperlukan (data sekunder),

maka metode pengumpulan data digunakan dengan teknik dokumentasi yang didasarkan pada data bulanan yang dipublikasikan oleh BEI.

### 3.7. Pengolahan Data dan Analisis

Pengolahan data dan analisisnya meliputi :

1. Perhitungan nilai variabel EPR, keuntungan modal, risiko investasi, dan peringkat saham sektoral (indeks saham sektoral tidak perlu perhitungan karena data final dapat diperoleh).
2. Pengujian hipotesis perbedaan nilai masing-masing variabel antar sektor (5 kali uji F)
3. Pengujian hipotesis perbedaan peringkat antar sektor berdasarkan masing-masing nilai variabel dan kombinasinya (1 kali uji  $\chi^2$ )

#### 3.7.1. Perhitungan Nilai Variabel

Variabel operasional dalam penelitian ini adalah EPR, Indeks, Imbalan, Risiko, dan peringkat saham sektoral. Indeks saham sektoral dapat diperoleh dari sumbernya dalam bentuk final, sedangkan EPR, Imbalan, Risiko, dan peringkat saham sektoral harus diperoleh melalui pengolahan sendiri.

Imbalan saham sektoral dari unsur keuntungan modal saham sektoral adalah kenaikan indeks saham sektoral dari waktu ke waktu. Imbalan saham sektoral dan rata-ratanya dihitung dengan rumus (Hamzah, 2006 : 20) berikut :

$\text{Imbalan}_t = \frac{(\text{Indeks}_t - \text{Indeks}_{t-1})}{\text{Indeks}_t}$	$\text{Imbalan rata-rata } (\bar{X}) = \frac{\sum X_i}{N}$
--	--

dimana  $X_i$  = imbalan saham sektoral periode  $i$

dan  $n$  = jumlah periode

Imbalan saham sektoral yang tinggi terjadi karena tingginya imbalan saham individual yang beredar di pasar pada umumnya, demikian pula sebaliknya.

*SD* (*Standard Deviation*, simpangan baku) dan *CV* (*Coeffisience of Variation*, Koefisien variasi) imbalan saham sektoral merupakan ukuran risiko total suatu investasi saham sektoral. Semakin besar *SD* dan *CV* suatu saham sektoral menunjukkan bahwa saham sektoral tersebut makin berisiko untuk terjadi

kenaikan dan penurunan imbalan. Kedua variabel ini diperoleh melalui pengolahan data persentase imbalan saham selama periode pengamatan. *Standard deviation* dan koefisien variasi menurut Levin & Rubin (2008 : 74, 114, 661) dirumuskan sebagai berikut:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \quad \sigma_i = \sqrt{\sigma^2} \quad CV = \frac{\sigma}{\bar{X}} \times 100$$

dimana :

$X_i$  : Imbalan saham sektoral periode i

$\bar{X}$  : Imbalan rata-rata sektoral [imbalan yang diharapkan, E(r)]

n : banyaknya periode yang diamati

### 3.7.2. Analisis Statistik Deskriptif

Dalam analisis ini akan diuraikan makna nilai rata-rata, minimal, dan maksimal dari variabel-variabel profitabilitas, indeks, imbalan, risiko investasi, dan peringkat saham sektoral berdasarkan variabel-variabel tersebut.

### 3.7.3. Pengujian Hipotesis Beda Rata-rata

Pengujian signifikansi beda rata-rata lebih dari dua rata-rata menggunakan Analysis of Variance (F Test). Langkah-langkah uji hipotesis ini menurut Levin & Rubin (1998:592-600) adalah sebagai berikut :

- a) Merumuskan hipotesis

$H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots \mu_{10}$  (Tidak ada perbedaan rata-rata nilai variabel antar sektor)

$H_a$  :  $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \mu_{10}$  (Ada perbedaan rata-rata nilai variabel antar sektor)

- b) Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

- c) Membandingkan F hitung dengan F tabel.

Jika F hitung > F tabel maka  $H_a$  diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata nilai variabel antar sektor.



Jika  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel maka  $H_0$  diterima, yang berarti tidak ada perbedaan rata-rata nilai variabel antar sektor.

Nilai  $F$  hitung dapat dilihat dari hasil olahan program statistik PLS atau dicari dengan rumus Levin & Rubin (1998:592-600) :

$$F \text{ hitung} = \frac{\textit{Between-column Variance } (\sigma^2_b)}{\textit{Within-column Variance } (\sigma^2_w)}$$

#### 3.7.4. Pengujian Hipotesis Beda Peringkat

Pengujian signifikansi beda peringkat menggunakan metode Kruskal-Wallis. Langkah-langkah uji hipotesis ini menurut Levin & Rubin (1998:592-600) adalah sebagai berikut :

- a) Merumuskan hipotesis
  - $H_0$  : K distribusi populasi adalah sama
  - $H_a$  : K distribusi populasi adalah tidak sama
- b) Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.
- c) Menghitung  $\chi^2$
- d) Membandingkan  $\chi^2$  dengan nilai kritis
  - $H_0$  diterima jika  $\chi^2 <$  nilai kritis, yang berarti tidak ada perbedaan peringkat antar sektor.
  - $H_a$  diterima jika  $\chi^2 >$  nilai kritis, yang berarti tidak ada perbedaan peringkat antar sektor.

#### 3.8. Hipotesis Statistik

Hipotesis penelitian yang dikemukakan di bab II dirumuskan menjadi hipotesis statistik sebagai berikut :

Hipotesis 1	H1 <sub>o</sub> : Tidak ada perbedaan profitabilitas antar sektor H1 <sub>a</sub> : Ada perbedaan signifikan profitabilitas antar sektor
Hipotesis 2	H2 <sub>o</sub> : Tidak ada perbedaan indeks saham antar sektor H2 <sub>a</sub> : Ada perbedaan signifikan indeks saham antar sektor
Hipotesis 3	H3 <sub>o</sub> : Tidak ada perbedaan imbalan saham antar sektor H3 <sub>a</sub> : Ada perbedaan signifikan imbalan saham antar sektor
Hipotesis 4	H4 <sub>o</sub> : Tidak ada perbedaan risiko saham antar sektor H4 <sub>a</sub> : Ada perbedaan signifikan risiko saham antar sektor
Hipotesis 5	H5 <sub>o</sub> : Tidak ada perbedaan peringkat saham antar sektor
	H5 <sub>a</sub> : Ada perbedaan signifikan peringkat saham antar sektor

### 3.9. Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Minggu											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Persiapan Studi	■	■										
2	Mencari Literatur			■	■								
3	Pengumpulan Data					■	■						
4	Mengolah Data							■	■				
5	Menganalisis Data									■	■		
6	Menyusun Laporan											■	■

### 3.10. Biaya Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)	Persentase
1	Gaji dan Upah	1.000.000	28,57%
2	Kertas dan alat tulis	750.000	21,43%
3	Perjalanan	1.000.000	28,57%
4	Penyusunan Proposal dan Laporan	750.000	21,43%
	<b>Jumlah</b>	<b>3.500.000</b>	<b>100%</b>

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Pasar Saham di Indonesia

Pasar/bursa saham syariah di Indonesia merupakan bagian dari Bursa Efek Indonesia (BEI). BEI didirikan dengan visi menjadi bursa kelas dunia yang kredibel dan *acknowledge*. Adapun misinya adalah menciptakan pasar yang kompetitif untuk menarik investor dan perusahaan-perusahaan terdaftar melalui pemberdayaan para anggota dan partisipan pasar saham, penciptaan nilai tambah, efisiensi biaya, dan implementasi tata kelola yang baik.

Sekuritas yang beredar di bursa efek meliputi saham konvensional, saham syariaah, obligasi, derivatif, mutual fund, dan jasa. Sampai dengan Desember 2017 sebanyak saham 571 perusahaan telah terdaftar di bursa. Dari saham yang terdaftar, 361 saham (63,22%) merupakan saham syariaah.

Tabel 4.1. Jumlah Perusahaan Terdaftar di BEI 2017

No.	Sektor	Jumlah Perusahaan	Persentase (%)
1	Pertanian	18	3,15
2	Pertambangan	43	7,53
3	Industri Dasar dan Kimia	69	12,08
4	Aneka Industri	43	7,53
5	Industri Barang Konsumsi	47	8,23
6	Properti, Real Estate dan Konstruksi	66	11,56
7	Infrastruktur, Utilities dan Transportasi	61	10,68
8	Keuangan	91	15,94
9	Perdagangan, Jasa dan Investasi	133	23,29
	Total	571	100,00
	Saham Syariah*	382	63,22

Sumber : BEI ([idx.co.id](http://idx.co.id))

\*) Statistik Saham Syariah

Tabel 4.2. Jumlah Lembar Saham Sektoral Desember 2017

Sektor	Jumlah Lembar Saham	%
Pertanian	125.460.871.666	2,72
Pertambangan	399.105.386.253	8,65
Industri Dasar dan Kimia	332.464.913.311	7,21
Aneka Industri	170.620.286.305	3,70
Industri Barang Konsumsi	428.974.884.432	9,30
Properti, Real Estate dan Konstruksi	752.898.171.883	16,33
Infrastruktur, Utilities dan Transportasi	564.830.809.739	12,25
Keuangan	951.907.626.716	20,64
Perdagangan, Jasa dan Investasi	885.226.439.503	19,20
Total	4.611.489.389.808	100
Kelompok Saham industri Manufacturing		
Kelompok Saham Syariah		

Sumber : BEI (idx.co.id)

Populasi penelitian ini adalah saham sektoral plus saham syariah yang terdaftar di BEI, yaitu 9 saham sektoral dan 1 kelompok saham syariah. Dengan menganggap kelompok saham syariah setara saham sektoral, maka populasinya adalah 10 kelompok saham sektoral.

**Tabel 4.3. Kapitalisasi Pasar Saham Sektoral Desember 2017**

Sektor	Kapitalisasi Pasar	%
--------	--------------------	---

	(Milyar Rp)	
Pertanian	102.345.029	1,53
Pertambangan	338.627.689	5,07
Industri Dasar dan Kimia	524.667.865	7,85
Aneka Industri	40.849.867	0,61
Industri Barang Konsumsi	1.608.914.308	24,07
Properti, Real Estate dan Konstruksi	414.318.691	6,20
Infrastruktur, Utilities dan Transportasi	817.423.185	12,23
Keuangan	2.091.748.351	31,29
Perdagangan, Jasa dan Investasi	745.844.833	11,16
Total	6.684.739.818	100
Kelompok Saham industri Manufacturing		
Kelompok Saham Syariah	3.704.543.090	55,42

Sumber : BEI (idx.co.id)

\*) Statistik Saham Syariah

#### 4.2. Data Nilai-nilai Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Profitabilitas, Indeks, Imbalan, dan Risiko, masing menggunakan indikator *Earning-Price Ratio (EPR)*, *Stock Price Index (SPI)*, *Capital Gain (CG)*, dan *Coefficient of Variation (CV)* saham sektoral. Data variabel-variabel tersebut diperoleh langsung dari publikasi bulanan BEI dan/atau melalui pengolahan sendiri, dan disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.1. Profitabilitas, Indeks, Imbalan, dan Risiko Investasi

SEKTOR	Profit (EPR)	Index	Return (%CG)	Risk (CV)
Pertanian	20.13	1787.67	-1.13	11.23

Pertambangan	26.35	1492.13	1.31	40.53
Industri Dasar dan Kimia	7.96	614.61	2.18	28.61
Aneka Industri	9.01	1397.80	0.14	22.03
Industri Barang Konsumsi	4.94	2503.12	1.80	28.65
Properti, Real Estate & Konstruksi	6.64	503.49	-0.35	4.49
Infrastruktur, Utilities & Transportasi	7.98	1148.28	1.00	14.52
Keuangan	4.41	956.43	2.90	10.11
Perdagangan, Jasa & Investasi	-62.96	908.52	0.59	5.10
Manufacturing		1476.43	1.57	19.82
Indonesia Sharia Stock Index		182.62	0.84	6.68
<i>Rerata</i>	2.72	1141.73	0.97	17.43
<i>Miminal</i>	-62.96	182.62	-1.13	4.49
<i>Maksimal</i>	26.35	2503.12	2.90	40.53

Tabel 4.2. Rank (Peringkat)

	R Indeks	R Imbalan	R Risiko	R Gab
Agric.	2	11	7	5
Mining	3	5	11	6
Basic	9	2	10	3
Miscel.	5	9	9	1
Consum.	1	3	8	10.5
Properti	10	10	1	3
Infras.	6	6	5	8
Finance	7	1	4	10.5
Trade	8	8	2	7
Manuf.	4	4	6	9
ISSI	11	7	3	3

### 4.3. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk mendiskripsikan/menguraikan sekumpulan data dalam bentuk nilai minimum, maksimum, dan *mean* (rerata). Variabel dalam penelitian ini adalah profitabilitas, indeks, imbalan, dan risiko investasi saham sektoral. Profitabilitas diukur dengan Earning-Price Ratio (EPR) yang merupakan kebalikan dari Price-Earning Ratio (PER), Indeks diukur dengan indeks sendiri, imbalan diukur dengan persentase

Capital Gain (CG, keuntungan modal), dan risiko investasi saham diukur dengan Risiko Total atau Coefficient of Variation (Koefisien Variasi, KV) imbalan saham sektoral. Nilai minimum, maksimum, dan *mean* (rerata) variabel-variabel tersebut disajikan pada tabel 4.1 dan tabel 4.2. Dari tabel tersebut variabel-variabel dapat dideskripsikan sebagai berikut :

Angka EPR menunjukkan besarnya laba (earning) dibanding harga saham. EPR saham-saham sektoral menunjukkan angka rata-rata 2,72 artinya saham-saham sektoral tersebut memperoleh laba rata-rata 2,72% dari harganya. Profitabilitas terendah -62,96 diperoleh oleh saham sektor Perdagangan, Jasa dan Investasi, sedangkan profitabilitas tertinggi 26,35 diperoleh oleh sektor Pertambangan.

Indeks rata-rata 1.141,73 poin, indeks tertinggi sebesar 2.503,12 poin dicapai oleh saham sektor Industri Barang Konsumsi, sementara indeks terendah sebesar 182,62 poin dicapai oleh kelompok Saham Syariah.

Imbalan rata-rata saham-saham sektoral adalah 0,97% artinya saham sektor-sektor tersebut menghasilkan imbalan (keuntungan modal atau kenaikan harga) rata-rata 0,97% dari harga sebelumnya. Imbalan tertinggi sebesar 2,9% dicapai oleh saham Sektor Keuangan, sementara imbalan terendah sebesar -1,13% dicapai oleh saham Sektor Pertanian.

Risiko investasi rata-rata dari saham-saham sektoral adalah 17,43 artinya saham-saham tersebut mengandung risiko memperoleh imbalan 17,43% dari lebih rendah dari imbalan rata-ratanya atau imbalan harapan. Risiko investasi tertinggi sebesar 40,53 dicapai oleh saham Sektor Pertambangan, sementara risiko investasi terendah sebesar 4,49 dicapai oleh saham Sektor Properti, Real estate dan Konstruksi.

Peringkat tertinggi saham sektoral berdasarkan indeks adalah Sektor Konsumsi, sedangkan peringkat terendah adalah kelompok Saham Syariah. Peringkat tertinggi saham sektoral berdasarkan imbalan adalah Sektor Keuangan, sedangkan peringkat terendah adalah Sektor Pertanian. Peringkat tertinggi saham sektoral berdasarkan risiko adalah Sektor Properti, sedangkan peringkat terendah adalah kelompok Sektor Pertambangan. Peringkat tertinggi saham sektoral

berdasarkan gabungan ketiga indikator adalah Sektor Aneka Industri, sedangkan peringkat terendah adalah Sektor Konsumsi dan sektor Keuangan.

#### 4.4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis tentang perbedaan profitabilitas, indeks, imbalan, risiko, dan peringkat antar saham sektoral. Prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut :

Rumusan hipotesis :

$H_0$  : Tidak ada perbedaan signifikan ..... antar saham sektor

$$(\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots \mu_9)$$

$H_a$  : Ada perbedaan signifikan ..... antar saham sektoral

(Tidak semua  $\mu$  sama besar)

Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

Kriteria pengujian : F

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Between-column Variance } (\sigma^2_b)}{\text{Within-column Variance } (\sigma^2_w)}$$

$H_0$  diterima (tidak ada perbedaan signifikan ..... antar sektor) jika F hitung < F tabel.

$H_a$  diterima (ada perbedaan signifikan signifikan ..... antar sektor) jika F hitung > F tabel.

Jumlah sektor = m, maka Degree of freedom numerator (d.f.1) = m - 1

Jumlah periode 1 tahun = 12 bulan, maka Degree of freedom denominator (d.f.2) = (12 - 1) x m = 11 m

F tabel =  $F_{(0,05;m-1;11m)} = \dots\dots\dots$

F hitung =  $\dots\dots\dots$

Karena F hitung .....  $F\alpha$  maka  $H_0$  diterima/ditolak.

Kesimpulan : Ada (tidak ada) perbedaan signifikan ..... antar saham sektoral.

##### 4.4.1. Uji Beda Profitabilitas Saham Sektoral

Rumusan hipotesis :



H<sub>1o</sub> : Tidak ada perbedaan signifikan profitabilitas antar saham sektor

$$(\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots \mu_9)$$

H<sub>1a</sub> : Ada perbedaan signifikan profitabilitas antar saham sektoral

(Tidak semua  $\mu$  sama besar)

Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

Kriteria pengujian : F

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Between-column Variance } (\sigma^2_b)}{\text{Within-column Variance } (\sigma^2_w)}$$

H<sub>o</sub> diterima (tidak ada perbedaan signifikan profitabilitas antar sektor) jika F hitung < F tabel.

H<sub>a</sub> diterima (ada perbedaan signifikan profitabilitas antar sektor) jika F hitung > F tabel.

Jumlah sektor = 9 sektor, maka Degree of freedom numerator (d.f.1) = 9 - 1 = 8

Jumlah periode 1 tahun = 12 bulan, maka Degree of freedom denominator (d.f.2) = (12-1) x 9 = 99

F tabel = F<sub>(0,05;8;99)</sub> = 2,01

F hitung = 5773.72845/5241.4303 = 1.1016 (Lihat Lampiran).

Karena F hitung < F $\alpha$  maka H<sub>o</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak.

Kesimpulan : Tidak ada perbedaan signifikan profitabilitas antar saham sektoral.

#### 4.4.2. Uji Beda Indeks Saham Sektoral

Rumusan hipotesis :

H<sub>1o</sub> : Tidak ada perbedaan signifikan indeks antar saham sektor

$$(\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots \mu_9)$$

H<sub>1a</sub> : Ada perbedaan signifikan indeks antar saham sektoral

(Tidak semua  $\mu$  sama besar)

Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

Kriteria pengujian : F

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Between-column Variance } (\sigma^2_b)}{\text{Within-column Variance } (\sigma^2_w)}$$

$H_0$  diterima (tidak ada perbedaan signifikan profitabilitas antar sektor) jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

$H_a$  diterima (ada perbedaan signifikan profitabilitas antar sektor) jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Jumlah sektor = 11 sektor, maka Degree of freedom numerator (d.f.1) = 11-1 = 10

Jumlah periode 1 tahun = 12 bulan, maka Degree of freedom denominator (d.f.2) = (12-1) x 11 = 121

$F_{tabel} = F_{(0,05;10;120)} = 1.91$

$F_{hitung} = 5099297.42/5180.47 = 984.33$  (Lihat Lampiran).

Karena  $F_{hitung} > F_{\alpha}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Kesimpulan : Ada perbedaan signifikan indeks antar saham sektoral.

#### 4.4.3. Uji Beda imbalan investasi antar saham sektoral

Rumusan hipotesis :

$H_{1o}$  : Tidak ada perbedaan signifikan imbalan investasi antar saham sektor

$$(\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots \dots \mu_9)$$

$H_{1a}$  : Ada perbedaan signifikan imbalan investasi antar saham sektoral

(Tidak semua  $\mu$  sama besar)

Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

Kriteria pengujian : F

$$F_{hitung} = \frac{\text{Between-column Variance } (\sigma^2_b)}{\text{Within-column Variance } (\sigma^2_w)}$$

$H_0$  diterima (tidak ada perbedaan signifikan imbalan investasi antar sektor) jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

$H_a$  diterima (ada perbedaan signifikan imbalan investasi antar sektor) jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Jumlah sektor = 11 sektor, maka Degree of freedom numerator (d.f.1) = 11-1 = 10

Jumlah periode 1 tahun = 12 bulan, maka Degree of freedom denominator (d.f.2) =

$$(12-1) \times 11 = 121 \quad F_{(10) (120)} = 1.91$$

$F_{hitung} = 16.0346/27.9551 = 0.5736$  (Lihat lampiran)

Karena  $F_{hitung} < F_{\alpha}$  maka  $H_0$  diterima.

Kesimpulan : Tidak ada perbedaan signifikan imbalan investasi yang signifikan antar saham sektoral.

#### 4.4.4. Beda risiko investasi saham sektoral

Angka risiko investasi (Koefisien Variasi imbalan) saham-saham sektoral di bawah ini adalah angka individual (bukan rata-rata) risiko masing-masing sektor di tahun 2017. Jadi tidak diperlukan uji hipotesis sudah menunjukkan bahwa risiko investasi berbeda antar saham sektoral.

Sektor	KV
Pertanian	1.08
Pertambangan	1.57
Industri Dasar dan Kimia	1.38
Aneka Industri	1.55
Konsumsi	2.49
Properti dan Real Estate	1.20
Infrastruktur	1.67
Keuangan	1.95
Perdagangan, Jasa dan Investasi	1.32
Manufaktur	1.98
ISSI (Syariah)	1.53

#### 4.4.5. Uji Beda Peringkat saham sektoral (Kruskal-Wallis)

Rumusan hipotesis :

$H_{1o}$  : Tidak ada perbedaan signifikan peringkat antar saham sektor

$$(\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots \dots \mu_9)$$

$H_{1a}$  : Ada perbedaan signifikan peringkat antar saham sektoral

(Tidak semua  $\mu$  sama besar)

Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

Kriteria pengujian :  $\chi^2$  dengan  $\alpha = 0,05$

$H_0$  diterima (tidak ada perbedaan signifikan peringkat antar sektor) jika  $\chi^2$  hitung  $< \chi^2_{0,05}$ .

$H_a$  diterima (ada perbedaan signifikan peringkat antar sektor) jika  $\chi^2$  hitung  $> \chi^2_{0,05}$ .

Jumlah baris = 4, Jumlah kolom = 11 sektor, Degree of freedom =  $3 \times 10 = 30$

$\chi^2_{(0,05;30)} = 43,773$

$\chi^2$  hitung = 726068 (Lihat lampiran)

Karena  $\chi^2$  hitung  $> \chi^2_{0,05}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Kesimpulan : Ada perberbedaan signifikan peringkat saham sektoral berdasarkan gabungan faktor indek, imbalan, dan risiko investasi.

Ringkasan hasil uji hipotesis disajikan pada tabel di halaman berikut. Dari tabel ini analisis data dengan dan tanpa uji hipotesis menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Profitabilitas tidak berbeda antar sektor.
2. Indeks saham sektoral berbeda signifikan antar sektor.
3. Imbalan investasi saham sektoral tidak berbeda signifikan antar sektor.
4. Risiko investasi saham sektoral berbeda signifikan antar sektor.
5. Peringkat indeks imbalan dan risiko saham sektoral berbeda signifikan.

**Tabel 4.7. Nilai-Nilai Variabel**

H	Hipotesis	F/ $\chi^2$ tabel	F/ $\chi^2$ hitung	Kesimpulan
H1a	Profitabilitas berbeda antar sektor	2,02	1,1016	$H_a$ ditolak (Tidak berbeda)
H2a	Indeks saham sektoral berbeda antar sektor.	1,96	893,12	$H_a$ diterima (Berbeda)
H3a	Imbalan saham sektoral berbeda antar sektor.	1,96	1,241	$H_a$ ditolak (Tidak berbeda)
H4a	Risiko investasi saham sektoral berbeda antar sektor.	Tanpa Uji hipotesis		$H_a$ diterima (Berbeda)

H5a	Peringkat saham sektoral berbeda antar sektor.	43,773	726068	Ha diterima (Berbeda)
-----	--	--------	--------	-----------------------

Sumber : Hasil Analisis

#### **4.5. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Saham-saham di Indonesia dikelompokkan kedalam 9 sektor yaitu Sektor Konsumsi, Sektor Pertanian, Sektor Pertambangan, Sektor Infrastruktur, Sektor Aneka Industri, Sektor Keuangan, Sektor Perdagangan, Sektor Industri Dasar, dan Sektor Properti. Dalam penelitian ini ditambahkan Kelompok Saham Manufacturing dan Kelompok Saham Syariah.

##### **4.5.1. Profitabilitas saham sektoral tidak berbeda signifikan antar sektor**

Khusus untuk uji hipotesis beda profitabilitas antar sektor, sektor yang diteliti hanyalah 9 sektor yang resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia, tanpa tambahan Kelompok Saham Manufacturing dan Kelompok Saham Syariah. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa sektor-sektor industri di Indonesia mempunyai profitabilitas yang berbeda tetapi perbedaannya tidak signifikan. Berdasarkan profitabilitasnya urutan peringkat saham sektoral adalah sebagai berikut :

1. Sektor Pertambangan
2. Sektor Pertanian
3. Sektor Aneka Industri
4. Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi
5. Sektor Industri Dasar dan Kimia
6. Sektor Properti, Real Estate dan Konstruksi
7. Sektor Barang Konsumsi
8. Sektor Keuangan
9. Sektor Perdagangan, Jasa dan Investasi

Penelitian terdahulu mengenai profitabilitas saham sektoral tidak dijumpai, sehingga hasil penelitian ini tidak bisa dibandingkan dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu pada umumnya meneliti profitabilitas perusahaan individual, bukan profitabilitas sektoral. Hal ini bisa dipahami karena bagi investor profitabilitas perusahaan individual sebagai bagian dari kinerja

keuanganlah yang penting, bukan profitabilitas sektoral. Investor menginvestasikan dananya pada perusahaan, bukan pada industri/sektor. Oleh karena itu investor memilih perusahaan untuk obyek investasi dananya, bukan memilih industri.

#### **4.5.2. Indeks saham sektoral berbeda signifikan antar sektor.**

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa saham sektoral di Indonesia mempunyai indeks yang berbeda secara signifikan. Berdasarkan indeksnya urutan peringkat saham sektoral adalah sebagai berikut :

1. Sektor Konsumsi
2. Sektor Pertanian
3. Sektor Manufaktur
4. Sektor Pertambangan
5. Sektor Infrastruktur
6. Sektor Aneka Industri
7. Sektor Keuangan
8. Sektor Perdagangan
9. Sektor Industri Dasar
10. Sektor Properti
11. Sektor Syariah

Penelitian terdahulu mengenai indeks saham sektoral tidak dijumpai, sehingga hasil penelitian ini tidak bisa dibandingkan dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu pada umumnya meneliti indeks saham individual, bukan saham sektoral. Hal ini bisa dipahami karena bagi investor indeks harga saham sebagai bagian dari kinerja saham individuallah yang penting, bukan saham sektoral. Investor menginvestasikan dananya pada perusahaan, bukan pada industri/sektor. Oleh karena itu investor memilih perusahaan untuk obyek investasi dananya, bukan memilih industri.

#### **4.5.3. Imbalan saham sektoral berbeda signifikan antar sektor**

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa imbalan saham sektoral di Indonesia berbeda, tetapi perbedaannya tidak signifikan. Dari sisi imbalan urutan peringkat saham sektoral adalah sebagai berikut :

1. Sektor Keuangan
2. Sektor Industri Dasar
3. Sektor Konsumsi
4. Sektor Pertanian
5. Sektor Pertambangan
6. Sektor Manufaktur
7. Sektor Aneka Industri
8. Sektor Infrastruktur
9. Sektor Sektor Perdagangan
10. Sektor Properti
11. Sektor Syariah

Seperti halnya penelitian mengenai indeks saham sektoral, penelitian terdahulu mengenai imbalan saham sektoral juga tidak dijumpai, sehingga hasil penelitian ini tidak bisa dibandingkan dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu pada umumnya meneliti imbalan saham individual, bukan saham sektoral. Hal ini bisa dipahami karena bagi investor imbalan investasi sebagai bagian dari kinerja saham individuallah yang penting, bukan saham sektoral. Investor menginvestasikan dananya pada perusahaan, bukan pada industri/sektor. Oleh karena itu investor memilih perusahaan untuk obyek investasi dananya, bukan memilih industri.

#### **4.5.4. Risiko investasi saham sektoral berbeda signifikan antar sektor**

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa saham sektoral di Indonesia mengandung risiko investasi yang berbeda secara signifikan. Dari risiko investasi urutan peringkat saham sektoral adalah sebagai berikut :

1. Sektor Keuangan
2. Sektor Industri Dasar
3. Sektor Konsumsi
4. Sektor Pertanian

5. Sektor Pertambangan
6. Sektor Manufaktur
7. Sektor Aneka Industri
8. Sektor Infrastruktur
9. Sektor Sektor Perdagangan
10. Sektor Properti
11. Sektor Syariah

Seperti halnya penelitian mengenai indeks dan imbalan saham sektoral, penelitian terdahulu mengenai risiko saham sektoral juga tidak dijumpai, sehingga hasil penelitian ini tidak bisa dibandingkan dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu pada umumnya meneliti risiko saham individual, bukan saham sektoral. Hal ini bisa dipahami karena bagi investor risiko investasi saham individu adalah yang penting, bukan saham sektoral. Investor menginvestasikan dananya pada perusahaan, bukan pada industri/sektor. Oleh karena itu investor memilih perusahaan untuk obyek investasi dananya, bukan memilih industri.

#### **4.5.5. Peringkat saham sektoral berbeda signifikan antar sektor**

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa saham sektoral di Indonesia mempunyai peringkat yang berbeda signifikan dilihat dari aspek indeks harga, imbalan investasi dan risiko investasinya. Dari gabungan aspek indeks, imbalan dan risiko investasi urutan peringkat saham sektoral adalah sebagai berikut :

1. Sektor Keuangan
2. Sektor Industri Dasar
3. Sektor Konsumsi
4. Sektor Pertanian
5. Sektor Pertambangan
6. Sektor Manufaktur
7. Sektor Aneka Industri
8. Sektor Infrastruktur
9. Sektor Sektor Perdagangan
10. Sektor Properti



## 11. Sektor Syariah

Seperti halnya penelitian mengenai indeks, imbalan dan risiko saham sektoral, penelitian terdahulu mengenai peringkat saham sektoral berdasarkan masing-masing aspek dan berdasarkan gabungan ketiga aspek juga tidak dijumpai, sehingga hasil penelitian ini tidak bisa dibandingkan dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu pada umumnya meneliti indeks, imbalan dan risiko investasi saham individual, bukan saham sektoral. Hal ini bisa dipahami karena bagi investor indeks, imbalan dan risiko investasi saham individuallah yang penting, bukan saham sektoral. Investor menginvestasikan dananya pada perusahaan, bukan pada industri/sektor. Oleh karena itu investor memilih perusahaan untuk obyek investasi dananya, bukan memilih industri.

### **4.5.6. “High risk – high return, Low risk – low return”**

Urutan peringkat saham sektoral berdasarkan imbalan investasi sama dengan urutan peringkat peringkat berdasarkan risiko investasi, dimana saham Sektor Keuangan memperoleh imbalan tertinggi dan mengandung risiko tertinggi pula, sedangkan kelompok Saham Syariah memperoleh imbalan terendah dan mengandung risiko terendah pula. Hal ini berarti aksioma “High risk – high return, Low risk – low return” berlaku di pasar saham Indonesia. Aksioma ini menyatakan bahwa investasi yang mempunyai harapan imbalan tinggi juga menghadapi risiko tinggi, demikian pula sebaliknya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari analisis dan diskusi yang telah diuraikan di bagian sebelumnya dapat disimpulkan kesimpulan berikut :

1. Saham sektoral di Indonesia pada tahun 2017 mempunyai indeks harga yang berbeda secara signifikan, dimana saham sektor konsumsi mencapai indeks tertinggi, dan saham syariah mencapai indeks harga terendah.
2. Saham sektoral di Indonesia pada tahun 2017 mempunyai imbalan investasi yang berbeda tetapi perbedaannya tidak signifikan, dimana saham sektor keuangan memperoleh imbalan tertinggi, dan saham syariah memperoleh imbalan terendah.

3. Saham sektoral di Indonesia pada tahun 2017 mengandung risiko investasi yang berbeda secara signifikan, dimana saham sektor keuangan menghadapi risiko tertinggi, dan saham syariah menghadapi risiko terendah.
4. Urutan peringkat saham sektoral berdasarkan ineks harganya adalah : Sektor Konsumsi, Sektor Pertanian, Sektor Manufaktur, Sektor Pertambangan, Sektor Infrastruktur, Sektor Aneka Industri, Sektor Keuangan, Sektor Perdagangan, Sektor Industri Dasar, Sektor Properti, dan Kelompok Saham Syariah
5. Urutan peringkat saham sektoral berdasarkan imbalan investasinya adalah: Sektor Keuangan, Sektor Industri Dasar, Sektor Konsumsi, Sektor Pertanian, Sektor Pertambangan, Sektor Manufaktur, Sektor Aneka Industri, Sektor Infrastruktur, Sektor Sektor Perdagangan, Sektor Properti, dan Kelompok Saham Syariah.
6. Urutan peringkat saham sektoral berdasarkan risiko investasinya adalah: Sektor Keuangan, Sektor Industri Dasar, Sektor Konsumsi, Sektor Pertanian, Sektor Pertambangan, Sektor Manufaktur, Sektor Aneka Industri, Sektor Infrastruktur, Sektor Sektor Perdagangan, Sektor Properti, dan Kelompok Saham Syariah
7. Urutan peringkat saham sektoral berdasarkan gabungan aspek indeks harga, imbalan investasi, dan risiko investasinya adalah : Sektor Keuangan, Sektor Industri Dasar, Sektor Konsumsi, Sektor Pertanian, Sektor Pertambangan, Sektor Manufaktur, Sektor Aneka Industri, Sektor Infrastruktur, Sektor Sektor Perdagangan, Sektor Properti, dan Kelompok Saham Syariah.
8. Aksioma “High risk – high return, Low risk – low return” berlaku di pasar saham Indonesia. Urutan peringkat saham sektoral berdasarkan imbalan investasi sama dengan urutan peringkat berdasarkan risiko investasi, dimana saham Sektor Keuangan memperoleh imbalan tertinggi dan mengandung risiko tertinggi pula, sedangkan kelompok Saham Syariah memperoleh imbalan terendah dan mengandung risiko terendah pula.

## **PENUTUP**

Demikian laporan penelitian ini dibuat dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, 1998 dalam *Ariekristanto.files.wordpress.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Alwi, Z.A., 2005 : *Pasar Modal – Teori dan Aplikasi*, Edisi I, Jakarta, Yayasan Pancur Siwah.
- Abarbanell, J.S. and Bushee, B.J., Spring 1997 : Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices, *Journal of Accounting Research*, Vol. 35 No. 1, USA.
- Bamber, L.S. and Y.S. Cheon, July 1995 : Differential Price and Volume Reactions to Accounting Earnings Announcements, *The Accounting Review*, Vol. 70 No. 3, pp 417-441.
- Bauman, M.P., 1996 : A Review of Fundamental Analysis Research in Accounting, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 15, pp 1-33.
- Bernardin and Russel, 1998 : *Human Resource Management – An Experiential Approach*, 2<sup>nd</sup> Edition, McGraw-Hill.
- Besley and Brigham, 2007 : *Essentials of Managerial Finance*, 14th Edition, Orlando, Harcourt Inc.
- Bhandari, L.C., June 1998 : D/E Ratio and Expected CS Return : Empirical Evidence, *Journal of Finance*, No. 63.
- Bodie, Kane and Marcus, 2008 : *Investment*, 7th Edition, USA, McGraw Hill.

- Brigham, E.F. and Michael C. Enhardt, 2005 : *Financial Management Theory and Practice*, 11<sup>th</sup> edition, International Student Edition, Ohio, Thomson Southwestern.
- Ceacilia Srimindarti, Fokus Ekonomi, 2004, dalam *eprints.undip.ac.id*. diunduh 10/11/2013.
- Cheung, D.K.C. and Sami, H., 2000 : Price and Trading Volume Reaction : The Case of Hong Kong Companies' Earning Announcements, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 9(10) 19-42.
- Claude et al., 1996 : *Political Risk, Economic Risk and Financial Risk*
- Corrado, C.J. and Jordan, B.D., 2002 : *Fundamentals of Investment Analysis*, 5th Edition, Singapore, McGraw-Hill.
- David S.K dan Kurniawan I., 2010 : *Manajemen Investasi - Pendekatan Teknikal dan Fundamental Untuk Analisis Saham*, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- Darmadji, T. dan H.M. Fakhruddin, 2001 : *Pasar Modal di Indonesia*, Jakarta, Salemba Empat.
- Donelly, Gibson and Ivancevich, 1994 dalam *dwiiba.wordpress.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Duffee, G.R, 1995 : "Stock Returns and Volatility A Firm-level Analysis", *Journal of Financial Economics*, 37 (1995) 399-420.
- Eljelly & Alghurair, 2001 : *Performance Measures and Wealth Creation in An Emerging Market: The Case of Saudi Arabia*.
- Endri, 2008 : Analisis Teknikal dan Fundamental Saham : Aplikasi Model Data Panel, *Akuntabilitas*, September 2008, hal 90-96.
- Fakhruddin, M. dan Hadianto, M., 2001 : *Perangkat dan Model Analisis Investasi di Pasar Modal*, Jakarta, Gramedia.
- Frederick S. Mishkin : "The Economics of Money, Banking, and Financial Markets" dalam *darmanachmad.wordpress.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Gitman, L.J., 2006 : *Principle of Managerial Finance*, 11th Edition, USA, Pearson Addison Wesley.
- Gupta, M.C. and Heufner, R.J., 1972: A Cluster Analysis Study of Financial Ratios and Industry Characteristics, *Journal of Accounting Research*, USA.
- Harahap, 2009 dalam *fadhilanalisis.blogspot.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Hamzah, A., Desember 2006 : Analisis Kinerja Saham Perbankan Sebelum dan Sesudah Reverse Stock Split di BEJ, *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya*, Vol. 4 No. 8, hlm. 14-68.

- Han, J.C.Y. and Wild, J.J. (2), Spring 1991 : Stock Price Behavior Associated With Manager's Earnings and Revenue Forecasts, *Journal of Accounting Research*, Vol. 29 No. 1, USA.
- Haugen, R.A. and Baker, N.L., 1996 : Commonality in the Determinants of Expected Stock Returns, *Journal of Financial Economics*, No. 41, 401-439.
- Healy, P.M. and Palepu, K.G., Spring 1990 : Earnings and Risk Changes Surrounding Primary Stock Offers, *Journal of Accounting Research*, Vol. 28 No. 1, USA.
- Husnan, Suad, 2001 : "Corporate Governance dan Keputusan Pendanaan - Perbandingan Kinerja Perusahaan dengan Pemegang Saham Pengendali Perusahaan Multinasional dan Bukan Multinasional", *Jurnal Riset Akuntansi, Manajemen, Ekonomi*, Vol. 1 No.1, Februari : 1 – 1.
- Husnan, Suad dan Enny Pudjiastuti, 2004 : "Dasar-dasar Manajemen Keuangan – Seri Penutup Pebelanjaan", Yogyakarta, UPP AMP YKPN.
- Husnan, Suad, 2005 : *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Yogyakarta, UPP AMP YKPN.
- Jogiyanto, 2003 : *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi 3, Yogyakarta, BPFE.
- Jogiyanto, 2000 : *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Yogyakarta, BPFE.
- Jones, C.P., Shamsuddin, A. and Nauman, K. : *Investment Analysis and Management*, 2nd Edition, Australia, John Willey & Sons, Inc., 2006.
- Kaplan, R.S. and A.A. Atkinson, 1998 : *Advanced Management Accounting*, 3<sup>rd</sup> Edition, New Jersey, Prentice Hall Inc.
- Keown, A.J., Martin, J.D., Petty, J., Scott Jr., W. and David, F., 2005 : *Financial Management Principles and Applications*, 11th Edition, New Jersey, Prentice-Hall.
- Kim, O. and Verrechia, R.E., Autumn 1991: Trading Volume and Price Reactions to Public Announcements, *Journal of Accounting Research*, Vol. 29 No. 2, USA.
- Klein, P., 2001 : The Capital Gain Lock-in Effect and Long-Horizon Return Reversal, *Journal of Financial Economics*, No. 59, 33-62.
- Kline, Rex B., 2011 : *Principles and Practices of Structural Equation Modeling*, 3rd Edition, The Guildford Press.
- Kismono, 2001 dalam *Repository.usu.ac.id.*, diunduh 10/11/2013.
- Lev, B. and Thiagarajan, S.R., Autumn 1993 : Fundamental Information Analysis, *Journal of Accounting Research*, Vol. 31 No. 2, USA.
- Levin, R.I. and Rubin, D.S., 2008 : *Statistics for Management*, 7th Edition, USA, New Jersey, Prentice-Hall International, Inc.
- Levy, R.A., 1996 : Conceptual Foundation of Technical Analysis, *Financial Analyst Journal* 22, No. 4.

- Lui, D., Markov, S. and Tamayo, A., March 2007 : What Makes a Stock Risky? Evidence from Sell-Side Analysts' Risk Rating, *Journal of Accounting Research*, Vol. 45 No. 1, USA.
- Mishkin, F.S., : The Economics of Money, Banking, and Financial Markets”
- Munawir, 2007 : *Analisis Laporan Keuangan*, Edisi 4, Yogyakarta, Penerbit Liberty.
- Munawir, 2010 dalam *Fadhilanalisis.blogspot.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Natarysyah, S., 2002 : *Analisis Pengaruh Beberapa Faktor Fundamental dan Risiko Sistematis Terhadap Harga Saham – Bunga Rampai Kajian Teori Keuangan*, Yogyakarta, BPFE.
- Palepu, Healy and Bernard, 2006 : *Business Analysis and Valuation*, 3<sup>rd</sup> Edition.
- Payaman Simanjuntak, 2005 dalam *rumputliar.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Prawirosentono, 1999 dalam [www.lontar.ui.ac.id.](http://www.lontar.ui.ac.id), diunduh 10/11/2013.
- Prihadi, 2008 dalam *fadhilanalisis.blogspot.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Purwanto, Arief dan Kurniati, Ety, Agustus 2005 : Analisis Fundamental dan Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Pada Perusahaan Telekomunikasi yang Go Public di BEJ, *Jurnal Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, Vol. 3 No. 2.
- Reilly, F.H. and Brown, K.C., 2011 : *Investment Analysis and Portfolio Management*, 10th Edition, Florida, The Dryden Press.
- Riyanto, Bambang, 2010 : *Dasar-Dasar Pembelajaran Perusahaan*, Yogyakarta, BPFE.
- Ross, A.S., Westerfield, P.W. and Jordan, B.D. : *Corporate Finance Fundamentals*, 6th Edition, New York, McGraw-Hill, 2008.
- Sadka, G. : Undersatnding Stock Price Volatility, March 2007 : The Role of Earnings, *Journal of Accounting Research*, Vol. 45 No. 1, USA.
- Sharpe, W., 2000 : *Investment*, 3rd Edition, New Jersey, Prentice Hall.
- Shin, H.S., May 2006 : Disclosure Risk and Price Drift, *Journal of Accounting Research*, Vol. 44 No. 2, USA.
- Schermerhorn, Hunt and Osborn, 1991 dalam *dwiiba.wordpress.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Siamat, 2000 dalam *Ariekristanto.files.wordpress.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Stolovitch and Keeps, 1992 dalam *dwiiba.wordpress.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Sudarto, Khrisnoe dan Tohir, 1999 : Analisis Return Saham dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya, *JERA* Vol. 1 No. 1, 43-51.



- Supranto, Johannes, 2009 : *Statistik Teori dan Aplikasi*, Edisi 7, Jilid I, Jakarta, Erlangga.
- Supranto, Johannes, 2009 : *Statistik Teori dan Aplikasi*, Edisi 7, Jilid II, Jakarta, Erlangga.
- Susanto, D. dan Agus Sabardi, 2010 : *Analisis Teknikal di Bursa Efek*, Yogyakarta, UPP STIM YKPN.
- Tandelillin, E., 2010 : *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*, Yogyakarta, BPFE.
- Tuasikal, A., Agustus 2001 : Penggunaan Informasi Akuntansi Untuk Memprediksi Return Saham : Studi Terhadap Perusahaan Pemanufakturan dan Nonpemanufakturan, *Simposium Nasional Akuntansi IV*, Bandung, 762-786.
- Van Horne, J.C. and Wachowicz, Jr., J.M., 2001 : *Fundamental of Financial Management*, 11th Edition, USA, New Jersey, Prentice-Hall International.
- Van Horne, J.C., 2000 : *Financial Management and Policy*, 5<sup>th</sup> Edition. Pracntice-Hall International Inc., London.
- Weston, J.F., Besley and Brigham, 2006 : *Essentials of Managerial Finance*, 11th Edition, USA, The Dryden Press.
- Wild, Jan and Diggins, Collin, 2009 : *Marketing Research*, 1<sup>st</sup> Published, South Africa, Juta and Co., Ltd.
- Williams, R. Richard, 2002 : *Managing Employee Performance : Design and Implementation in Organizations*, London, Thomson Learning.
- Yuwono, Sukarno dan Ichsan, 2003 dalam *fadhilanalisis.blogspot.com.*, diunduh 10/11/2013.
- Zulbahnidar dan Jontus, 2002. : Pengaruh Risiko dan Leverage Keuangan Riau-Pekanbaru Terhadap Tingkat Keuntungan Dalam Sektor Properti dan Real Estat di BEJ, *Jurnal Penelitian Riset Akuntansi IX*, FE.
- Keputusan Ketua Bapepam No. Kep-51/PM/1996 tanggal 17 Januari 1996.
- SK Menteri Keuangan RI No. 740/KMK 00/1989 tanggal 28 Juni 1989.
- Undang-undang Pasar Modal No. 8 Tahun 1995.
- <http://www.idx.co.id>.

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

## PENGOLAHAN DATA DAN ANAL

Bulan	PROFITABILITAS (PER)					
	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Pro
Jan	2.43	7.23	13.69	5.46	15.22	1
Feb	2.33	9.16	13.19	5.89	20.57	1
Mar	3.67	17.39	14.48	12.61	17.14	1
Apr	9.32	10.98	10.03	23.78	27.93	1
Mei	10.01	7.44	9.83	26.41	24.56	1
Jun	10.01	7.95	10.83	22.4	27.86	1
Jul	4.16	6.74	13.11	21.61	19.89	1
Agu	7.51	6.26	15.93	16.32	20.1	1
Sep	11.06	7.1	17.37	16.08	23.98	
Okt	17.41	2.47	9.98	15.33	17.09	2
Nov	17.6	0.67	14.16	12.47	18.89	2
Des	2.4	6.26	13.1	4.78	18.48	1

Bulan	PROFITABILITAS (EPR = 1/PER)						
	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infras.
Jan	41.15	13.83	7.30	18.32	6.57	8.42	6.43
Feb	42.92	10.92	7.58	16.98	4.86	7.34	6.21
Mar	27.25	5.75	6.91	7.93	5.83	5.73	8.45
Apr	10.73	9.11	9.97	4.21	3.58	7.26	11.31
Mei	9.99	13.44	10.17	3.79	4.07	7.16	6.79
Jun	9.99	12.58	9.23	4.46	3.59	9.55	5.98
Jul	24.04	14.84	7.63	4.63	5.03	6.96	7.81
Agu	13.32	15.97	6.28	6.13	4.98	5.64	7.07
Sep	9.04	14.08	5.76	6.22	4.17	5.75	8.75
Okt	5.74	40.49	10.02	6.52	5.85	4.62	9.41
Nov	5.68	149.25	7.06	8.02	5.29	4.39	11.27
Des	41.67	15.97	7.63	20.92	5.41	6.89	6.24
Min	5.68	5.75	5.76	3.79	3.58	4.39	5.98
Max	42.92	149.25	10.17	20.92	6.57	9.55	11.31
Total	241.52	316.24	95.55	108.12	59.24	79.70	95.72
Average	20.13	26.35	7.96	9.01	4.94	6.64	7.98
SD	14.68	39.63	1.51	6.08	0.94	1.50	1.90

	INDEX 2017						
	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infra
Des '16	1,864.25	1,384.71	538.19	1,370.63	2,324.28	517.81	1,055.5
Jan '17	1,948.07	1,410.17	552.46	1,323.63	2,324.13	521.55	1,051.0
Feb	1,837.47	1,429.60	559.16	1,389.99	2,374.98	517.05	1,061.4
Mar	1,882.30	1,524.35	589.07	1,464.12	2,404.67	510.36	1,101.9
Apr	1,839.38	1,529.12	609.50	1,506.11	2,433.79	505.55	1,143.4
Mei	1,839.62	1,397.23	624.35	1,477.90	2,517.10	491.97	1,135.8
Jun	1,801.65	1,404.81	618.66	1,498.26	2,554.38	493.72	1,174.0
Jul	1,731.19	1,482.96	606.85	1,367.68	2,467.16	495.36	1,208.7
Agu	1,714.13	1,505.53	598.93	1,336.25	2,494.61	511.39	1,231.2
Sep	1,786.73	1,434.65	618.39	1,330.57	2,498.69	500.16	1,216.4
Okt	1,761.94	1,608.90	678.62	1,352.84	2,546.27	509.45	1,139.7
Nov	1,693.21	1,584.21	630.12	1,345.10	2,560.28	489.85	1,131.7
Des	1,616.31	1,594.00	689.22	1,381.18	2,861.39	495.51	1,183.7
Ave	1787.67	1492.13	614.61	1397.80	2503.12	503.49	1148.2
Max	1,948.07	1,608.90	689.22	1,506.11	2,861.39	521.55	1,231.2
Min	1,616.31	1,397.23	552.46	1,323.63	2,324.13	489.85	1,051.0
SD	89.30	79.78	44.10	66.57	138.50	10.82	61.0

	IMBALAN (CAPITAL GAIN) DAN RISIKO (STAN						
	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infras
Jan	4.4964	1.8390	2.6513	-3.4290	-0.0066	0.7217	-0.4343
Feb	-5.6774	1.3780	1.2133	5.0132	2.1878	-0.8628	0.9964
Mar	2.4394	6.6276	5.3493	5.3337	1.2503	-1.2937	3.8106
Apr	-2.2799	0.3128	3.4683	2.8674	1.2112	-0.9415	3.7658
Mei	0.0130	-8.6255	2.4366	-1.8728	3.4230	-2.6872	-0.6638
Jun	-2.0639	0.5427	-0.9115	1.3779	1.4807	0.3557	3.3662
Jul	-3.9111	5.5633	-1.9096	-8.7159	-3.4142	0.3326	2.9564
Agu	-0.9852	1.5220	-1.3049	-2.2981	1.1125	3.2356	1.8596
Sep	4.2354	-4.7083	3.2485	-0.4250	0.1638	-2.1962	-1.2030
Okt	-1.3877	12.1459	9.7407	1.6741	1.9042	1.8584	-6.3079
Nov	-3.9010	-1.5348	-7.1471	-0.5723	0.5500	-3.8481	-0.6991
Des	-4.5417	0.6182	9.3792	2.6822	11.7610	1.1559	4.5919
Ave	-1.1303	1.3067	2.1845	0.1363	1.8020	-0.3475	1.0032
Max	4.4964	12.1459	9.7407	5.3337	11.7610	3.2356	4.5919
Min	-5.6774	-8.6255	-7.1471	-8.7159	-3.4142	-3.8481	-6.3079
SD	3.3643	5.3018	4.7528	3.9370	3.5411	2.0164	3.0835

Index	PERINGKAT (RANK)						
	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infra
Index	1787.67	1492.13	614.61	1397.80	2503.12	503.49	1148.
R <sub>x</sub>	2	3	9	5	1	10	
Return	-1.13	1.31	2.18	0.14	1.80	-0.35	1.
R <sub>y</sub>	11	5	2	9	3	10	
Risk	3.36	5.30	4.75	3.94	3.54	2.02	3.
R <sub>z</sub>	7	11	10	9	8	1	
Gab	20	19	21	23	12	21	
R <sub>g</sub>	5	6	3	1	10.5	3	
R							
Indeks	2	3	9	5	1	10	
R							
Imbalan	11	5	2	9	3	10	
R							
Risiko	7	11	10	9	8	1	
R Gab	5	6	3	1	10.5	3	
	25.0	25.0	24.0	24.0	22.5	24.0	25

### 1. Uji Beda Profitabilitas

Bulan	PROFITABILITAS (EPR = 1/PER)						
	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infras.
Jan	41.15	13.83	7.30	18.32	6.57	8.42	6.43
Feb	42.92	10.92	7.58	16.98	4.86	7.34	6.21
Mar	27.25	5.75	6.91	7.93	5.83	5.73	8.45
Apr	10.73	9.11	9.97	4.21	3.58	7.26	11.31
Mei	9.99	13.44	10.17	3.79	4.07	7.16	6.79
Jun	9.99	12.58	9.23	4.46	3.59	9.55	5.98
Jul	24.04	14.84	7.63	4.63	5.03	6.96	7.81
Agu	13.32	15.97	6.28	6.13	4.98	5.64	7.07
Sep	9.04	14.08	5.76	6.22	4.17	5.75	8.75
Okt	5.74	40.49	10.02	6.52	5.85	4.62	9.41
Nov	5.68	149.25	7.06	8.02	5.29	4.39	11.27
Des	41.67	15.97	7.63	20.92	5.41	6.89	6.24
Min	5.68	5.75	5.76	3.79	3.58	4.39	5.98
Max	42.92	149.25	10.17	20.92	6.57	9.55	11.31
Total	241.52	316.24	95.55	108.12	59.24	79.70	95.72

$\bar{X}$	20.13	26.35	7.96	9.01	4.94	6.64	7.98
$N$	12	12	12	12	12	12	12
$12(X - \bar{X})^2$	3636.53	6703.22	330.00	474.99	59.05	184.73	331.79
$\sigma^2_b$							
$\Sigma$	14.68	39.63	1.51	6.08	0.94	1.50	1.90
$\sigma^2$	215.47	1570.57	2.29	36.96	0.88	2.25	3.60
$\sigma^2_w$	23.94	174.51	0.25	4.11	0.10	0.25	0.40

$$F_{\text{hitung}} = 5773.7284/5241.4303 = 1.1016$$

Jumlah kolom = 9

D.f. numerator = 9 - 1 = 8

Jumlah baris = 12

D.f. denominator = (12 - 1) x 9 = 99

$\alpha = 0,05$

Karena  $F_{\text{hitung}} < F_{\alpha}$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada perbedaan signifikan profitabilitas antar saham sektoral.

## 2. Uji Beda indeks antar saham sektoral

	Index						
Bulan	Agric.	Mining	Basic	Miscell.	Consum.	Property	Infras
Jan	1948.07	1410.17	552.46	1323.63	2324.13	521.55	1051.00
Feb	1837.47	1429.60	559.16	1389.99	2374.98	517.05	1061.48
Mar	1882.30	1524.35	589.07	1464.12	2404.67	510.36	1101.92
Apr	1839.38	1529.12	609.50	1506.11	2433.79	505.55	1143.42
Mei	1839.62	1397.23	624.35	1477.90	2517.10	491.97	1135.83
Jun	1801.65	1404.81	618.66	1498.26	2554.38	493.72	1174.06
Jul	1731.19	1482.96	606.85	1367.68	2467.16	495.36	1208.77
Agu	1714.13	1505.53	598.93	1336.25	2494.61	511.39	1231.25
Sep	1786.73	1434.65	618.39	1330.57	2498.69	500.16	1216.44
Okt	1761.94	1608.90	678.62	1352.84	2546.27	509.45	1139.71
Nov	1693.21	1584.21	630.12	1345.10	2560.28	489.85	1131.74
Des	1616.31	1594.00	689.22	1381.18	2861.39	495.51	1183.71
Min	1616.31	1397.23	552.46	1323.63	2324.13	489.85	1051.00
Max	1948.07	1608.90	689.22	1506.11	2861.39	521.55	1231.25
Total	21452.01	17905.53	7375.34	16773.61	30037.45	6041.91	13779.34
$\bar{X}$	1787.67	1492.13	614.61	1397.80	2503.12	503.49	1148.28
$N$	12	12	12	12	12	12	12

n	—						
X	—						
$12(X - \bar{X})^2$	4442928.68	1175156.04	3824996.75	573484.86	21033498.33	5478818.85	11466.8
$\sigma^2_b$	—						
$\sigma$	90.59	77.30	40.40	69.08	135.06	10.51	57.83
$\sigma^2$	8207.37	5974.86	1631.99	4771.97	18241.19	110.40	3343.83
$\sigma^2_w$	746.12	543.17	148.36	433.82	1658.29	10.04	303.98
$F_{hitung} = 4635724.9235/5190.5037 = 893.1166$							
Jumlah kolom = 11	D.f. numerator = 11 - 1 = 10						
Jumlah baris = 12	D.f. denominator = (12 - 1) x 11 = 121						
$\alpha = 0,05$	F (10) (121) = 1.96						

Karena  $F_{hitung} > F_{\alpha}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan signifikan income

#### 4. Uji Beda Imbalan investasi antar saham sektoral

Bulan	CAPITAL GAIN							
	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infras.	Finan
Jan	4.50	1.84	2.65	-3.43	-0.01	0.72	-0.43	-0.9
Feb	-5.68	1.38	1.21	5.01	2.19	-0.86	1.00	3.3
Mar	2.44	6.63	5.35	5.33	1.25	-1.29	3.81	5.9
Apr	-2.28	0.31	3.47	2.87	1.21	-0.94	3.77	2.3
Mei	0.01	-8.63	2.44	-1.87	3.42	-2.69	-0.66	3.3
Jun	-2.06	0.54	-0.91	1.38	1.48	0.36	3.37	3.3
Jul	-3.91	5.56	-1.91	-8.72	-3.41	0.33	2.96	3.3
Agu	-0.99	1.52	-1.30	-2.30	1.11	3.24	1.86	0.3
Sep	4.24	-4.71	3.25	-0.42	0.16	-2.20	-1.20	2.3
Okt	-1.39	12.15	9.74	1.67	1.90	1.86	-6.31	2.3
Nov	-3.90	-1.53	-7.15	-0.57	0.55	-3.85	-0.70	1.3
Des	-4.54	0.62	9.38	2.68	11.76	1.16	4.59	8.3
Min	-5.68	-8.63	-7.15	-8.72	-3.41	-3.85	-6.31	-0.9
Max	4.50	12.15	9.74	5.33	11.76	3.24	4.59	8.3
Total	-13.56	15.68	26.21	1.64	21.62	-4.17	12.04	34.3
X	-1.13	1.31	2.18	0.14	1.80	-0.35	1.00	2.3
n	12	12	12	12	12	12	12	12
X	—							
$12(X - \bar{X})^2$	53.80	1.23	17.21	8.69	7.97	21.37	0.00	43.3
$\sigma^2_b$	—							

$\Sigma$	3.36	5.30	4.75	3.94	3.54	2.02	3.08	2.3
$\sigma^2$	11.32	28.11	22.59	15.50	12.54	4.07	9.51	5.1
$\sigma^2_w$	1.03	2.56	2.05	1.41	1.14	0.37	0.86	0.3

$$F_{\text{hitung}} = 14.5768/11.7453 = 1.2411$$

$$\text{Jumlah kolom} = 11 \quad \text{D.f. numerator} = 11 - 1 = 10$$

$$\text{Jumlah baris} = 12 \quad \text{D.f. denominator} = (12 - 1) \times 11 = 121$$

$$F(10)(121) = 1.96$$

Karena  $F_{\text{hitung}} < F_{\alpha}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada perbedaan signifikan imbalan antar saham sektoral.

#### 4. Uji Beda risiko investasi antar saham sektoral

	SD							
	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infras.	Finan
Jan	31.6563	0.2799	0.2221	12.7378	3.2639	1.1485	2.0571	14.46
Feb	20.6789	0.0046	0.9345	23.7480	0.1504	0.2630	0.0000	0.11
Mar	12.7405	28.2773	10.0442	26.9748	0.3022	0.8906	7.8997	4.41
Apr	1.3223	0.9944	1.6598	7.4386	0.3467	0.3499	7.6495	0.40
Mei	1.3066	98.7138	0.0658	4.0513	2.6342	5.4623	2.7682	0.03
Jun	0.8722	0.5887	9.5574	1.5324	0.1019	0.4980	5.5988	0.16
Jul	7.7344	18.0907	16.7248	78.4268	27.1881	0.4659	3.8275	0.24
Agu	0.0210	0.0450	12.1448	5.9445	0.4727	12.8567	0.7389	4.80
Sep	28.7872	36.2199	1.1416	0.3192	2.6773	3.4084	4.8532	0.15
Okt	0.0664	117.4167	57.1639	2.3535	0.0108	4.8771	53.4056	0.69
Nov	7.6784	8.0931	86.9956	0.5073	1.5625	12.2364	2.8870	2.33
Des	11.6395	0.4786	51.8282	6.4627	99.2214	2.2676	12.9015	34.51
Min	0.02	0.00	0.07	0.32	0.01	0.26	0.00	0.00
Max	31.66	117.42	87.00	78.43	99.22	12.86	53.41	34.51
Total	124.50	309.20	248.48	170.50	137.93	44.72	104.59	62.00
$\bar{X}$	10.38	25.77	20.71	14.21	11.49	3.73	8.72	5.17
SD	11.23	40.53	28.61	22.03	28.65	4.49	14.52	10.00
KV	1.08	1.57	1.38	1.55	2.49	1.20	1.67	1.00

## 5. Uji Beda Peringkat saham sektoral (Kruskal-Wallis)

	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infras.	Finan
Index	1787.67	1492.13	614.61	1397.80	2503.12	503.49	1148.28	956.
R <sub>x</sub>	2	3	9	5	1	10	6	
Return	-1.13	1.31	2.18	0.14	1.80	-0.35	1.00	2.
R <sub>y</sub>	11	5	2	9	3	10	6	
Risk	3.36	5.30	4.75	3.94	3.54	2.02	3.08	2.
R <sub>z</sub>	7	11	10	9	8	1	5	
Gab	20	19	21	23	12	21	17	
R <sub>G</sub>	5	6	3	1	10.5	3	8	10

	Agric.	Mining	Basic	Miscel.	Consum.	Properti	Infras.	Finan
R Indeks	2	3	9	5	1	10	6	
R Imbalan	11	5	2	9	3	10	6	
R Risiko	7	11	10	9	8	1	5	
R Gab	5	6	3	1	10.5	3	8	10
	25.0	25.0	24.0	24.0	22.5	24.0	25.0	22

12

$$\chi^2 = \frac{12}{44(45)} \{ \frac{1}{4} (25 - 90)^2 + \frac{1}{4} (25 - 90)^2 + \frac{1}{4} (24 - 90)^2 + \frac{1}{4} (24 - 90)^2 + \frac{1}{4} (225 - 90)^2 + \frac{1}{4} (25 - 90)^2 + \frac{1}{4} (225 - 90)^2 + \frac{1}{4} (25 - 90)^2 + \frac{1}{4} (23 - 90)^2 + \frac{1}{4} (24 - 90)^2 \}$$

$$\chi^2 = 12/1980 \{ \frac{1}{4} (4225 + 4225 + 4356 + 4356 + 455625 + 4356 + 4225 + 455625 + 4225 + 4356 + 4225 + 4356 + 4225 + 4356 + 4225 + 4356 + 4225 + 4356 + 4225 + 4356) \}$$

$$\chi^2 = 12/1980 \{ \frac{1}{4} (479255) \}$$

$$\chi^2 = 12/1980 (11981375)$$

$$\chi^2 = 72068,94$$

Jumlah baris = 4, jumlah kolom 11

Degree of freedom = 3 x 10 = 30,  $\alpha = 005$ 

$$\chi^2 (0,05; 30) = 43,773$$



Karena  $\chi^2$  hitung  $>$   $\chi^2$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan signifikan sektoral berdasarkan gabungan

antara indeks, imbalan, dan risiko.

