

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. 1 Latar belakang

Pascakrisis ekonomi 1998, perekonomian Indonesia mengalami fluktuasi yang cukup tinggi. Usaha untuk bangkit dari krisis multidimensi terus dilakukan oleh pemerintah serta institusi terkait. Meskipun perbaikan tersebut belum nampak pada sektor riil, namun sektor moneter telah memberi sinyal positif.

Tahun 2001, tahun ketiga pascakrisis, terjadi perubahan kepemimpinan nasional melalui Sidang Istimewa MPR pada bulan Juli. *Event* politik yang berlangsung secara demokratis itu telah menumbuhkan kepercayaan masyarakat baik luar maupun dalam negeri. Pada tanggal 30 Juli 2001, lembaga pemeringkat internasional Standard and Poor's (S&P) merevisi prospek (*outlook*) peringkat utang jangka panjang dari 'negatif' menjadi 'stabil'. Berdasarkan perhitungan Political & Economic Risk Consultancy Ltd (PERC Ltd), tingkat *country risk* Indonesia pada bulan Agustus 2001 sedikit membaik, tercermin dari indeks resiko yang menurun dari 7,29 pada bulan Juli 2001 menjadi 7,25 pada bulan Agustus 2001. Optimisme masyarakat tersebut juga memberikan sentimen positif terhadap pasar valuta asing. Nilai rupiah menguat tajam dari Rp 11.440,- per USD pada akhir bulan Juni 2001 menjadi sekitar Rp 9.525,- per USD pada akhir bulan Juli 2001, dan Rp 8.860,- per USD pada akhir bulan Agustus. Sebuah prestasi yang cukup gemilang bagi Indonesia sebagai bukti dari usaha untuk bangkit dari krisis. Namun demikian, ketidakstabilan berbagai aspek di dalam negeri serta kejadian-kejadian luar biasa di dunia seperti tragedi yang menimpa *World Trade Center* (WTC) pada bulan September 2001 dan perlambatan perekonomian dunia secara umum juga

memberi dampak pada perlambatan perekonomian Indonesia hingga akhir tahun 2001. [Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2001, hal. 1-7)]

Berbagai permasalahan mendasar yang dihadapi perekonomian nasional pada tahun 2001 terus berlangsung dan beberapa diantaranya menunjukkan kecenderungan yang memburuk. Kompleksitas berbagai permasalahan tersebut telah memberi dampak negatif terhadap perkembangan ekonomi dan moneter selama tahun 2001 selanjutnya. Berikut ini adalah ringkasan mengenai hal tersebut.

Perekonomian dunia menunjukkan pertumbuhan yang terus melambat dan bahkan telah mengalami resesi sejak akhir triwulan pertama 2001. Meskipun terdapat kemajuan, penanganan program-program restrukturisasi ekonomi masih menghadapi sejumlah kendala sehingga berbagai permasalahan struktural di dalam negeri masih terus berlanjut sementara resiko dan ketidakpastian usaha masih tetap tinggi. Di sektor riil, kegiatan investasi dan produksi menjadi sangat terbatas terutama karena masih tingginya risiko dan ketidakpastian usaha, lambatnya proses restrukturisasi utang perusahaan, serta masih berlangsungnya konsolidasi internal perbankan dan perusahaan. Ekspor juga melambat terutama karena resesi yang terjadi pada perekonomian dunia.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh Bank Indonesia dalam mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan untuk bangkit dari keterpurukan tersebut, baik dengan menggunakan instrumen-instrumen moneter yang tersedia maupun dengan penyempurnaan peraturan dan ketentuan perbankan. Namun demikian, adanya berbagai permasalahan yang dihadapi di atas menyebabkan upaya pengendalian uang primer<sup>1</sup> dan pencapaian sasaran inflasi oleh Bank

---

<sup>1</sup> Uang primer adalah uang kertas dan uang logam yang berada di luar Bank Indonesia yang dimiliki oleh bank umum dan sektor swasta serta simpanan giro bank umum dan sektor swasta domestik (penduduk) pada Bank Indonesia.

Indonesia menjadi lebih sulit dilakukan. Selain karena dampak kebijakan pemerintah di bidang harga dan pendapatan, tingginya inflasi juga didorong oleh depresiasi nilai tukar rupiah dan meningkatnya ekspektasi inflasi di masyarakat pada akhir tahun 2001. Sementara itu, tingginya jumlah uang primer terutama diakibatkan oleh permintaan uang kartal yang meningkat, baik untuk kebutuhan transaksi maupun untuk motif berjaga-jaga. [Laporan Tahunan Bank Indonesia (2001, hal. 1-4)]

Hingga akhir tahun 2007, beberapa permasalahan dalam perekonomian yang masih terjadi antara lain adalah kurangnya sarana infrastruktur, inefisiensi dalam proses birokrasi yang masih menjadi bagian permasalahan yang terdapat dalam resiko-resiko mikro yang mempengaruhi persepsi pelaku ekonomi terhadap kondisi dunia usaha di Indonesia serta permasalahan akses pembiayaan. Hal-hal diatas berkaitan erat dengan dunia investasi. Implikasinya, rasio investasi terhadap Produk Domestik Bruto pada tahun 2007 masih berada pada level sekitar 24,9%, di bawah kondisi sebelum krisis yang mencapai sekitar 29%. [Laporan Perkonomian Indonesia (2007, hal. 6)]

Belum membaiknya ekspektasi terhadap iklim usaha menyebabkan perbankan lebih terfokus pada kegiatan-kegiatan finansial yang bersifat jangka pendek sehingga kurang optimal dalam menyalurkan kredit, serta menyebabkan struktur aliran modal masuk lebih banyak terkait dengan penanaman dalam bentuk portofolio di pasar finansial. Menanamkan modal di sektor riil dipandang masih terlalu beresiko dibandingkan dengan imbal hasil yang diekspektasikan dapat diraih dari memutar modal di pasar finansial. Kondisi yang terus berlangsung ini menyebabkan semakin merenggangnya keterkaitan antara sektor riil dan sektor keuangan (*decoupling*).

Di samping kelemahan di atas, perlu diakui juga bahwa beberapa indikator perekonomian Indonesia tahun 2007 cukup stabil. Hal tersebut terlihat dari beberapa bukti berikut. Seiring dengan membaiknya prospek perekonomian, Bank Indonesia secara bertahap menurunkan BI *Rate* hingga mencapai 8%, atau turun 175 *basis points* dibandingkan dengan akhir tahun 2006. Penurunan tersebut juga diikuti oleh turunnya suku bunga pasar, termasuk suku bunga simpanan dan suku bunga kredit. [Laporan Perekonomian Indonesia (2007, hal. 4)]

Di pasar modal, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mendapat respon positif. Kestabilan makroekonomi ini tercermin pada nilai tukar yang stabil, inflasi yang terkendali serta defisit fiskal yang berada dalam batas aman. Dengan terjaganya stabilitas tersebut, persepsi investor dan pelaku pasar terhadap perekonomian semakin baik. Stabilitas makroekonomi yang terjaga menopang pertumbuhan ekonomi pada tahun 2007 lebih tinggi dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang tercatat sebesar 5,5%, bahkan mencapai tingkat tertinggi di periode pascakrisis, yakni 6,32%. [Laporan Perekonomian Indonesia (2007, hal. 6)]

Akselerasi pertumbuhan ekonomi tahun 2007, terutama, berasal dari konsumsi rumah tangga dan investasi yang mencatat pertumbuhan tinggi. Sementara dari sisi penawaran, penyumbang utama pertumbuhan ekonomi adalah sektor industri pengolahan, sektor perdagangan, dan sektor pertanian. Dengan memperhatikan dinamika dan seluruh permasalahan yang melingkupi perekonomian, terlihat bahwa meraih dan mempertahankan kestabilan makroekonomi sangat penting sebagai landasan bagi perekonomian untuk tumbuh. [Laporan Perekonomian Indonesia (2007, hal. 6)]

Penurunan BI *Rate* dan ekspansi perekonomian menyebabkan kinerja pasar keuangan domestik juga membaik. Kecenderungan positif tersebut terlihat pada kenaikan indeks imbal

hasil pasar di Indonesia, IHSG, yang melewati angka 2000 pada bulan April 2007 lalu dan terus menunjukkan kecenderungan untuk naik sehingga ditutup pada level 2.745,8 pada akhir tahun 2007. Pasar modal dalam negeri mencatat kenaikan indeks sebesar 52,1% dari akhir tahun 2006. Secara sektoral, penguatan IHSG terutama didorong oleh sektor pertambangan, pertanian, dan properti. [Laporan perekonomian Indonesia (2007, hal. 9)] Berikut adalah ringkasan IHSG selama satu dekade terakhir:

**Gambar 1-1: Grafik pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan**



Sumber: *Yahoo! Finance*

Peningkatan minat investasi pada pasar saham, di tengah likuiditas global yang berlebihan, didorong oleh terjaganya kondisi fundamental makro, tren penurunan BI *Rate*, dan membaiknya kinerja mikro perusahaan sebagaimana ditunjukkan oleh laporan keuangan para emiten merupakan sesuatu yang menarik bagi para investor.

Tingkat pengembalian saham yang tinggi, yang tercermin dari indeks imbal hasil pasar yang terus meningkat, merupakan salah satu aspek yang menarik investor dalam negeri maupun luar negeri ke dalam pasar modal. Oleh karena itu, banyak penelitian telah dilakukan untuk memprediksi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi imbal hasil saham dan bagaimana hubungan faktor-faktor tersebut terhadap imbal hasil saham.

Salah satu awal penelitian mengenai imbal hasil saham adalah penelitian Sharpe (1964), Lintner (1965), Mossin (1966) yang merupakan salah satu dasar bagi teori keuangan dalam menjelaskan hubungan antara imbal hasil saham dengan resiko sistematis, yang kemudian dikenal dengan model Capital Asset Pricing Model (CAPM)<sup>2</sup>. Meskipun demikian, pada perkembangannya model ini menuai berbagai pertanyaan mengenai keabsahannya.

Penelitian mengenai imbal hasil saham untuk memperbaiki dan melengkapi model-model yang telah dibuat sebelumnya dilakukan dan menghasilkan beberapa model seperti *Single Index Model*<sup>3</sup> dan *Arbitrage Pricing Theory (APT)*<sup>4</sup>. Dalam penggunaan model APT, terdapat tiga asumsi dasar, yaitu: pasar modal merupakan pasar persaingan sempurna, investor selalu memilih kepastian keadaan yang lebih makmur dalam membuat keputusan, dan proses

---

<sup>2</sup> Formula CAPM:

$$E(r_i) - r_f = \beta_i (E(r_m) - r_f)$$

dimana  $E(r_i)$  = *expected return* dari suatu saham

$r_f$  = imbal hasil bebas resiko

$E(r_m)$  = imbal hasil pasar

$\beta_i$  = koefisien beta untuk asset i

<sup>3</sup> Formula *Single Index Model*:

$$r_i = \alpha_i + \beta_i r_m + e_i$$

<sup>4</sup> Formula APT:

$$R_i = \alpha_0 + b_{i1}\delta_1 + b_{i2}\delta_2 + \dots + b_{ik}\delta_k + \varepsilon_i$$

dimana  $R_i$  adalah imbal hasil saham

$\alpha_0$  merupakan konstan

$\delta_k$  menjelaskan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi imbal hasil saham

stokastik dalam menghasilkan return aset dapat dinotasikan dalam sebuah persamaan linear dari faktor (atau indeks) sebanyak  $k$ .

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian-penelitian selanjutnya juga semakin lengkap. Chen, Roll, dan Ross (1986) melakukan pengujian terhadap berbagai variabel ekonomi yaitu: inflasi, *term structure of interest rates*, *risk premia*, dan produksi industri dengan indeks pasar. Dalam penelitian tersebut, mereka menemukan bahwa variabel makroekonomi merupakan faktor-faktor yang secara signifikan dapat mempengaruhi harga saham. [Elton *et al.* (2007, hal. 376)]

Boudoukh & Richardson (1990) dan Mandelker & Tendon (1985) juga memasukan variabel makroekonomi sebagai faktor yang mempengaruhi imbal hasil saham. Officer (1973) melihat adanya hubungan antara volatilitas pada imbal hasil saham dengan variabel makroekonomi.

Dalam berbagai penelitian telah ditemukan bahwa pasar modal negara berkembang memiliki volatilitas yang lebih tinggi dari negara maju (Aggarwal, Carla, & Ricardo, 1999 dan Bekaert & Harvey, 1997). Abugri (2006) meneliti hubungan empiris antara volatilitas dari beberapa variabel makroekonomi dengan imbal hasil saham di negara-negara Amerika Latin yang juga merupakan negara berkembang. Dalam penelitiannya tersebut, Abugri menemukan adanya pengaruh berbagai variabel ekonomi, dengan tingkat signifikansi yang berbeda-beda di tiap negara, terhadap imbal hasil saham.

Berangkat dari penelitian Abugri, Penulis melakukan penelitian terhadap pergerakan beberapa variabel makroekonomi baik domestik maupun global terhadap imbal hasil pasar di Indonesia. Variabel makroekonomi tersebut akan diuji apakah memiliki hubungan empiris

dengan imbal hasil pasar. Variabel makroekonomi dinilai menarik oleh Ferson dan Harvey (1998), karena variabel tersebut merupakan variabel "eksogen" yang berasal dari luar pasar modal. Variabel makroekonomi yang digunakan dalam penelitian ini, disesuaikan dengan data di Indonesia, yaitu nilai tukar atau kurs USD terhadap IDR, tingkat suku bunga (SBI), indeks produktivitas manufaktur (*manufacturing production index*), dan M1 sebagai *money supply*. Selain itu, untuk memeriksa efek dari variabel global, digunakan *MSCI world index*. Penjelasan deskriptif dan alasan pemilihan variabel-variabel tersebut berada pada penjelasan di bawah ini.

Variabel yang pertama adalah nilai tukar atau kurs. Nilai tukar nominal merupakan nilai relatif dari mata uang suatu negara (dalam hal ini Rupiah) dibandingkan dengan mata uang mayoritas (USD). Apresiasi dari kurs suatu negara, akan membuat biaya impor menjadi relatif lebih murah. Menurut Pebbles dan Wilson (1996), nilai tukar yang terapresiasi akan dibarengi dengan peningkatan cadangan devisa, *money supply*, dan penurunan tingkat suku bunga. Karena suku bunga menurun, biaya modal menjadi lebih murah, dan diharapkan input yang diimpor dapat meningkatkan imbal hasil pasar domestik. Bilson *et al.* (2001), yang memasukkan variabel kurs dalam penelitiannya, menyimpulkan bahwa devaluasi mata uang domestik akan menaikkan imbal hasil saham dengan denominasi USD.

Kedua, tingkat suku bunga nominal yang merupakan tingkat suku bunga yang tidak disesuaikan dengan efek inflasi. Inflasi merupakan proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus. Namun, tingkat harga yang tinggi belum tentu menunjukkan inflasi, inflasi baru terjadi jika terjadi proses kenaikan harga yang terjadi secara terus-menerus dan saling mempengaruhi. Di Indonesia, laju inflasi dipengaruhi oleh tiga faktor utama. Pertama, komoditas makanan yang harganya bergejolak (*volatile food*), biasanya ditentukan oleh faktor

musim panen, keterbatasan pasokan, ataupun gangguan distribusi dan bencana alam. Kedua, harga kelompok komoditas yang diatur oleh Pemerintah (*administered prices*) seperti BBM dan listrik. Ketiga, adalah faktor inflasi inti (*core inflation*) yang terdiri dari inflasi yang berasal dari keseimbangan permintaan dan penawaran (*output gap*), inflasi yang disebabkan oleh faktor eksternal, seperti nilai tukar dan kenaikan harga komoditas internasional, serta faktor ekspektasi inflasi masyarakat. [Laporan Perekonomian Indonesia (2007, hal. 17)]

*Fisher effect*<sup>5</sup> dalam Fisher (1930) menyatakan bahwa tingkat suku bunga nominal seharusnya bergerak searah dengan inflasi. Selain itu, menurut Mukherjee dan Naka (1995), perubahan tingkat suku bunga jangka pendek dan jangka panjang diharapkan mempengaruhi tingkat diskonto dengan arah yang sama dengan efek perubahan suku bunga terhadap tingkat suku bunga bebas resiko nominal. Sehingga, tingkat suku bunga dan juga inflasi diharapkan berhubungan negatif dengan imbal hasil pasar. Menurut Soydemir (2000), terdapat hubungan negatif antara tingkat suku bunga US T-bills terhadap imbal hasil pasar di Amerika.

Variabel yang ketiga adalah *money supply*. *Money supply* adalah seluruh jumlah uang yang beredar di masyarakat suatu negara. Salah satu definisi dari *money supply* berupa M1, yaitu kategori *money supply* yang memasukan semua uang berbentuk fisik seperti uang kertas dan uang logam, dan *demand deposit*, seperti tabungan, juga termasuk ke dalam kategori ini. Variabel ini dipilih untuk digunakan karena ada dugaan bahwa *money supply* berhubungan dengan imbal hasil pasar. *Money supply* dapat mempengaruhi imbal hasil pasar melalui efek *money supply* terhadap inflasi, dimana jumlah uang beredar yang tinggi akan meningkatkan harga secara terus menerus, dan akan menyebabkan inflasi, sehingga akan menurunkan imbal

---

<sup>5</sup> *Fisher effect* adalah teori yang menyatakan bahwa *ceteris paribus*, peningkatan ekspektasi inflasi suatu negara akan menaikkan tingkat suku bunga dengan jumlah yang sama, *vice versa*.

hasil pasar. Namun, beberapa peneliti telah menemukan adanya hubungan positif antara *money supply* dengan imbal hasil pasar, yaitu Aspren (1989), Mandelker dan Tendon (1985).

Di dalam sebuah perekonomian, produktivitas industri adalah sebuah bentuk indikator yang mengukur *output* sektor industri dalam suatu negara. Berdasarkan International Standard Industrial Classification (ISIC) rev. 3, yang termasuk ke dalam sektor industri adalah manufaktur, pertambangan dan jasa. Sektor industri sangat sensitif terhadap perubahan tingkat suku bunga karena salah satu sumber modal dari industri adalah pinjaman. Apabila suku bunga naik, maka biaya modal bagi perusahaan relatif lebih mahal, sehingga dampak dari perubahan suku bunga akan mempengaruhi tingkat produktivitas industri. Oleh karena itu, produktivitas industri merupakan instrumen penting dalam memprediksi Produk Domestik Bruto dan performa perekonomian secara keseluruhan. Selain itu, produktivitas industri digunakan oleh bank sentral untuk mengukur inflasi, karena tingkat produktivitas industri yang tinggi akan menyebabkan tingkat konsumsi tidak terkontrol dan inflasi meningkat tajam.

Salah satu komponen dari Indeks Produktivitas Industri (*Industrial Production Index*) adalah manufaktur. Di Indonesia, komponen manufaktur merupakan komponen terbesar di dalam indeks produktivitas industri sehingga penggunaan indeks manufaktur (*Manufacturing Production Index*) dapat merepresentasikan indeks produktivitas industri. Argumen penggunaan variabel *Manufacturing Production Index* (MPI) sebagai variabel penelitian ini didasarkan pada penelitian sebelumnya oleh Bilson *et al.* (2001) yang menggunakan variabel tersebut sebagai *proxy* pengganti indeks produktivitas pada negara-negara tertentu untuk mengukur aktivitas riil karena keterbatasan data yang tersedia.

Variabel makroekonomi yang terakhir adalah MSCI *world index*. Penggunaan variabel ini sebagai *proxy* untuk mengukur efek variabel ekonomi global didasarkan pada penelitian Ferson dan Harvey (1998), Giovanni dan Jorion (1998), dan Harvey (1991).

Hasil penelitian Abugri memberi kontribusi bagi para investor dan para pembuat kebijakan. Pertama, karena pergerakan imbal hasil terpengaruh oleh berbagai variabel makroekonomi dengan signifikansi dan durasi yang berbeda-beda maka investor dapat memperbaiki portfolio mereka dengan mempertimbangkan variasi pada fundamental ekonomi tiap negara. Sehingga dari sisi investor, tiap pasar yang berbeda harus diperlakukan secara berbeda dalam konteks manajemen resiko-imbal hasil portofolio untuk memaksimalkan tingkat pengembalian investasinya.

Kedua, dari perspektif pembuat kebijakan, hubungan empiris dalam penelitian tersebut menyediakan pengetahuan yang lebih dalam mengenai bagaimana formulasi dan implementasi dari kebijakan moneter dan fiskal yang tepat yang dapat membantu menstabilkan pasar finansial. Selain itu, Abugri menemukan bahwa *shock* global penting secara konsisten pada setiap pasar yang diteliti sehingga pembuat kebijakan juga harus memperhatikan *shock* tersebut.

## **1. 2 Rumusan masalah**

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang juga menghadapi masalah yang sama seperti negara berkembang lainnya. Ketidakstabilan dalam perekonomian yang terjadi di Indonesia juga akan mempengaruhi pasar modal. Selain itu, berbagai kebijakan yang dibuat dan diterapkan untuk membawa perekonomian Indonesia ke arah yang lebih baik sering kali

memberikan *shock* pada pasar modal Indonesia. Meskipun kebijakan tidak secara langsung ditujukan ke pasar modal, namun efeknya sampai ke pasar modal atau bahkan memberikan hasil di luar ekspektasi awal. Lalu, bagaimanakah interaksi faktor-faktor makroekonomi yang merupakan tujuan akhir dari pembuatan kebijakan akan menyentuh pasar modal Indonesia? Dan bagaimanakah reaksi dari pasar terhadap perubahan pada variabel-variabel makroekonomi tersebut?

Selain itu, sebagai bagian dari pasar finansial dunia, maka keberadaan pasar modal di Indonesia juga tidak akan lepas dari pengaruh faktor global. Berbagai kejadian global telah terjadi dan mempengaruhi hampir seluruh pasar finansial di dunia, termasuk Indonesia. Efek global ini tentunya membawa pengaruh terhadap investor di pasar modal. Mereka akan menangkap efek ini dengan berbagai perspektif yang berbeda sehingga mempengaruhi keputusan investasi mereka. Seberapa besarkah pengaruh faktor global tersebut terhadap keadaan makroekonomi dan pasar modal Indonesia?

### **1. 3 Tujuan penulisan**

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu bagaimana *shock* terhadap variabel makroekonomi dan faktor global ditransmisikan pada pasar modal di Indonesia.

Selain itu, Penulis ingin mengetahui lebih lanjut mengenai signifikansi variabel-variabel makroekonomi terhadap imbal hasil pasar, atau dengan kata lain variabel ekonomi apa yang memberi pengaruh terbesar pada imbal hasil pasar di Indonesia.

Hal lain yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk melihat keberadaan hubungan jangka panjang antara variabel-variabel makroekonomi tersebut dengan imbal hasil pasar di Indonesia. Dengan mengetahui ada tidaknya keberadaan hubungan jangka panjang di antara variabel-variabel tersebut maka dapat diketahui lebih lanjut apakah pasar modal di Indonesia dapat diprediksi (atau tidak), atau dengan kata lain belum efisien (atau sudah efisien).

## **1. 4 Data dan metodologi penelitian**

### **1. 4. 1 Data**

Penulis membatasi penelitian ini dengan periode observasi mulai 1 Januari 2001 sampai dengan 31 Desember 2007. Pemilihan periode ini didasarkan pada ketersediaan data makroekonomi di Indonesia.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini akan didapatkan melalui *Yahoo! Finance*, data makroekonomi bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia, Biro Pusat Statistik dan *International Financial Statistic*, *Bloomberg*, serta sumber-sumber lainnya. Secara lebih detailnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)
2. Tingkat suku bunga SBI dengan tenor satu bulan
3. *Manufacturing Production index*
4. *Money supply* yang direpresentasikan oleh *narrow stock of money* (M1)
5. Nilai tukar (kurs) USD/IDR nominal

## 6. MSCI world index

### 1. 4. 2 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel-variabel makroekonomi dengan imbal hasil pasar adalah *Vector Autoregression* (VAR) dan *Vector Error Correction Model* (VECM). Menurut Lee (1992) serta Ali & Hasan (1993), VAR merupakan metodologi yang terbukti berguna untuk memeriksa hubungan antara imbal hasil saham dengan variabel makroekonomi. Selain itu, berdasarkan Lastrapes dan Koray (1990) VAR merupakan proses yang efektif untuk menguji interaksi dinamis antara variabel ekonomi. Penggunaan model VECM dilakukan apabila terdeteksi adanya hubungan jangka panjang antara variabel-variabel tersebut.

Untuk menggunakan model VAR, semua data harus stasioner. Dan untuk mendapatkan model yang optimal, dilakukan pemilihan *lag* yang optimal dengan menggunakan kriteria-kriteria Likelihood Ratio (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Critrion (AIC), Schwarz Information Criterion (SC), dan Hannan-Quin Criterion (HQ). Model VAR yang telah diestimasi selanjutnya akan diuji stabilitasnya. Kemudian, untuk memeriksa keberadaan hubungan jangka panjang di antara variabel-variabel pembentuknya, maka dilakukan *Johansen Cointegration Test*. Bila terbukti adanya hubungan jangka panjang di antara variabel-variabel tersebut, maka digunakan model VECM. Selanjutnya digunakan *Impulse Response Function* (IRF) yang berasal dari estimasi model VECM. IRF dapat digunakan untuk melihat respon dari suatu variabel terhadap *exogenous shock*. Untuk melihat

variabel makroekonomi mana yang memiliki pengaruh terbesar maka digunakan *Variance Decomposition*.

### **1. 5 Sistematika penulisan**

Penelitian ini diawali dengan Bab Pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, rumusan masalah yang akan diteliti, dan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Setelah itu, pada Bab II, akan dijabarkan landasan teori yang mendasari penelitian ini. Pada Bab III dijelaskan sumber data, pengumpulan, dan metode analisis data. Penjabaran hasil empiris akan dilakukan pada Bab IV. Bab terakhir atau Bab V berisi kesimpulan yang didapatkan dan saran dari penulis bagi investor serta penelitian selanjutnya.