

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Bursa Efek merupakan lembaga penghimpun dana terbesar ke dua setelah perbankan, dan memainkan peran penting dalam perekonomian suatu negara sebagai bagian dari lembaga keuangan (non perbankan) yang mampu mengalokasi sumber dana masyarakat yang tidak bersifat inflasionir. Bursa Efek dengan kegiatan transaksi sekuritasnya yang memberikan keuntungan ganda berupa pembagian dividen dan margin keuntungan dari jual-beli, mampu menarik investor dari berbagai negara untuk menanamkan modalnya dengan harapan memperoleh tingkat keuntungan diatas bunga deposito perbankan (negara asal) pada umumnya.

Sebagai pasar keuangan non perbankan yang sedemikian dinamis, total perputaran uang yang sedemikian besar (dapat mencapai diatas Rp 2,6 triliun per hari) dan terbuka untuk investor asing yang terkadang bersifat spekulatif, maka investasi yang ditanamkan di bursa efek bukannya bebas risiko. Kerugian dapat terjadi sesuai dengan risiko yang sebanding dengan tingkat keuntungan yang hendak diperoleh. Dengan kata lain besarnya keuntungan yang ditawarkan tidak lain merupakan premi yang sebanding dengan tingkat risiko. Karena itu berbagai analisa dan teori dikembangkan untuk meminimalkan kerugian yang kemungkinan terjadi atau mengoptimalkan keuntungan.

Risiko dalam investasi saham adalah sesuatu yang melekat dan merupakan *sharing* risiko antara pihak yang melepas saham (perusahaan) dan pihak investor

(masyarakat pada umumnya) yang membeli saham tersebut. Bagi perusahaan, alasan untuk melepas sebagian hak pemilikan modal dalam bentuk saham yang diperjual-belikan di pasar modal lebih didasarkan kepada pertimbangan unsur ketidak-pastian usaha secara jangka panjang, karena secara akuntansi, bila manajemen yakin perusahaan akan memperoleh keuntungan operasional diatas bunga perbankan maka meminjam dana dari perbankan akan lebih murah dari pada pembagian dividen, dan sebaliknya. Dengan demikian salah satu tujuan investor untuk memperoleh keuntungan dari pembagian dividen, dapat berjalan berlawanan dengan tujuan manajemen perusahaan yang melepas saham dengan harapan beban biaya lebih murah. Kedua belah pihak bertemu dalam bentuk *sharing* risiko dimana investor memiliki harapan untuk memperoleh keuntungan baik dari dividen lewat laba usaha perusahaan maupun *capital gain*, dan sekaligus menanggung beban risiko harga saham yang dapat turun bila unjuk kerja perusahaan kurang baik dan sebaliknya, disamping faktor sikap sentimen pasar yang terkadang sulit untuk diprediksi.

Keabsahan penggunaan model autoregressive untuk fungsi analisis *trend* dan peramalan pergerakan harga saham didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pasar modal di BEJ memiliki bentuk pasar efisien lemah. Penelitian tersebut antar lain : Penelitian Husnan [10] terhadap 24 saham di BEJ selama tahun 1990, menunjukkan bahwa pasar sekuritas di BEJ merupakan pasar dengan “bentuk pasar efisien lemah”. Penelitian Setiawan dan Hartono [23] terhadap perusahaan yang membayar deviden (1992-1996) menyimpulkan bahwa pasar modal di BEJ memiliki “bentuk pasar efisien lemah”. Penelitian Anastasia, Gunawan dan Wijiyanti [1] terhadap tiga belas perusahaan

property (1996-2001) menunjukkan bahwa pengaruh faktor fundamental *book value* terhadap harga saham bersifat parsial sedangkan faktor fundamental lainnya tidak berpengaruh. Penelitian Subiyantoro dan Andreani [25] terhadap industri perhotelan menunjukkan bahwa variabel fundamental memiliki pengaruh relatif lemah terhadap pergerakan harga saham. Penelitian Siti Saadah [22] dengan penggunaan model ARIMA untuk data saham INDOSAT dari 2 Januari – 30 Desember 2003 menghasilkan model ARIMA(16,1,0) dan ARIMA(10,1,0).

Dengan demikian model ekonometrika autoregressive (dalam penelitian ini menggunakan ARIMA (p,d,q)) dengan asumsi asumsi tertentu, masih relevan untuk dipergunakan sebagai alat peramalan pergerakan harga saham dalam rangka membantu meminimalisasi risiko investasi dan mengoptimalkan keuntungan investasi melalui pengambilan keputusan yang tepat. Pertimbangan penggunaan metode ARIMA didasari pada dua alasan utama, yaitu (1) model ARIMA terdiri dari komponen AR(p) dan MA(q) yang merupakan gabungan regresi dari p data komponen utama dan diperhalus dengan regresi q data riak, dan (2) model ARIMA merupakan model nonstasioner, ini cocok untuk pergerakan data yang bersifat *trend* sebagaimana pergerakan harga saham.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Sejumlah permasalahan yang dihadapi dalam investasi berbentuk saham dan penyusunan model peramalan untuk membantu investor dalam mengambil keputusan yang efektif adalah :

- 1). Pergerakan harga saham berkorelasi dengan variabel variabel antara lain :  
unjuk kerja perusahaan, kondisi makro yang berkaitan dengan kebijakan

fiskal dan moneter dalam negeri, kondisi Bursa Efek regional maupun kebijakan pemerintahan regional yang berkait, disamping variabel psikologis dari masing masing investor. Luasnya pengaruh antar variabel terhadap dinamika harga saham menyebabkan tidak ada model peramalan baku yang dapat berlaku umum, dalam arti benar benar efektif tanpa batasan waktu dan tempat.

- 2). Pada dasarnya para investor yang melakukan investasi dalam bentuk saham di pasar modal, berharap akan memperoleh keuntungan dari pembagian dividen dan *capital gain* (keuntungan dari perbedaan harga transaksi). Keuntungan yang diharapkan dari pembagian dividen bukan merupakan tujuan pokok dan ciri dari investor profesional (perusahaan investasi, selanjutnya disebut sebagai investor). Investor (dalam hal ini juga sebagai perpanjangan tangan dari investor perorangan dari masyarakat awam pada umumnya) tidak menaruh perhatian pada bentuk investasi jangka panjang sebagaimana disarankan dan ditunjukkan oleh data empiris bahwa investasi dalam bentuk saham akan menguntungkan bila dilakukan untuk jangka panjang, namun lebih menaruh perhatian kepada bentuk transaksi jangka pendek yang menghasilkan *capital gain*. Perilaku semacam ini dapat menimbulkan fluktuasi harga saham tanpa alasan yang jelas atau yang disebut *panic selling* ataupun aksi ambil untung (*profit taking*). Fluktuasi harga saham semacam ini menambah kesulitan dalam penyusunan model yang akurat.
- 3). Untuk meminimal risiko investasi dalam perdagangan saham, berbagai teknik dikembangkan dengan asumsi tertentu, untuk meningkatkan

kemampuan prediksi pergerakan harga saham individual secara akurat walaupun konsistennya masih mengundang banyak perdebatan karena mengabaikan pengaruh faktor fundamental (variabel makro ekonomi). Salah satu metode teknikal yang dikembangkan untuk memprediksi pergerakan harga saham yang bersandar pada teknik statistik adalah model autoregressive yang dikenal ARIMA (p,d,q). Metode ini mengasumsikan bahwa harga saham sekarang dan yang akan datang, dipengaruhi oleh harga saham sebelumnya atau berlaku efisiensi pasar bentuk lemah.

- 4). Permasalahan pada model autoregressive adalah respon yang lamban untuk lag  $n$  yang panjang, semakin panjang lag  $n$  akan semakin lamban bagi model autoregressive untuk bereaksi terhadap perubahan harga saham yang bersifat fluktuatif sehingga semakin tidak akurat memberikan hasil yang diharapkan. Sebaliknya semakin pendek lag  $n$  akan menyebabkan model autoregressive semakin responsif terhadap perubahan harga terakhir namun kehilangan makna regresinya dimana tidak ada unsur keteraturan. Disamping itu model autoregressive pada umumnya tidak mempertimbangkan adanya perbedaan kekuatan pengaruh dari masing masing harga saham hari sebelumnya terhadap pembentukan harga saham sekarang. Semua harga saham sebelumnya dianggap memiliki kekuatan pengaruh yang sama terhadap harga saham sekarang lewat proses regresi yang menghasilkan persamaan garis yang dimaksud. Disamping sifat tidak stasioner yang melekat pada data harga saham yang berupa *trend* menambah permasalahan lain.

- 5). Walaupun dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa Bursa Efek Jakarta berlaku kondisi efisiensi pasar bentuk lemah sehingga model autoregressive berlaku, namun dari data empiris juga menunjukkan bahwa perubahan variabel makro tertentu misalnya suku bunga dan inflasi dapat mempengaruhi fluktuasi harga saham walaupun bersifat sementara dalam waktu sangat singkat atau 1-2 hari (faktor sentimen pasar). Hal semacam ini dapat menyebabkan model yang dibangun menjadi bias atau tidak konsisten sebagai alat peramalan dan menambah rumitnya optimalisasi lag n yang diperlukan.
- 6). Data perdagangan saham individual yang dipublikasikan merupakan ringkasan perdagangan harian yang pada umumnya mencakup harga tertinggi, harga terendah, harga pembukaan, harga penutupan, volume yang didagangkan dan total nilai. Data ini tidak mencerminkan sepenuhnya daya tarikan atau dorongan antara permintaan dan penawaran pasar yang berlaku dari jam ke jam di lantai bursa.
- 7). Akan selalu ada perilaku spekulasi dengan tujuan mengambil keuntungan jangka pendek. Perilaku yang bersifat spekulatif yang terjadi secara dadakan dalam waktu cukup singkat atau bahkan terlebih lebih menyebabkan *panic selling* akan menyebabkan data empiris keluar dari kerangka penjelasan teoritis yang dipahami sejauh ini, terutama model model peramalan yang bersifat kuantitatif.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat sifat pergerakan harga saham yang sangat dinamis, dan implikasi hasil penelitian terbatas untuk jangka waktu relatif pendek, maka penelitian ini dibatasi pada hal hal sebagai berikut :

- 1). Data yang digunakan merupakan data harian harga saham saham perbankan (harga penutupan) yang tergabung dalam LQ45 di Bursa Efek Jakarta untuk Januari tahun 2005 sampai dengan Desember 2006.
- 2). Karena pengolahan data menggunakan bantuan program SPSS 13 dan EView 5 maka panjang lag  $p$  dan  $q$  dibatasi sesuai nilai inisial yaitu 16 dan derajat perbedaan dibatasi 2.
- 3). Validasi model autoregressive ARIMA  $(p,d,q)$  dilakukan untuk data pada Januari tahun 2005 sampai dengan Desember tahun 2006.
- 4). Kondisi sosial politik diasumsikan relatif stabil (tidak ada kebijakan makro yang bersifat radikal dan turbulensi serta pengaruhnya bersifat berkepanjangan) sehingga tidak menimbulkan efek spekulatif atau *panic selling* di pasar modal. Salah satu alasan penggunaan data per Januari 2005 – Desember 2006 adalah kestabilan politik dan kebijakan ekonomi yang relatif baik setelah pemilu 2004 dengan menghasilkan presiden dan wakil presiden yang terpilih secara langsung oleh rakyat
- 5). Tidak ada pelaku pasar individu atau kelompok kecil yang mampu mempengaruhi harga saham. Dengan kata lain pergerakan harga saham sepenuhnya ditentukan oleh pasar.
- 6). Daftar saham LQ45 mengacu kepada daftar periode Februari 2005 – Agustus 2006 dan saham saham baru pada periode berikutnya akan

ditambahkan sebagai acuan analisis, misalnya periode Agustus 2005 – Januari 2006 terdapat 7 saham baru, periode Februari 2006 – Juli 2006 terdapat 2 saham baru. Jadi total terdapat  $45 + 7 + 2$  saham dalam penelitian ini. Dengan demikian saham-saham perbankan diambil dari daftar berisikan 54 emiten tersebut pada daftar LQ45 yang menghasilkan 10 emiten perbankan.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1). Apakah model umum  $ARIMA(p,d,q)$  dapat diterapkan untuk meramal semua harga saham-saham perbankan di BEJ untuk periode data Januari 2005 sampai dengan Desember 2006 ?
- 2). a) Apakah model  $ARIMA(p,d,q)$  dapat diterapkan untuk saham-saham individual tertentu?  
b) Pada saham-saham karakteristik apa model  $ARIMA(p,d,q)$  dapat diterapkan ?
- 3). Apakah dapat dirumuskan pedoman kebijakan investasi secara spesifik bagi investor dalam menanamkan modalnya pada saham-saham perbankan dengan menggunakan model  $ARIMA(p,d,q)$  dari sudut pandang analisis teknikal ?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Mengacu kepada identifikasi masalah dan perumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk :

- 1). Meneliti apakah model umum ARIMA (p,d,q) dapat diterapkan untuk meramal semua harga saham saham perbankan di Bursa Efek Jakarta untuk periode data Januari 2005 sampai dengan Desember 2006.
- 2). a) Bila tujuan no.1 tidak terbukti, apakah model ARIMA(p,d,q) dapat diterapkan untuk saham-saham individual tertentu.  
b) Meneliti karakteristik saham-saham, yang mana model ARIMA(p,d,q) dapat diterapkan.
- 3). Perumusan pedoman kebijakan investasi (dari sudut pandang analisis teknikal) bagi investor dalam menanamkan modalnya pada saham-saham perbankan dengan menggunakan model ARIMA(p,d,q).

## 1.6 Kegunaan Penelitian

Salah satu persyaratan dasar pembangunan ekonomi bagi negara-negara sedang berkembang adalah proses pertumbuhannya harus bertumpu pada kemampuan perekonomian dalam negeri dan harus muncul dari warganya sendiri. Demikian pula dalam hal akumulasi modal yang menjadi kebutuhan utama bagi pembangunan. Salah satu cara pembentukan modal adalah melalui mobilitas dana masyarakat (swasta) baik melalui jalur perbankan, lembaga jaminan sosial (antara lain Jamsostek) dan pasar modal (BEJ).

Untuk kondisi Indonesia, dimana terdapat banyak alasan dibalikny, mobilitas dana masyarakat melalui pasar modal masih terasa sesuatu yang baru,

tidak umum dan bahkan tidak dikenal oleh masyarakat secara umum, karena itu kegunaan penelitian ini diarahkan untuk mencakup :

1). Bagi masyarakat umum :

Hasil penelitian ini akan memberikan gambaran yang jelas bahwa pergerakan harga saham di Bursa Efek Jakarta tidak selalu bersifat *random walk* atau terkesan berjudi gaya untung-untungan, melainkan pergerakan harga saham merupakan sesuatu yang memiliki karakteristik dan keteraturan tersendiri serta memiliki dasar keputusan yang logis yang menggambarkan “harapan” pelaku sebagaimana tercakup pada :

- a). Model Markowitz : Varian kecil mencerminkan risiko minimum, dan sebaliknya.
- b). Model Indeks Tunggal : Saham yang stabil akan tercermin dalam kondisi pasar dan sebaliknya. Artinya apa yang ditunjukkan pasar (misalnya dengan indikator IHSG) sebenarnya mewakili kondisi saham itu sendiri.
- c). Fungsi peramalan dapat dibantu dengan alat yang tersedia, misalnya metode ARIMA cukup akurat bila dipergunakan secara benar sesuai dengan saran-saran yang diberikan oleh hasil penelitian ini.

Dengan adanya informasi yang komprehensif dan akurat, diharapkan mobilitas dana masyarakat melalui pasar modal dapat menjadi alternatif yang menarik bukan sesuatu yang menakutkan seperti memilih kucing dalam karung.

2). Bagi pemerintah :

Saat ini merupakan momentum yang tepat untuk memobilisasi dana masyarakat melalui pasar modal sebagai alternatif lain karena dengan kebijakan tidak ada penjaminan tabungan oleh pemerintah di perbankan, tingkat kepercayaan masyarakat secara otomatis akan menurun dan akibatnya sumber daya (dana) masyarakat tidak termobilisir secara optimal untuk tujuan pembangunan lewat sarana perbankan. Dengan memasyarakatkan salah satu alternatif pembentukan modal melalui lembaga pasar modal (tentu setelah ada kepercayaan dari lapisan masyarakat melalui paparan hasil penelitian ilmiah), dimana dana tersebut langsung tersalurkan ke sektor industri terkait, akan mendorong pertumbuhan perekonomian nasional yang berkesinambungan untuk jangka panjang yang lebih mantap dan lebih optimal pemanfaatan sumber daya dana masyarakat.

3). Bagi investor profesional khususnya :

Dapat mempergunakan model ARIMA (p,d,q) dan penjelasannya (berupa saran-saran) serta dalil-dalil yang dihasilkan dari hasil penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan investasi dalam bentuk investasi saham pada pasar modal.

4). Bagi kalangan akademis :

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih positif secara akademis, berupa bahan yang dapat dikembangkan lebih lanjut oleh peneliti selanjutnya agar aplikasi model ARIMA sebagai model peramalan

kuantitatif dapat lebih akurat yang berkaitan dengan bidang pasar modal berdasarkan saran-saran dan dalil-dalil yang ada.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika penulisan.

### **Bab II Landasan Teori**

Pada bab ini berisi sejarah bursa saham di Indonesia, tinjauan pustaka dan landasan teori mengenai model investasi portofolio, model analisis teknikal dan penelitian terdahulu.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dipaparkan mengenai kerangka pemikiran, obyek penelitian, metodologi penelitian yang meliputi desain data, sumber data, jenis data, variabel penelitian dan operasionalisasi, metode pengumpulan data, metode analisis data dan hipotesis.

### **Bab IV Analisis Penelitian**

Pada bab ini hasil dan analisis mengenai obyek penelitian terhadap perusahaan perbankan yang terdaftar pada kelompok LQ45 di BEJ periode saham yang ditransaksikan antara Januari 2005 sampai dengan Desember

2006 yang meliputi analisis stasioneritas, uji signifikansi koefisien penduga, uji regresi palsu (*spurious regression*), uji kointegrasi, uji  $R^2$ , dan pemilihan model.

## **Bab V Kesimpulan**

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya serta saran agar aplikasi model ARIMA efektif.

