

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Telah banyak dilakukan penelitian tentang *return* saham dan volatilitasnya di berbagai negara antara lain yang dilakukan oleh Seyfried dan Ewing (2004), Anton (2006), Manurung (2005), Rahayu (2005), serta Johan (2007) yang membuktikan bahwa *return* saham di berbagai negara menunjukkan perilaku *time varying volatility* (volatilitas *return* yang acak/random setiap saat).

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Khajar (2008) tentang pola acak (*random walk*) pada data time series yang mendukung juga penelitian di atas, dimana dari hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa berdasarkan uji-run dan uji autokorelasi baik pada periode krisis moneter maupun pada paska krisis moneter Bursa efek Indonesia sudah efisien dalam bentuk lemah, hal ini ditunjukkan oleh harga saham yang bersifat acak (*random*). Oleh karena itu investor tidak dapat menggunakan harga periode yang lalu untuk memprediksi harga saat ini, karena informasi masa lalu sudah terserap pada harga-harga saham pada periode yang lalu juga. Dalam keadaan seperti ini seorang pemodal tidak dapat memperoleh tingkat keuntungan yang lebih tinggi dari keadaan normal dengan menggunakan *trading rules* yang berdasarkan atas informasi harga saham di waktu lalu, atau perubahan harga saham di masa lalu tidak bisa dipergunakan untuk memperkirakan harga saham di masa mendatang. Keadaan ini disebut

di masa mendatang. Keadaan ini disebut sebagai bentuk efisiensi yang lemah (*weak form efficiency*).

Namun beberapa peneliti lainnya seperti Abraham (2002) menguji *random walk model* pada tiga pasar modal yaitu Saudi Arabia, Kuwait dan Bahrain. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hipotesis efisiensi bentuk lemah ditolak. Lim, Liew dan Wong (2003) menguji efisiensi pasar modal bentuk lemah di Kuala Lumpur dan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasar modal di Kuala Lumpur masih belum efisien bentuk lemah. Omran dan Farrar (2006) menguji *random walk model* pada lima pasar modal di Timur Tengah yaitu Yordania, Maroko, Mesir, Israel dan Turki. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa efisiensi bentuk lemah belum terpenuhi. Meilani (2010) dari hasil penelitian menyatakan bahwa ke-16 indeks harga saham yaitu IHSG, LQ45, JII, MBX, DBX, Kompas 100, Agriculture, Basic Industry and Chemical, Consumer Goods Industry, Finance, Infrastruktur, Manufaktur, Mining, Miscellaneous Industry, Property dan Trade tidak mengikuti pola *random walk* yang menunjukkan bahwa pasar modal di Indonesia pasca penggabungan BEJ-BES masih belum memenuhi efisiensi bentuk lemah. Jika pasar modal di Indonesia masih belum efisien dalam bentuk lemah maka investor masih dapat menggunakan analisis teknikal atau analisis historikal untuk dapat memperoleh *return* di atas normal.

Data time series seringkali terindikasi memiliki unsur heteroskedastisitas sehingga dengan menggunakan model GARCH (*Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*) akan dapat mengatasi unsur heteroskedastisitas

tersebut dalam data time series. Telah banyak dilakukan beberapa penelitian yang menemukan adanya unsur heteroskedastisitas tersebut dalam data time series antara lain Priyono (2012), Paramitha (2013), Eliyawati (2014), Mubarak (2014), Mukmin (2015) dan Nastiti (2012).

Tetapi beberapa penelitian lainnya juga yang tidak menemukan adanya unsur heteroskedastisitas dalam data time series sehingga model GARCH (*Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*) tidak dapat digunakan maka model terbaik yang digunakan adalah model ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Hendrawan (2012), Anityaloka dan Ambarwati (2013), Sadeq (2008), Yani (2004) dan Syafaat (2008).

Untuk mengetahui saham terbaik dapat dilihat dengan memilih nilai MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) terkecil dari keakuratan peramalan. Hal ini dilakukan beberapa penelitian juga seperti Ramadhan (2014) dengan hasil penelitian saham terbaik yang memiliki nilai MAPE terkecil sebesar 1,93% adalah PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk (TLKM), Syafaat (2008) dengan hasil penelitian saham terbaik yang memiliki nilai MAPE terkecil sebesar 1,65% adalah PT. Bank Central Asia Tbk (BBCA), dan Taftazani (2014) dengan hasil penelitian saham terbaik yang memiliki nilai MAPE terkecil sebesar 1,35% adalah PT. Bank Permata Tbk (BNLI). Mengikuti penelitian terdahulu yang mengidentifikasi nama saham yang memiliki nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) terkecil dari kelompok saham tertentu, berdasarkan metode

ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) maka dalam penelitian ini hal serupa akan dilakukan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mempunyai ide untuk melakukan penelitian dengan judul “**ANALISIS PENERAPAN MODEL ARIMA (*AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE*) DAN GARCH (*GENERALIZED AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL HETEROSCEDASTICITY*) PADA RETURN SAHAM PEMBENTUK INDEKS LQ45 SAAT PASAR EFISIEN DALAM BENTUK LEMAH**”.

### **1.2 Perumusan Masalah**

1. Apakah *return* saham pembentuk Indeks LQ45 memiliki pola *random walk*?
2. Apakah *random walk* time series pada data setiap saham pembentuk Indeks LQ45 mengindikasikan efek heteroskedastisitas?
3. Dari saham pembentuk Indeks LQ45 yang digunakan manakah saham yang memiliki nilai MAPE (Mean Absolute Percentage Error) terkecil berdasarkan penggunaan model ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) ketika tidak terdapat efek heteroskedastisitas?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menguji pola *random walk* pada *return* saham pembentuk Indeks LQ45.
2. Membuktikan adanya efek heteroskedastisitas pada data time series.

3. Untuk mengetahui saham yang memiliki nilai MAPE (Mean Absolute Percentage Error) yang terkecil dengan menggunakan model ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) ketika tidak terdapat efek heteroskedastisitas dalam data time series.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Investor.

Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui tingkat volatilitas return saham sektor tersebut. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis untuk para investor dalam pengambilan keputusan.

2. Bagi Manajer Investasi.

Penelitian ini bermanfaat untuk menentukan alokasi aset investasi yang dilakukan.

3. Bagi Akademisi, sebagai bahan pembandingan maupun informasi untuk penelitian lebih lanjut. diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori, terutama yang berkaitan dengan akuntansi keuangan dan pasar modal.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Pada penelitian ini sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut :

## BAB I Pendahuluan.

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah yang mendasari pentingnya diadakan penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian yang diharapkan serta sistematika penulisan yang benar.

## BAB II Tinjauan Pustaka, Rerangka Pemikiran, Model dan Hipotesis Penelitian.

Bab ini berisi tentang uraian teori mengenai topik yang dibahas dalam penelitian ini. Selain itu, bab ini juga menjelaskan tentang penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, rerangka pemikiran, model penelitian dan hipotesis penelitian.

## BAB III Objek dan Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang objek penelitian, populasi sampel penelitian, operasionalisasi variabel, metode penelitian yang digunakan, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

## BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan.

Di dalam BAB ini data atau informasi hasil penelitian diolah, dianalisis, ditafsirkan, dikaitkan dengan kerangka teoritik atau kerangka analisis yang dituangkan dalam BAB II sehingga jelas bagaimana data hasil penelitian dapat menjawab permasalahan dan tujuan pembahasan dalam kerangka teoritik yang

telah dikemukakan terdahulu. Apakah terarah pada pengujian kerangka teoritik atau penjelasan kontekstual masalah yang menjadi permasalahan dan tujuan pembahasan bersangkutan.

BAB V Kesimpulan dan Saran.

Berisi uraian tentang pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian.

