

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Istilah investasi sebagai ukuran *responsiveness* perolehan oleh suatu sekuritas atau portofolio terhadap perubahan-perubahan perolehan di pasar saham sebagai keseluruhan dikemukakan oleh Sharpe (1971), mengutip Treynor, dalam pembahasannya tentang artikel Fama (1971) mengenai hipotesa Pasar Efisien. Volatilitas, Beta Sharpe-Lintner-Treynor-mossin, ataupun *mean-variance* Markowitz-Tobin merupakan teori yang diharapkan sebagai pengukur yang sederhana tetapi meyakinkan untuk resiko.

Permasalahan bukan pada bagaimana menyebut resiko, melainkan bagaimana mengukur atau menghitung seberapa besar resiko itu sendiri. Perkembangan selanjutnya ditandai dengan kemunculan sejumlah model pengukur volatilitas. Model-model tersebut secara umum dapat dikategorikan menjadi tiga: Model standard dengan harga penutupan sebagai informasi dasar (Hull 2000), model-model nilai ekstrim yang memanfaatkan informasi harga pembukaan, tertinggi, terendah maupun penutupan saham (Yang dan Qiang 2000, Lamark, Siegert dan Walle 2005), dan model-model jenis ARCH/GARCH.

Dalam berinvestasi khususnya pada saham, kita harus melihat dua faktor yaitu faktor tingkat pengembalian saham (*return*) dan faktor resiko. Tingkat pengembalian saham dapat diketahui dengan persentasi perubahan yang acak (*random walk*) pada *return* saham dan diasumsikan dengan bahasa matematis sebagai *mean*.

Sedangkan di dalam resiko terdapat dua komponen utama yaitu resiko non-sistematis dan resiko sistematis. Resiko non-sistematis adalah resiko yang dapat diabaikan dengan pembentukan portofolio yang terdiri dari beberapa aset finansial (proses diversifikasi), sedangkan resiko sistematis adalah resiko pasar atau yang biasa disebut resiko yang tidak dapat didiversifikasi yang mana besar kecilnya tergantung pada resiko portofolio pasar.

Kedua komponen utama di dalam resiko biasanya disebut total resiko yang dapat diukur dengan standart deviasi dan diasumsikan dengan bahasa matematis sebagai volatilitas, yang apabila dikondisikan pada waktu tertentu maka disebut *conditional volatility*. Hubungan antara *mean* dan *conditional volatility* merupakan permasalahan yang cukup penting dalam teori finansial.

Banyak teori yang menyatakan bahwa *asset pricing* model menggambarkan suatu hubungan antara tingkat pengembalian (keuntungan) dan resiko (kerugian). Akan tetapi hubungan empiris antara *mean* dan *conditional volatility* dari tingkat pengembalian pasar tidak bisa dilakukan. Hal tersebut sulit untuk menjelaskan seluruh perbedaan *cross-sectional* di dalam pengembalian return saham melalui resiko *differential* (Fama dan French 1996).

Kenyataan yang ada bahwa hubungan *time series* antara *return* saham dan volatilitas bersifat *random walk*, karena *return* saham pada suatu titik waktu sudah mencerminkan seluruh informasi yang ada dan relevan terhadap nilai asset. *Return* saham berubah hanya jika ada informasi baru dan sifatnya tidak terduga.

Kemunculan informasi baru itu pun akan segera direspon oleh para investor dalam waktu yang singkat yang mendorong *return* saham kembali ke

kondisi ekuilibrium. Penelitian yang dilakukan oleh LeRoy dan Porter (1981) mengenai *volatility ratio test* serta Fama dan French (1988) mengenai *long horizon autoregressions*, yang menyatakan bahwa tingkat pengembalian adalah *time varying*. Walaupun masih terdapat pertanyaan, “Apakah *predictive regressions* dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan statistik?”, tetapi penggunaannya telah banyak digunakan untuk mengetahui *time-variation* dari *return* saham.

Telah banyak dilakukan penelitian tentang *return* saham dan volatilitasnya di berbagai negara, baik dengan atau tanpa keterkaitannya dengan variabel-variabel determinan yang lain yang dibentuk secara struktural. Penelitian-penelitian tersebut antara lain dilakukan oleh Hull (2000), French et.al (1987), Dennis & Sim (1999), Seyfried & Ewing (2004), Wang (2000), Buddi Wibowo (2004), Adler (2005), Firmansyah & Dyah Sih Rahayu (2005), dan lain-lain yang membuktikan bahwa *return* saham di berbagai negara menunjukkan perilaku *time varying volatility* volatilitas return yang acak/random setiap saat).

Untuk memodelkan *time-varying volatility*, telah dikembangkan metode prediksi dan forecasting dengan basis ekonometrika yang disebut *Autoregressive Conditional Heterodasticity* (ARCH), yang didesain secara khusus untuk memodelkan dan mem-forecast varians kondisional. Dalam model ARCH, *conditional variance* dari tingkat pengembalian tergantung dari *deterministically* *om lagged squared return* dan *lagged variance*.

Kenyataannya dalam model ARCH, seluruhnya secara acak adalah *ex-post observable* melalui pengembalian yang menggambarkan bahwa wujud dari

volatilitas dapat ditentukan melalui data yang ada. Dengan kata lain, model ARCH mudah untuk diestimasi dan populer digunakan.

Model ARCH dikenalkan pertama kali oleh Engel pada tahun 1982, lalu dikembangkan oleh Borelev pada tahun 1986 yang dikenal sebagai *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH). Model ARCH dan GARCH hingga saat ini sangat populer dan terus berkembang dengan berbagai macam variasinya.

Efek asimetris atau *lverage effect* terjadi ketika efek terhadap volatilitas berbeda antara kasus *good news* dan *bad news* terjadi. Asimetri terjadi jika *good news* dan *bad news* tidak memiliki dampak yang sama pada volatilitas *return* saham.

Efek asimetri dalam model volatilitas ARCH-GARCH diaplikasikan menjadi model Exponential GARCH (EGARCH) yang telah diteliti oleh Dennis dan Sim (1999), Lobo (2000) dan Laopodis (2003). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Panayiotis (1994), Vijay dan Rakesh (1998), Surya dan Hariadi (2003), Vrontos et.al. (2003), Laopodis (2003), Seyfried dan Ewing (2004), Calzolari dan Fiorentini (2004), Chiu et.al. (2005), Antoniou dan Holmes (1995), dan lain sebagainya dalam studi mereka digunakan model GARCH standar dalam melakukan volatilitas.

Volatilitas masa depan suatu saham menyerupai volatilitas masa lalu, maka informasi masa lalu dibutuhkan untuk memprediksi suatu trend *return* saham pada masa yang akan datang. Model *forecasting return* saham dengan mempertimbangkan variabel-variabel determinan yang dapat dibentuk secara

struktural juga telah mendapat perhatian para peneliti di pasar saham di berbagai negara saat ini.

Seperti perubahan volume perdagangan sebuah saham yang terjadi di bursa menggambarkan proses pembentukan harga (*price discovery*) saham tersebut. Proses itu sendiri merupakan interaksi antara dua kelompok pedagang yaitu *informed trader* dan *uninformed trader*.

Informed trader adalah mereka yang bertransaksi atas dasar informasi yang cukup, sementara *uninformed trader* adalah mereka yang melakukan transaksi dengan berdasarkan pada rumor, dugaan, dan untung-untungan belaka. *Uninformed trader* lebih mendasarkan transaksinya pada kebutuhan atas likuiditas (kas), oleh karena itu mereka sering disebut *liquidity trader*.

Adanya *information asymetry* antara dua kelompok *trader* ini akan terefleksi pada volume perdagangan pada saat-saat dimana para *uninformed trader* menyadari bahwa ada informasi yang dapat mengubah harga saham sekarang yang belum mereka ketahui, sementara ada pihak lain yang sudah tahu (*informed trader*) dan dapat meraih keuntungan di atas ketidaktahuan mereka. Hubungan antara volume perdagangan dan harga saham tersebut telah diteliti oleh Chae (2005), Lee dan Swaminathan (2000), Plerou et.al. 2001), Huddart, Lang, dan Yetman (2004).

Berdasarkan konsep asimetri informasi, jenis informasi dapat dikelompokkan menjadi informasi publik dan informasi private. Informasi private lambat laun akan diketahui umum dan berubah menjadi informasi publik (Admati dan Pfleiderer 1989; Foster dan Viswanathan 1990).

Informasi yang mempengaruhi harga saham selain dapat digolongkan dari sifat kerahasiaannya seperti diatas, dapat pula dilihat dari sumber atau penyebabnya yaitu informasi maro dan informasi mikro. Informasi makro adalah informasi yang berkaitan dengan kondisi pasar yang berupa berita politik dalam dan luar negeri, berita makro ekonomi domestik dan internasional, kebijakan ekonomi nasional, serta kebijakan yang berkaitan dengan pasar modal yang dikeluarkan oleh Menteri Keuangan, BAPEPAM, atau BEI.

Informasi mikro adalah seluruh informasi atau berkaitan dengan kondisi perusahaan yang relevan seperti kebijakan *dividen payment*, investasi, *new product launching* dan sebagainya.

1.1.1 Perumusan Masalah

Model pengukuran volatilitas yang dikemukakan oleh Lamark, Siegert, dan Walle (2005) yang menyatakan bahwa haraga tertinggi dan harga terendah dalam satu hari sebagai informasi dasar untuk pengukuran volatilitas *return* saham. Menurut Stiglitz dan Grossman (1980), jika *trader* bersikap kompetitif sehingga *asimetric information* bisa diminimalisir, maka dalam keadan ekuilibrium, informasi akan tercermin pada haraga saham. Harga sudah mencerminkan informasi baik publik maupun informasi privat denan asumsi pasar merupakan pasar yang efisien.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Apakah terjadi *asymmetric effect* dalam *return* saham dan volatilitas?

- b. Apakah pergerakan *return* saham pada LQ 45 mengalami fenomena *time varying volatility*?
- c. Apakah *return* saham LQ 45 dipengaruhi oleh volume perdagangan?

1.1.2 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini diambil beberapa batasan masalah, yaitu:

- a. Periode penelitian ini adalah tahun 2005-2010
- b. Penelitian ini hanya akan menggunakan data indeks harga saham penutupan harian (*closing price*) dan jumlah saham yang diperdagangkan dari indeks harga saham LQ 45 periode 2005-2010 (yang selalu masuk list saham LQ 45 karena dianggap valid)

1.1.3. Motivasi

Penelitian mengenai Fenomena Time Varying Volatility (Pada saham LQ 45 di bursa efek Indonesia) sudah banyak dilakukan diluar negeri namun belum banyak dilakukan di Indonesia, Sepengetahuan penulis penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan antara lain Peramalan volatilitas dengan model GARCH (1,1) dengan jumlah data yang berbeda menunjukkan hal yang menarik yaitu adanya jumlah data memegang pengaruh penting terhadap perilaku volatilitas (Surya dan Hariadi, 2003). Jumlah data yang sedikit berpeluang besar memunculkan volatilitas yang lebih fluktuatif. Volatilitas berhubungan langsung dengan perubahan harga saham, meski tidak bisa dijamin bahwa kenaikan volatilitas sama dengan kenaikan harga saham. Volatilitas merupakan

sebuah terminologi kepekaan (sensitivitas) sebuah data deret waktu keuangan. Biasanya besaran ini dinyatakan sebagai standar deviasi dari laju perubahan penyusun data deret waktu keuangan, dalam analisis ARCH ataupun bentuk umumnya (*Generalized ARCH*) dalam variasi tertentu. Pendek kata, volatilitas merupakan ukuran dari ketidakpastian dari data deret waktu keuangan atau resiko yang mungkin dihadapi investor dalam perdagangan di bursa (Surya dan Situngkir, 2003). Dengan menggunakan model GARCH, *returns* dari pasar saham menunjukkan rasional dan karena itu keseimbangan dari harga efisien (Schwaiger, 1995). Dengan menggunakan model GARCH ini diindikasikan bahwa *variance* kondisional ditentukan oleh informasi dari masa lalu, apa yang tampak untuk menggambarkan pasar yang tidak efisien pada pandangan pertama.

Antoniou dan Holmes (1995) melakukan penelitian pada volatilitas indeks FTSE-100 yang ada di bursa saham Inggris dengan menggunakan teknik pemodelan GARCH, dan menemukan bahwa volatilitas pasar meningkat menyusul diperkenalkannya instrumen index futures FTSE-100. Namun dia menyatakan peningkatan volatilitas tersebut terjadi karena akibat adanya perdagangan kontrak FTSE-100, arus informasi yang semakin cepat dan proses *adjustment* harga pasar juga semakin cepat terhadap adanya informasi baru tersebut. Sugiyanto (1998) menganalisis dinamika keterkaitan pasar dana (*financial markets*) di Indonesia dengan mempergunakan data bulanan periode 1991 sampai 1996. Analisis difokuskan pada pasar valuta asing (*foreign exchange market*), pasar

modal (*stock exchange market*) dan pasar uang (*money market*). Metode yang dipergunakan adalah kointegrasi (*cointegration*) dan model GARCH (*General Autoregressive Conditional Heteroskedasticity*). Kointegrasi mendeteksi seberapa jauh keterkaitan antarpasar dana sedang model GARCH melukiskan variasi keterkaitan pasar dana antarwaktu. Pericli dan Koutmos (1998), dengan menggunakan pemodelan EGARCH menyatakan dalam penelitiannya bahwa pada saat *conditional variance* dari *return* harian indeks menjadi kurang sensitive terhadap adanya *innovations* (*news*) serta menjadi lebih mudah diprediksi, karena persistensi dari varians meningkat. Namun volatilitas meningkat lebih besar ketika ada *bad news* daripada ketika terjadi *good news*. Karpoff (1987) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pada kenyataannya harga tidak dengan cepat menggambarkan semua informasi. *Uninformed traders* kesulitan untuk memisahkan antara pengaruh informasi dan tekanan likuiditas sementara dari para *liquidity traders*. Jadi variabel proxy yang menjelaskan informasi dengan cukup baik adalah volume. Huddart, et.al (2004) menyimpulkan bahwa harga ekstrim dalam harga saham masa lalu mempengaruhi keputusan-keputusan perdagangan dari investor dalam keseimbangan pasar. Fluktuasi volume tergantung dari harga sekarang dalam distribusi harga tahun lalu. Lee dan Swaminathan (2000) menyatakan bahwa harga dan volume ditentukan dalam keseimbangan. Bagaimanapun, proses penentuan harga menimbulkan volume perdagangan. Rahayu dan Firmansyah (2005), dalam penelitiannya melihat

kemampuan prediksi variabel inflasi dan tingkat output terhadap *return* saham dan volatilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *return* saham di Indonesia memiliki permasalahan *time varying volatility* dan terjadi *leverage effect* pada volatilitas *return* saham. Namun untuk semua model yang digunakan, terbukti bahwa *return* saham tidak dipengaruhi oleh aktivitas makroekonomi seperti inflasi dan pertumbuhan output. Tingkat output juga tidak berpengaruh terhadap volatilitas *return* saham di Indonesia, tetapi inflasi berpengaruh signifikan dan negatif.

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.2.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

- a. Mengestimasi *asymmetric effect* dalam *return* saham dan volatilitas *return* saham.
- b. Menganalisis fenomena *time varying volatility* dalam *return* saham dan volatilitas *return* saham.
- c. Mengestimasi pengaruh volume perdagangan terhadap *return* saham dan volatilitas *return* saham.

1.2.2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak antara lain:

a. Bagi Investor

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan tambahan informasi bagi para investor dalam masalah pengambilan keputusan transaksi jual beli saham.

b. Bagi Penulis

Melalui penelitian ini, penulis mendapat kesempatan untuk menambah wawasan dan pengalaman mengenai pasar modal khususnya mengenai volatilitas dan asimetri informasi dan *return* saham secara lebih mendalam

c. Bagi pihak lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan masyarakat umum dan memberi manfaat khususnya kepada pihak-pihak yang membutuhkan informasi sebagaibahan perbandingan atau referensi untuk penelitian sejenis.

1.3. Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan dibagi menjadi lima bagian yaitu:

Bab I : Pendahuluan

Bab pendahuluan berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini berisi tentang kerangka teoritis dan Pengembangan Hipotesis, di bagian kedua ini diuraikan tinjauan pustaka yang meliputi telaah teori yang di dalamnya dibahas mengenai Indeks Harga Saham, *Return* Saham, Efisiensi Pasar, Peramalan, Analisis *Time Series*, Proses ARCH dan GARCH, dan juga diuraikan kerangka konseptual dan pengembangan hipotesis.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan mengenai sumber dan metode pengumpulan data, populasi dan sampling penelitian, metode analisis dan model penelitian.

Bab IV : Analisis Data

Bab ini membahas hasil dari analisis data serta pengujian terhadap hipotesis yang diajukan. Analisis yang dilakukan adalah terhadap sampel penelitian yaitu indeks harga saham penutupan harian (*closing price*) dan jumlah saham yang diperdagangkan dari indeks harga saham LQ 45 periode 2005-2010.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian, implikasi, keterbatasan-keterbatasan, dan saran bagi penelitian selanjutnya.