

## **BAB II**

### **TINJAUAN LITERATUR**

#### **2.1. Efisiensi Bursa dan Anomali DOTW**

Bursa saham yang efisien tidak memungkinkan para investor untuk merancang sebuah strategi investasi saham untuk mendapatkan imbal hasil abnormal. Pasar efisien didefinisikan sebagai pasar yang harga-harga asetnya merefleksikan secara cepat dan penuh terhadap semua informasi yang tersedia tentang aset tersebut [Jones (2000, hal.311)].

Hipotesa Pasar Efisien yang diungkapkan oleh Fama (1970) menyebutkan bahwa ada tiga jenis bursa saham berdasarkan kondisi efisiensinya [Fama (1970, hal. 383-417)]:

##### **1. Hipotesa Pasar Efisien Bentuk Lemah**

Hipotesa bentuk lemah mengatakan bahwa harga saham saat ini telah mencerminkan informasi pasar modal sepenuhnya. Data-data masa lalu, seperti data imbal hasil saham historis dan data-data historis lainnya tidak memiliki hubungan dengan tingkat imbal hasil di masa depan. Jadi, investor tidak bisa mengambil keuntungan abnormal hanya dengan berdasarkan data masa lalu dan dengan analisa teknikal.

##### **2. Hipotesa Pasar Efisien Bentuk Setengah Kuat**

Hipotesa bentuk setengah kuat mengasumsikan bahwa harga saham saat ini telah mencerminkan semua informasi publik dan harga saham akan dengan cepat menyesuaikan jika ada informasi publik. Informasi publik yang dimaksud adalah termasuk informasi pasar, seperti harga saham dan volume saham; dan informasi non-pasar, seperti rasio keuangan dan berita ekonomi maupun politik. Bentuk

setengah kuat ini tidak memungkinkan investor yang hanya mengandalkan informasi publik untuk bisa mendapat imbal hasil abnormal.

### 3. Hipotesa Pasar Efisien Bentuk Kuat

Hipotesa ini berpendapat bahwa harga saham saat ini telah sepenuhnya mencerminkan semua informasi publik dan informasi pribadi atau non-publik. Artinya, pasar saham bentuk kuat tidak memungkinkan para investor yang mendakan informasi publik dan para *insider trader* untuk bisa mengambil imbal hasil abnormal.

Akan tetapi, pada kenyataannya hipotesa tersebut sering dipertanyakan, karena berbagai jenis anomali dalam pergerakan harga saham telah ditemukan. Hal tersebut menunjukkan adanya ketidakefisienan pada pasar modal. Kehadiran anomali *day of the week* (DOTW) dalam pasar modal telah lama diteliti dan banyak ditemukan di berbagai negara. *The day of the week effect* (anomali DOTW) merupakan perbedaan imbal hasil antara hari Senin dengan hari-hari lainnya dalam seminggu secara signifikan [Damodaran (1996)].

Untuk di Amerika Serikat, telah banyak diteliti bahwa rata-rata tingkat pengembalian saham pada hari Senin lebih rendah dari hari lain dalam seminggu, dan rata-rata tingkat pengembalian saham pada hari Jumat lebih tinggi dari hari lain dalam seminggu. Hal tersebut telah dibuktikan oleh banyak peneliti, contohnya seperti Cross (1973), French (1980) dan Jaff, Westerfield dan Ma (1989), Gibbons dan Hess (1981), Lakonishok dan Levi (1982), Gultekin dan Gultekin (1983), Rogalski (1984), Harris (1986), Lakonishok dan Smidt (1988), Solnik dan Basquest (1990), Dubois dan Louvet (1996), serta Mehdian dan Perry (2001).

Untuk di negara lain, seperti di Kanada dan Inggris, Jaff dan Westerfield (1985) menemukan bahwa adanya efek tingkat pengembalian negatif pada hari Senin, tetapi di Jepang dan Australia ditemukan efek tingkat pengembalian negatif pada hari Selasa. Penelitian Kato (1990) di Jepang juga menemukan bahwa tingkat pengembalian pada hari Selasa cenderung negatif, sementara tingkat pengembalian pada hari Rabu dan Sabtu cenderung positif.

Penelitian mengenai anomali DOTW tidak terbatas hanya pada pasar modal. Sejumlah peneliti juga telah mempelajari anomali DOTW pada pendapatan tetap (*fixed income*) dan pasar derivatif. Corhay, Fatemi, dan Rad (1995), Flannary dan Protopapadakis (1988), Gay dan Kim (1987), serta Gesser dan Poncet (1997) mengindikasikan bahwa tingkat pengembalian future dan pasar valuta asing bervariasi pada hari dalam seminggu.

Untuk di Indonesia sendiri, penelitian mengenai anomali DOTW telah banyak dilakukan. Cahyaningdyah (2003) berhasil menemukan adanya anomali DOTW di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada periode 2001-2003, dimana imbal hasil terendah terjadi pada hari Senin dan imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Jumat. Penelitian Kamaludin (2004) juga menemukan hasil yang sama pada BEJ. Iramani dan Ansyori Mahdi (2006) meneliti hal yang serupa pada BEJ periode 2005. Hasilnya adalah imbal hasil terendah terjadi pada hari Senin, yakni sebesar -7,29%, sementara imbal hasil tertinggi terjadi pada hari Selasa, yakni sebesar 6,27%.

## **2.2. Risiko**

Risiko adalah variabilitas dari tingkat imbal hasil yang diharapkan pada suatu investasi [Shim (1986)]. Harry Markowitz merupakan orang pertama yang mengembangkan model portofolio dasar dengan memperhitungkan tingkat imbal hasil

yang diharapkan dan tingkat risiko yang diharapkan. Markowitz menunjukkan bahwa varians dari tingkat imbal hasil merupakan pengukuran risiko yang sangat berguna dalam suatu portofolio.

Ada beberapa alternatif dalam pengukuran tingkat risiko, yaitu varians atau standar deviasi dari imbal hasil yang diharapkan, rentang imbal hasil (*range of returns*), dan semivarians (*semivariance*) [Reilly (2003, hal. 211)].

Pengukuran risiko yang paling dikenal adalah varians dan standar deviasi. Varians merupakan ukuran statistik dari penyebaran imbal hasil dimana varians yang tinggi menggambarkan penyebaran yang luas. Varians juga menggambarkan tingkat volatilitas saham, jika varians imbal hasil suatu saham besar berarti volatilitas dari saham itu tinggi, dengan kata lain saham tersebut berisiko tinggi. Standar deviasi merupakan akar kuadrat dari varians.

Ukuran risiko yang lain adalah rentang imbal hasil. Ukuran ini mengasumsikan bahwa rentang imbal hasil yang luas, dari terendah hingga tertinggi, menggambarkan ketidakpastian dan risiko yang besar.

Beberapa peneliti berpendapat bahwa ketika melakukan investasi, yang harus dipertimbangkan adalah imbal hasil di bawah harapan atau di bawah nilai rata-rata. Ukuran risiko yang hanya mempertimbangkan deviasi di bawah nilai rata-rata disebut semivarians. Modifikasi dari semivarians hanya mengukur imbal hasil di bawah nilai nol atau imbal hasil negatif.

### **2.3. Volatilitas Saham**

Keterkaitan antara imbal hasil saham dan volatilitas harga saham telah diteliti oleh banyak pihak. Para peneliti umumnya menggunakan berbagai variasi model GARCH untuk menyelidiki tingkah laku rangkaian waktu dari volatilitas harga saham. French *et*

al. (1987) menguji hubungan antara harga saham dan volatilitas dan melaporkan bahwa imbal hasil saham yang tidak terduga (*unexpected stock return*) mempunyai korelasi negatif dengan perubahan volatilitas yang tidak terduga (*unexpected changes in volatility*). Campbell dan Hentschel (1992) melaporkan hasil yang serupa, mereka berpendapat bahwa peningkatan volatilitas saham akan menaikkan *required rate of return* pada saham sehingga menurunkan harga saham. Di lain pihak, Glosten et al. (1993) dan Nelson (1991) melaporkan bahwa imbal hasil tak terduga yang positif (*positive unanticipated return*) menurunkan volatilitas berkondisi, sedangkan imbal hasil tak terduga yang negatif meningkatkan volatilitas berkondisi.

Hasil berbeda didapatkan oleh Baillie dan DeGennaro (1990), mereka tidak menemukan adanya bukti yang menjelaskan hubungan antara rata-rata imbal hasil portofolio dengan varians. Hal tersebut ditunjang oleh penelitian Chan, Karolyi, dan Stulz (1992) yang melaporkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kelebihan imbal hasil harapan bersyarat dari S&P 500 dan varians kondisionalnya. Corhay dan Rad (1994) serta Theodossiou dan Lee (1993) juga tidak menemukan adanya hubungan signifikan antara volatilitas bursa saham dan imbal hasil yang diharapkan pada bursa-bursa saham terbesar di Eropa. Kebanyakan penelitian yang telah disebutkan sebelumnya menemukan bahwa imbal hasil pada bursa-bursa saham bersifat heterokedastis kondisional.

Kebanyakan penelitian yang menggunakan model GARCH hanya berusaha menggambarkan heterokedastisitas kondisional pada volatilitas (variens) tingkat imbal hasil saham. Namun beberapa peneliti, seperti Kiyamaz, Berument, Claire, Ibrahim dan Thomas, juga memasukkan *dummy variable* (variabel-variabel boneka) harian pada model varians atau volatilitas kondisional. Tujuannya adalah mereka tidak hanya ingin sekedar meneliti anomali DOTW pada tingkat imbal hasil, namun juga pada tingkat volatilitas dari imbal hasil. Para peneliti tersebut ingin mengetahui hari apa yang

risikonya paling tinggi (volatilitasnya paling tinggi) dan hari apa yang risikonya paling rendah (volatilitasnya paling rendah).

Kiymaz dan Berument (2003) menemukan adanya anomali DOTW pada imbal hasil dan volatilitas saham di Kanada, Jerman, Jepang, Inggris, dan Amerika Serikat untuk periode 1 Januari 1988 sampai 28 Juni 2002. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa volatilitas saham yang signifikan terjadi pada hari yang berbeda-beda di setiap negara. Volatilitas tertinggi terjadi pada hari Senin di Jerman dan Jepang, hari Jumat di Kanada dan Amerika Serikat, dan hari Kamis di Inggris. Sedangkan volatilitas terendah terjadi pada hari Senin di Kanada, dan hari Selasa di Jerman, Jepang, Inggris dan Amerika Serikat.

Di Asia Tenggara, Claire, Ibrahim dan Thomas (1998) telah meneliti anomali DOTW di Kuala Lumpur Stock Exchange, Malaysia, dan menemukan tingkat volatilitas harian dengan adanya signifikansi statistik pada hari Senin, Rabu, dan Kamis.

#### **2.4. Volatilitas Imbal Hasil dan Volume Perdagangan Saham**

Para peneliti telah menyelidiki penyebab timbulnya fluktuasi dari harga suatu aset, kebanyakan penelitian melaporkan bahwa ada dua teori yang dapat menjelaskan hal tersebut. Teori pertama menjelaskan bahwa volatilitas umumnya disebabkan karena hadirnya informasi umum (*public information*), contohnya ialah berita tentang makroekonomi. Teori yang lain menjelaskan bahwa volatilitas disebabkan karena adanya informasi pribadi (*private information*).

Admati dan Pfleiderer (1988) serta Foster dan Viswanathan (1990) mengembangkan model untuk menjelaskan pola ketergantungan waktu dalam perdagangan saham yang disebabkan oleh hadirnya informasi pribadi. Penelitian keduanya mendemonstrasikan bagaimana informasi dimasukkan dalam penentuan harga

dan bagaimana kelompok investor yang bervariasi mempengaruhi harga. Secara spesifik, mereka memasukkan kemungkinan adanya peran dari pedagang likuiditas (*liquidity traders*) dan pedagang terinformasi (*informed traders*) dalam menjelaskan variasi pada volume dan volatilitas. Menurut mereka, para pemain saham berusaha meminimalisasi biaya transaksi mereka, oleh karena itu mereka bertransaksi ketika biaya transaksi rendah atau ketika likuiditas meningkat.

Perbedaan antara model Admati dan Pfleiderer dengan model Foster dan Viswanathan terletak pada asumsi mengenai pola perdagangan pedagang likuiditas dan pedagang terinformasi. Model Foster dan Viswanathan memprediksi bahwa informasi pribadi hanya berlangsung sebentar dan para pedagang likuiditas menghindari bertransaksi dengan para pedagang terinformasi ketika informasi pribadi sedang kuat. Hal tersebut mengakibatkan volume perdagangan menjadi rendah namun volatilitasnya tinggi.

Berbeda dengan Foster dan Viswanathan, model Admati dan Pfleiderer memprediksi bahwa kedua jenis pedagang, pedagang likuiditas dan pedagang terinformasi, melakukan transaksi berbarengan. Oleh karena itu, Admati dan Pfleiderer berpendapat bahwa volume perdagangan yang tinggi diikuti oleh volatilitas harga yang tinggi.

Beberapa penelitian telah mendukung model Foster dan Viswanathan. Chang, Pinegar, dan Schachter (1997) mengamati pola volatilitas yang berbentuk U dalam seminggu untuk pasar future komoditas tertentu dan menemukan bahwa pada hari Senin varians imbal hasil mencapai titik tertinggi sementara volume mencapai titik terendah, hal ini berarti sesuai dengan model Foster dan Viswanathan (1990). Begitu juga dengan penelitian Wei dan Zee (1998) pada pasar future mata uang, mereka menemukan bahwa volatilitas tertinggi terjadi pada hari Jumat, sementara volume terendah terjadi pada hari Senin dan Jumat.

Sebagian Penelitian Kiyamaz dan Berument (2003) juga mendukung model Foster dan Viswanathan. Sebelumnya mereka telah melakukan penelitian bahwa volatilitas tertinggi terjadi pada hari Senin di Jerman dan Jepang, hari Jumat di Kanada dan Amerika Serikat, dan hari Kamis di Inggris Mereka juga menemukan bahwa volume perdagangan saham terendah terjadi pada hari Senin dan Jumat di Jepang, Inggris, dan Amerika Serikat, sementara volume perdagangan saham tertinggi terjadi pada hari Selasa di Kanada, Jerman, Jepang, Inggris, dan Amerika Serikat. Jadi, pasar modal di beberapa negara, seperti di Jepang dan Amerika Serikat sesuai dengan model Foster dan Viswanathan, yakni volatilitas saham yang tinggi akan diikuti dengan volume perdagangan saham yang rendah dikarenakan para pedagang likuiditas tidak ingin melakukan transaksi dengan para pedagang terinformasi yang menyebabkan volatilitas tinggi.