BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Harga

Doyle dan Saunders (1985:56) menemukan bukti empiris bahwa dengan cara mengurangi harga maka akan meningkatkan ancaman ketika harganya akan dinaikkan. Faktor lain yang menunjukkan bahwa konsumen juga mempertimbangkan harga yang lalu dan bentuk pengharapan pada harga di masa yang akan datang yang mungkin tidak optimal, apabila konsumen menunda pembelian di dalam mengantisipasi harga yang lebih rendah di masa mendatang. Namun penurunan harga pada merek berkualitas menyebabkan konsumen akan berpindah pada merek lain, akan tetapi penurunan harga pada merek yang berkualitas rendah tidak akan menyebabkan konsumen berpindah pada merek yang lain dengan kualitas.

Dan biasanya konsumen mempelajari informasi harga dengan dua cara, yaitu dengan disengaja atau intentional dan secara kebetulan atau insidental. Cara belajar secara disengaja berhubungan dengan pencarian yang aktif dan penghafalan harga yang ada, khususnya bagi merek-merek tertentu. Belajar secara insidental termasuk di dalamnya perbandingan secara jelas akan harga sekarang dengan harga sebelumnya yang disimpan dalam ingatan.

Jadi harga adalah variabel penting yang digunakan oleh konsumen krena berbagai alasan, baik karena alasan ekonomis yang akan menunjukkan bahwa harga yang rendah atau harga yang selalu berkompetisi merupakan sala

satu variabel penting untuk meningkatkan kinerja pemasaran, juga alasan psikologis dimana harga sering dianggap sebagai indikator kualitas dan oleh karena itu penetapan harga sering dirancang sebagai salah satu instrumen penjualan sekaligus sebagai instrumen kompetisi yang menentukan.

Pengaruh harga memberikan gambaran baru tentang strategi komunikasi dan pemasaran untuk meningkatkan kepuasan konsumen. Rumusan harga untuk kepuasan dikemukakan secara luas, bahwa ada dua prinsip mekanisme harga, yaitu potensial menandai kualitas dari sebuah produk. Penjualan produk berkualitas tinggi kemungkinan dapat ditandai oleh tingginya kualitas produk berdasarkan harga yang tinggi pula. Jika hubungan antara biaya tinggi dan kualitas tinggi diketahui, konsumen dapat menduga dari harga yang tinggi bahwa produk itu berkualitas tinggi.

2.2. Investasi

2.2.1 Definisi Investasi

Dalam arti luas investasi diartikan sebagai penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan didalam produksi yang efisien selama periode waktu yang tertentu. Sedangkan dalam arti sempit investasi adalah suatu kegiatan menempatkan dana pada satu atau lebih dari suatu aset selama periode tertentu dengan harapan memperoleh penghasilan atau return.

Investasi dapat dilakukan pada aktiva riil (*real assets*) dan aktiva keuangan (*financial assets*). Pada aktiva riil, investasi dapat dilakukan baik dalam bentuk berwujud (*tangible assets*) seperti membangun pabrik, mesin,

kantor, kendaraan, maupun dalam bentuk tidak berwujud seperti (*intangible assets*) seperti merek dagang (*trade mark*) dan keahlian teknis (*technical expertise*).

Investasi ke dalam aktiva keuangan dapat berupa investasi langsung yaitu investasi yang dilakukan dengan membeli langsung aktiva keuangan dari suatu perusahaan baik melalui perantara atau dengan cara lain seperti pembelian sertifikat deposito, contoh investasi jangka panjang adalah seperti pembelian tanah, rumah, dan bangunan lainnya sedangkan contoh investasi jangka pendek adalah seperti saham atau obligasi, maupun investasi tidak langsung yaitu investasi yang dilakukan dengan membeli saham dari perusahaan investasi yang mempunyai aktiva-aktiva keuangan dari perusahaan-perusahaan lain.

2.2.2 Proses Investasi

Proses investasi menjelaskan bagaimana sebaiknya seorang investor melakukan investasi dalam sekuritas dengan membuat keputusan mengenai jenis sekuritas yang akan dipilih, berapa besar dan kapan investasi tersebut dilakukan.

Menurut Husnan (2003: 23) terdapat lima langkah yang mendasari pengambilan keputusan dalam investasi, yaitu :

1. Menentukan Kebijakan Investasi

Pada tahap ini investor perlu menentukan apa tujuan investasinya dan berapa banyak investasi tersebut dilakukan. Disini Investor harus benar-

benar memahami bahwa terdapat hubungan yang positif antara tingkat resiko dan return yang akan diperoleh. Artinya apabila investor hanya ingin menanggung resiko minimal maka ia akan mendapat return dalam tingkat tertentu, sebaliknya bila investor ingin mendapatkan return maksimal maka ia harus menanggung resiko dalam tingkat tertentu. Oleh karena itu sebaiknya tujuan investasi harus dinyatakan dalam return (imbal hasil) maupun resiko.

2. Analisa Sekuritas

Tahap ini merupakan proses di mana investor melakukan analisis terhadap penilaian sekuritas secara individual (atau beberapa kelompok sekuritas) yang masuk dalam kategori luas dari aset finansial yang telah teridentifikasi sebelumnya. Salah satu tujuan dari penilaian ini adalah untuk mengidentifikasi sekuritas mana yang terlihat salah harga (*misspriced*).

Dari banyaknya pendekatan yang digunakan untuk menganalisis sekuritas, terdapat dua pendekatan yang lazim dipergunakan yaitu analisis teknikal dan analisis fundamental. Analisis teknikal adalah analisis yang menggunakan data perubahan pada masa lalu sebagai upaya untuk memperkirakan harga di masa yang akan datang. Analisis fundamental adalah analisis yang mengidentifikasi prospek perusahaan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhinya untuk bisa memperkirakan harga saham di masa mendatang.

3. Pembentukan Portofolio

Portofolio diartikan sebagai kombinasi penanaman dana pada dua sekuritas atau lebih. Pada tahap ini investor harus melakukan identifikasi terhadap jenis- jenis sekuritas yang akan dipilih dan berapa porsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut. Tujuan dari pembentukan portofolio ini adalah untuk mengurangi *unsystematic* yang ditanggung oleh perusahaan dengan kata lain investor melakukan diversifikasi.

4. Revisi Portofolio

Tahap ini merupakan pengurangan periodik dari tahap pembentukan portofolio. Revisi portofolio dimaksudkan untuk melakukan perubahan terhadap jenis portofolio yang telah dimiliki seiring dengan dirubahnya tujuan dari investasi. Motivasi lain dari langkah ini adalah dengan berjalannya waktu, akan terjadi perubahan harga dari masing-masing sekuritas sehingga investor memiliki portofolio yang optimal.

5. Evaluasi Kinerja Portofolio

Dalam tahap ini Investor melakukan penilaian periodik terhadap kinerja (*performance*) dari portofolio yang dimiliki. Penilaian ini tidak hanya ditinjau dari return yang diperoleh tapi juga dari resiko yang dihadapi. Oleh karena itu diperlukan ukuran yang tepat tentang return dan resiko serta standar relevan, dengan ukuran yang tepat return dan resiko maka akan didapat standar relevan

2.2.3 Resiko Investasi

Dalam melakukan investasi saham, investor akan memperkirakan tingkat penghasilan yang diharapkan (*expected return*) atas investasinya untuk periode tertentu di masa akan datang. Akan tetapi belum tentu hasil yang diharapkan akan sama dengan hasil yang terealisasi. Hal ini disebabkan adanya suatu ketidakpastian yang oleh investor dianggap sebagai resiko investasi.

Dalam kaitannya dengan investasi, terdapat dua tipe resiko yang harus diperhatikan oleh investor, yaitu (Jogiyanto, 2005) :

1. Resiko Sistematis (*systematic risk*)

Resiko sistematis atau sering juga disebut market risk adalah bagian dari resiko sekuritas yang tidak dapat dihilangkan. Umumnya resiko ini berasal dari fakta-fakta yang secara sistematis mempengaruhi perusahaan, seperti perang, inflasi, resesi seperti yang terjadi akhir-akhir ini, dan suku bunga yang tinggi. Karena faktor ini cenderung menimbulkan akibat buruk bagi semua saham, maka resiko ini tidak dapat dieleminasi melalui diversifikasi (*non deversable risk*). Resiko sistematis dapat dibedakan menjadi tiga kategori yaitu :

- a. Resiko Suku Bunga

Resiko suku bunga merupakan resiko yang timbul dari ketidak pastian dari nilai pasar yang selalu naik dan turun dan imbal hasil di masa depan yang diakibatkan oleh fluktuasi semua bunga yang selalu naik dan turun secara tidak menentu, harga surat berharga, atau pergerakan

harga saham yang berkebalikan dengan suku bunga pasar yang selalu tidak bisa diprediksi dengan baik karena naik turunnya suku bunga yang ada dipasaran.

b. Resiko Daya Beli

Resiko daya beli adalah ketidakpastian mengenai daya beli dari penghasilan yang akan diterima di masa yang akan datang sebagai tingkat pengembalian dari suatu investasi. Resiko ini umumnya dikenal sebagai dampak dari inflasi dan deflasi dari suatu investasi. Inflasi adalah kondisi di mana terjadi peningkatan harga tinggi menyebabkan daya beli konsumen menurun, sedangkan deflasi merupakan kondisi yang berbeda seperti dari inflasi, yang merupakan koreksi dari harga tinggi.

c. Resiko Pasar

Resiko pasar adalah ketidakpastian terhadap harga saham yang disebabkan oleh antisipasi masyarakat terhadap tingkat pengembalian dari investasi. Perubahan perilaku masyarakat terhadap return saham dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya iklim politik, sosila budaya, ekonomi, dan juga oleh faktor intangible, yang biasanya disebabkan oleh reaksi masyarakat (semua investor) menuju kejadian yang sebenarnya, misalnya penurunan laba perusahaan, panic selling sehingga menyebabkan para investor menjual sahamnya, yang akan menyebabkan koreksi terhadap harga saham.

2. Resiko Tidak sistematis

Resiko tidak sistematis adalah resiko yang dapat dihilangkan dengan menambahkan jumlah saham yang dimiliki. Resiko ini bersangkutan dengan resiko khusus perusahaan seperti gugatan hukum, pemogokan, program pemasaran yang gagal dan kejadian-kejadian lain yang unik bagi perusahaan tertentu.

2.3. Komoditas

Komoditas dapat diperjualbelikan di bursa berjangka, jika memenuhi tiga syarat utama (www.bappepti.go.id), yaitu : (a) komoditas harus terstandarisasi; (b) komoditas yang mudah rusak harus mempunyai umur yang cukup aman karena penyerahan kemudian hari; dan (c) harga komoditas harus cukup berfluktuasi.

Persyaratan pertama membawa konsekuensi logis untuk adanya reorientasi sistem pertanian dari pertanian berskala mikro ke makro, sehingga petani akan dapat menikmati *economies of scale*. Sedangkan persyaratan kedua menyangkut pemilihan komoditas yang tidak rentan terhadap perubahan cuaca dan hama.

Faktor terakhir adalah bahwa harga komoditas tersebut cukup besar fluktuasinya. Ini penting, karena apabila harganya stabil-misalnya karena kebijakan pengendalian harga oleh pemerintah-maka bursa komoditas berjangka tidak akan berkembang. Oleh karena itu sangat penting untuk mengetahui bagaimana volatilitas sebuah komoditas.

2.4. Peramalan

2.4.1 Definisi Peramalan

Menurut Prasetya dan Lukiastuti (2009:43), peramalan adalah "seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian di masa depan melalui pengujian keadaan di masa lalu". Pengujian tersebut atas dasar pola-pola diwaktu yang lalu dengan melibatkan pengambilan data masa lalu dan menempatkannya ke masa yang akan datang dengan model matematis.

Pengertian peramalan menurut Makridakis, dkk (1993:4), "peramalan merupakan bagian integral dari kegiatan pengambilan keputusan manajemen". Organisasi selalu menentukan sasaran dan tujuan, berusaha menduga-duga faktor lingkungan, lalu memilih tindakan yang diharapkan akan menghasilkan pencapaian sasaran dan tujuan tersebut. Kebutuhan akan peramalan meningkat seiring dengan usaha manajemen untuk mengurangi ketergantungannya atas hal-hal yang belum pasti. Peramalan menjadi lebih ilmiah sifatnya dalam menghadapi lingkungan manajemen. Karena setiap bagian organisasi berkaitan satu sama lain, baik buruknya ramalan dapat mempengaruhi seluruh bagian organisasi.

Suatu sistem peramalan harus mempunyai kaitan diantara ramalan-ramalan yang dibuat pada bidang manajemen yang lain. Jika peramalan ingin berhasil, maka harus diperhatikan adanya saling ketergantungan yang tinggi diantara ramalan berbagai divisi atau departemen. Sebagai contoh, kesalahan dalam proyeksi penjualan dapat menimbulkan reaksi berantai yang mempengaruhi ramalan anggaran, pengeluaran, operasi, arus kas, tingkat

persediaan, harga dan seterusnya. Menurut Arsyad (2001:9), apabila dilihat dari sifat ramalan yang disusun, maka peramalan dapat dibedakan atas dua macam, yaitu:

1. Peramalan Kualitatif, yaitu peramalan yang didasarkan atas data kualitatif pada masa yang lalu. Hasil peramalan yang dibuat sangat tergantung pada orang yang menyusunnya karena hasil peramalan tersebut ditentukan berdasarkan pemikiran yang bersifat intuisi, *judgment*, atau pendapat, dan pengetahuan serta pengalaman dari penyusunnya.
2. Peramalan Kuantitatif, yaitu peramalan yang didasarkan atas data kuantitatif pada masa lalu. Hasil peramalan yang dibuat sangat tergantung pada metode yang dipergunakan dalam peramalan tersebut. Metode yang baik adalah metode yang memberikan nilai-nilai perbedaan atau penyimpangan yang paling kecil. Peramalan kuantitatif hanya dapat digunakan apabila terdapat kondisi sebagai berikut:
 - a. Tersedianya informasi tentang masa lalu.
 - b. Adanya informasi yang dapat dikuantifikasikan dalam bentuk data numerik.
 - c. Dapat diasumsikan bahwa pola yang lalu akan berkelanjutan pada masa yang akan datang

2.4.2 Tujuan Peramalan

Menurut Subagyo (2002), dalam dunia usaha sangat penting diperkirakan hal-hal yang terjadi di masa depan sebagai dasar untuk mengambil keputusan,

terutama dunia usaha itu merupakan bagian dari kehidupan sosial, di mana segala sesuatu yang terjadi serba tidak pasti, sukar diprediksi dengan tepat. Oleh karena itu perlu dilakukan sebuah peramalan/rencana peramalan yang dibuat selalu diupayakan agar dapat:

1. Meminimumkan pengaruh ketidak pastian terhadap perusahaan.
2. Peramalan bertujuan mendapatkan peramalan (*forecast*) yang bisa meminimumkan kesalahan meramal (*forecast error*) yang biasanya diukur dengan *Mean Squared Error* (MSE), *Mean Absolute Error* (MAE), dan sebagainya.

2.4.3 Tahap Peramalan

Menurut Susanto (2009:10), agar hasil peramalan dapat secara efektif menjawab masalah yang ada, kegiatan peramalan sebaiknya mengikuti tahapan baku sebagai berikut ini:

1. Perumusan masalah dan pengumpulan data.

Tahap pertama yang sebenarnya penting dan menentukan keberhasilan peramalan adalah menentukan masalah tentang apa yang akan diprediksi. Formulasi masalah yang jelas akan menuntun pada ketepatan jenis dan banyaknya data yang akan dikumpulkan. Dapat saja masalah telah ditetapkan, namun data relevan data tidak tersedia, hal ini akan memaksa diadakannya perumusan ulang atau mengubah metode peramalan (Mason, 2003: 34).

2. Persiapan data

Setelah masalah dirumuskan dan data telah terkumpul, tahap selanjutnya adalah menyiapkan data hingga data diproses dengan benar. Hal ini diperlukan, karena dalam praktek ada beberapa masalah berkaitan dengan data yang terkumpul:

- a. Jumlah data yang terlalu banyak. Pada umumnya, semakin banyak data akan semakin valid hasil peramalan. Namun demikian, jumlah data yang sangat banyak justru berakibat hasil *forecasting* tidak dapat menjelaskan situasi sebenarnya, karena *time horizon* dapat menjadi sangat panjang, yang dapat berakibat banyak data tidak relevan lagi (Diebold, 2007:48).
- b. Jumlah data justru terlalu sedikit. Beberapa metode *forecasting* pada umumnya jumlah data dibawah sepuluh dianggap tidak memadai untuk kegiatan *forecasting* secara kuantitatif.
- c. Data harus diproses terlebih dahulu.
- d. Data tersedia, namun rentang waktu data tidak sesuai dengan masalah yang ada
- e. Data tersedia, namun cukup banyak data yang hilang (*missing*), yakni data yang tidak lengkap menurut kegiatan peramalan akan kurang valid; biasanya akan dilakukan perlakuan data *missing*, seperti melakukan rata-rata diantara dua data yang lengkap atau cara lain.

3. Membangun model

Setelah data dianggap memadai dan siap dilakukan kegiatan produksi, proses selanjutnya adalah memilih (model) metode yang tepat untuk melakukan peramalan pada data tersebut (Engle, 2004: 411).

4. Implementasi model

Setelah metode peramalan ditetapkan, maka model dapat diterapkan pada data dan dapat dilakukan prediksi pada data untuk beberapa periode kedepan.

5. Evaluasi peramalan

Hasil peramalan yang telah ada kemudian dibandingkan dengan data aktual. Tentu saja tidak ada metode peramalan yang dapat memprediksi data dimasa depan secara tepat, yang ada adalah ketepatan prediksi yang nantinya akan dipakai sebagai acuan dari data aktual sehingga dapat mengambil keputusan.

2.4.4 Jenis Peramalan

Menurut Arsyad (2001:9), dilihat dari jangka waktunya peramalan bisa dikelompokkan menjadi dua macam yaitu:

1. Peramalan jangka panjang, yaitu peramalan yang dilakukan untuk penyusunan hasil ramalan yang jangka waktunya lebih dari satu tahun. Contoh: penyusunan rencana pembangunan suatu negara, *corporate planning*, rencana investasi, dsb.

2. Peramalan jangka pendek, yaitu peramalan yang dilakukan untuk penyusunan hasil ramalan yang jangka waktunya kurang dari satu tahun dan biasanya digunakan manajemen menengah dan manajemen nilai pertama untuk memenuhi kebutuhan jangka waktu dekat. Contoh: penyusunan rencana produksi, penjualan, persediaan, dan sebagainya.

2.5. GARCH

Model Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity GARCH dikembangkan oleh Bollerslev (1986, dalam Widarjono: 2016) yang merupakan pengembangan dari model ARCH. Model ini dibangun untuk menghindari ordo yang terlalu tinggi pada model ARCH dengan berdasar pada prinsip parsimoni atau memilih model yang lebih sederhana, sehingga akan menjamin variansinya selalu positif (Enders, 1995, dalam Widarjono: 2016).

Model peramalan GARCH membutuhkan adanya penentuan model tertentu agar model peramalan yang disusun dapat dengan tepat diestimasi. Widarjono (2016) mengemukakan bahwa mekanisme penentuan model GARCH terdiri atas:

1. Tahap pertama adalah melakukan proses identifikasi dengan memeriksa data hasil pengamatan apakah sudah stasioner atau belum. Hal ini perlu dilakukan karena untuk membentuk model *GARCH* diperlukan data yang stasioner.

2. Langkah selanjutnya yaitu menentukan model *mean* yang cocok dengan mengidentifikasi struktur korelasi yang ditangkap oleh model berdasarkan plot *ACF* dan *PACF*.
3. Dilakukan pengujian efek *ARCH* dengan menggunakan uji *Lagrange Multiplier*.
4. Kemudian dilakukan estimasi parameter model *GARCH*
5. Setelah diperoleh estimasi parameter model *GARCH* kemudian dilakukan pemeriksaan diagnostik dengan uji *Ljung Box-Pierce*.
6. Setelah diperoleh model *GARCH* yang signifikan kemudian dilakukan pemilihan model yang paling baik dengan membandingkan nilai *SC*. Model yang paling baik adalah model yang memiliki nilai *SC* yang paling kecil.

2.5.1 Uji Stasioneritas Data

Sebuah data *time series* dengan perubahan data yang sangat kecil umumnya bersifat stasioner, hal ini mengacu pada perubahan kondisi *mean* deret data tersebut secara keseluruhan yang cenderung rendah (Widarjono: 2016). *Series* yang stasioner dapat diperoleh dengan cara diferensiasi atau mencari nilai turunan dari *series*. Umumnya dengan turunan pertama sudah diperoleh *series* yang stasioner, namun jika belum proses diferensiasi dapat dilanjutkan ke tingkat yang lebih tinggi.

2.5.2 Permodelan ARIMA

Permodelan ini dimaksudkan untuk mengetahui dugaan dasar adanya keterkaitan antara variabel bebas dengan variabel terikat penelitian, atau apabila hal ini dikaitkan dengan data stasioner maka adalah untuk membuktikan bahwa unsur-unsur ARCH dan GARCH dalam sebuah data yang stasioner sebagai variabel bebas merupakan prediktor dari nilai akhir peramalan yang merupakan variabel terikatnya (Widarjono: 2016).

2.5.3 Uji Efek Arch

Uji efek ARCH dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sifat data merupakan data yang homokesdastik atau data heterokesdastik. Apabila data memiliki sifat heterokesdastik maka unsur ARCH akan digunakan sebagai salah satu komponen dalam meramalkan data yang diuji. Uji ini dilakukan dengan metode uji *Arch-LM Test* (Widarjono: 2016).

2.5.4 Estimasi Model GARCH

Estimasi ini merupakan langkah akhir sebelum melakukan peramalan data, dimana data akan diramalkan berdasarkan model GARCH terbaik yang dihasilkan berdasarkan hasil uji-uji yang telah dilakukan. Uji ini dilakukan apabila data telah terbukti stasioner dan juga normal. Selain itu, model juga diputuskan apakah akan memasukkan unsur ARCH atau tidak memasukkan unsur tersebut berdasarkan hasil uji efek ARCH sebelumnya (Widarjono: 2016).