

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini minat masyarakat Indonesia terhadap investasi terutama pada pasar modal semakin meningkat. Saham merupakan salah satu alternatif berinvestasi yang paling populer saat ini. Saham diterbitkan perusahaan guna mendapatkan modal. Saham berupa surat berharga sebagai bukti penyeteroran dana dari investor kepada perusahaan. Bagi setiap saham yang dimilikinya, investor mengharapkan *return* berupa deviden dan kenaikan harga saham. Namun untuk mendapatkan *return* tersebut, ada resiko yang harus dihadapi. Resiko adalah besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan dengan tingkat pengembalian *actual* (sebenarnya).

Tiap investasi saham akan memberikan *return* dan resiko yang berbeda meskipun dalam sektor industri yang sama. Penyebab perbedaan ini adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi manajemen, pemasaran, keadaan keuangan, kualitas produk dan kemampuan bersaing. Faktor eksternal terdiri dari kebijakan pemerintah, situasi politik, ekonomi, sosial dan budaya, pertahanan dan keamanan, pesaing serta selera dan daya beli masyarakat.

*Return* dan resiko memiliki hubungan timbal balik yang seimbang. Apabila resiko tinggi maka *return* yang diperoleh tinggi, begitu sebaliknya apabila resiko rendah maka *return* yang diperoleh juga rendah. Bagi investor, yang diharapkan adalah mendapatkan *return* yang tinggi namun tingkat resikonya

rendah. Untuk itu diperlukan manajemen resiko untuk mengidentifikasi resiko agar kemungkinan kerugian yang akan dihadapi dapat diketahui.

Untuk dapat mencapai tujuan investasi tersebut, harus dilakukan pemodelan terhadap harga saham. Terdapat beberapa model yang digunakan untuk memodelkan harga saham yaitu model *Autoregressive (AR)*, *Moving Average (MA)* dan *Autoregressive Moving Average (ARMA)*. Dalam penerapan ketiga model tersebut diasumsikan bahwa variansi residual konstan. Namun untuk data ekonomi, termasuk data penutupan harga saham, terdapat kecenderungan data berfluktuasi secara cepat dari waktu ke waktu sehingga variansi residualnya tidak konstan. Pada kondisi tersebut, harus dilakukan pemodelan terhadap varian dari residual tersebut.

Disisi lain pengukuran resiko merupakan hal yang sangat penting berkaitan dengan investasi dana yang cukup besar. Salah satu aspek penting dalam analisis resiko keuangan adalah perhitungan *Value at Risk (VaR)*, yang merupakan pengukuran kemungkinan kerugian terburuk dalam kondisi pasar yang normal pada kurun waktu  $t$  dengan tingkat kepercayaan tertentu.

Untuk mendapatkan nilai VaR dibutuhkan pengukuran volatilitas yang mengukur tingkat perubahan harga saham pada distribusi *return*. Nilai volatilitas berguna untuk mengetahui dan memahami gambaran umum tentang resiko dalam berinvestasi saham sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan kebijakan para pemegang saham. Prediksi nilai volatilitas tinggi menunjukkan tingkat resiko yang tinggi sehingga investor akan meninggalkan pasar atau menjual aset guna meminimalkan resiko.

Model yang digunakan untuk merepresentasikan volatilitas adalah *Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (ARCH) yang dikenalkan oleh Engle pada tahun 1982. Pada tahun 1998, Bollerslev mengenalkan model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH) yang menghasilkan prediksi yang lebih realistis dibandingkan ARCH. Model GARCH dapat digunakan investor dalam memilih periode yang tepat saat ingin berinvestasi dan menjual saham. Karakteristik model GARCH dilihat dari nilai volatilitas.

PT.Indofood Sukses Makmur Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi berbagai jenis makanan dan minuman. Perusahaan ini juga tergabung di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan ini terkenal dengan kinerjanya yang bagus sehingga saham perusahaan ini menawarkan *return* yang baik untuk para investor yang ingin berinvestasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana menentukan model ARMA terbaik untuk data *return* saham PT Indofood Sukses Makmur Tbk ?
2. Bagaimana menentukan model GARCH terbaik untuk mengukur besar resiko investasi pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk ?

### 1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan dibatasi terhadap data yang digunakan yaitu data harga penutupan saham PT. Indofood Sukses Makmur Tbk, yang merupakan data harian dari 1 Januari 2008 sampai dengan 8 Juli 2016.

### 1.4 Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah

1. Menentukan model ARMA untuk harga *return* saham PT Indofood Sukses Makmur Tbk.
2. Mendapatkan model GARCH untuk mengukur besar resiko investasi pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini terdiri atas lima bab. Bab I merupakan pendahuluan yang memuat latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penulisan dan sistematika penulisan. Bab II merupakan landasan teori yang membahas mengenai teori-teori yang menjadi dasar acuan yang digunakan sebagai dasar pembahasan yang berkaitan dan mendukung masalah yang dibahas. Bab III merupakan metode pembahasan. Pada bab ini memaparkan tentang bagaimana cara untuk menyelesaikan masalah pada rumusan masalah. Bab IV merupakan pembahasan, yang memaparkan penyelesaian yang dibahas pada tugas akhir ini. Bab V berisikan kesimpulan dan saran.