

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, perdagangan pasar modal merupakan salah satu perkembangan ekonomi yang tengah menjadi sorotan para pelaku bisnis. Pasar modal menjadi sasaran investor untuk melakukan berbagai macam bentuk investasi yang sering dikenal dengan sebutan penanaman modal. Salah satu bentuk investasi yang paling populer di kalangan masyarakat yaitu saham[9].

Dalam menginvestasikan suatu saham, terdapat dua hal penting yang perlu diperhatikan oleh seorang investor, yaitu tingkat pengembalian atau imbal hasil (*return*) dan risiko. Pada umumnya, seorang investor yang melakukan investasi saham menginginkan *return* yang maksimum dengan risiko yang minimum.

Dalam memprediksi sebuah risiko dibutuhkan volatilitas *return* saham.. Jika terdapat kemungkinan bahwa volatilitas *return* saham akan tinggi, maka investor harus meninggalkan pasar atau menjual aset untuk meminimalkan risiko. Analisis volatilitas memiliki pengaruh yang penting dalam pengambilan keputusan investasi sehingga perlu dilakukan pemodelan volatilitas.

Ketika suatu perusahaan mendapat keuntungan atau surplus, pembagian keuntungan tersebut dapat digunakan dengan dua cara, yaitu *retained earning* (dapat diinvestasikan kembali) atau dapat dibagikan kepada para pemegang

saham berupa dividen. Dengan adanya dividen para pemegang saham dapat memperoleh keuntungan[10].

Pada saham terdapat suatu bentuk perjanjian atau kontrak opsi saham yang terbagi dalam dua macam, yaitu opsi *call* dan opsi *put*. Opsi *call* memberikan hak kepada pemegang opsi untuk membeli sebuah aset pada harga kesepakatan dan dalam jangka waktu tertentu yang telah disepakati, sedangkan opsi *put* memberikan hak kepada pemegang opsi untuk menjual sebuah aset pada harga kesepakatan dan dalam jangka waktu yang telah disepakati. Dari cara pelaksanaannya, opsi dibagi menjadi opsi tipe Eropa dan opsi tipe Amerika. Opsi tipe Eropa dilaksanakan pada hari terakhir saat waktu jatuh tempo berlakunya opsi, sedangkan, opsi tipe Amerika dapat dilaksanakan kapan saja mulai dari tanggal penandatanganan kontrak sampai pada waktu jatuh tempo berlakunya opsi.

Nilai opsi dapat ditentukan dengan menggunakan beberapa model, salah satunya adalah model *Black-Scholes*. Model *Black-Scholes* dapat digunakan untuk opsi tipe Eropa. Untuk mendapatkan harga opsi dengan model *Black Scholes* diperlukan beberapa komponen diantaranya tingkat suku bunga, dividen dan volatilitas yang dapat diramalkan dengan menggunakan analisis deret waktu. Analisis deret waktu yang sering digunakan untuk meramalkan suatu data ekonomi ialah *Autoregressive Integreted Moving Average* (ARIMA), maka dari itu untuk tingkat suku bunga dan dividen dapat dimodelkan dengan ARIMA, sedangkan pemodelan volatilitas menggunakan model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH).

Pada penelitian ini, penulis mengambil studi kasus saham pada perusahaan yang membagikan dividen salah satunya yaitu PT. Chevron untuk menggunakan analisis deret waktu dalam menentukan harga opsi PT. Chevron menggunakan model *Black Scholes*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka penelitian ini akan membahas tentang :

1. Bagaimana peramalan tingkat suku bunga dan dividen dengan menggunakan model *Autoregressive Integreted Moving Average* (ARIMA)
2. Bagaimanakah pendugaan volatilitas dengan menggunakan model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH)
3. Bagaimana harga opsi *call* dan opsi *put* tipe Eropa dengan menggunakan Model *Black Scholes*.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini, masalah yang dibahas hanya mencakup tentang penentuan harga opsi *call* dan opsi *put* tipe Eropa dengan menggunakan Model *Black Scholes*. Dan dalam hal ini studi kasus yang digunakan ialah saham PT. Chevron dengan tingkat suku bunga *Federal Fund* Amerika Serikat.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Menentukan model terbaik dari tingkat suku bunga *Federal Fund* Amerika Serikat dengan menggunakan model ARIMA
2. Menentukan model terbaik dari dividen PT. Chevron dengan menggunakan model ARIMA
3. Menentukan model volatilitas dengan menggunakan harga penutupan saham PT. Chevron dengan model GARCH
4. Menentukan harga opsi *call* dan opsi *put* menggunakan model *Black Scholes* dengan menggunakan hasil peramalan tingkat suku bunga, dividen, dan volatilitas.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan pada skripsi ini terdiri dari lima bab. Bab I memuat latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penelitian. Bab II membahas beberapa konsep dan dasar-dasar teori yang berkaitan dengan masalah yang dikaji. Bab III memuat langkah-langkah pengerjaan tugas akhir. Bab IV memuat tentang pembahasan skripsi ini. Bab V memuat kesimpulan yang diperoleh dari penelitian skripsi ini dan saran untuk pembaca selanjutnya.