

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sekuritas derivatif seperti kontrak *futures* dan *option* atau opsi semakin menjadi bagian yang penting dari dunia keuangan dan investasi. Sekuritas derivatif didefinisikan sebagai sekuritas yang nilainya tergantung pada nilai variabel lain yang lebih mendasar. Misalnya, kontrak opsi saham IBM adalah sekuritas derivatif karena nilainya tergantung pada harga saham IBM. Fungsi utama kontrak opsi adalah sebagai sarana untuk melakukan *hedging* (lindung nilai) atau suatu tindakan untuk mengurangi risiko akibat fluktuasi harga suatu aset.

Di sisi lain, kontrak opsi bisa juga digunakan untuk berspekulasi di pasar modal. Di sini para investor membeli kontrak opsi untuk mendapatkan keuntungan dari fluktuasi harga suatu aset. Saat ini kontrak opsi saham belum diperjualbelikan di pasar modal Indonesia. Namun, melihat pentingnya fungsi ekonomi kontrak opsi serta perkembangan pasar kontrak opsi yang begitu pesat di berbagai pasar modal negara maju, bukan tidak mungkin dalam waktu dekat ini kontrak opsi akan diperjualbelikan di pasar modal Indonesia.

Kontrak opsi telah diperdagangkan di bursa pada abad ke-18 di Eropa dan Amerika. Saat itu, pasar kontrak opsi mendapat nama jelek karena aturan main yang tidak jelas telah menyebabkan terjadinya korupsi dan cedera janji. Baru pada 1973 pasar *option* mencatat perkembangan baru yang nyata dengan dibentuknya Chicago Board Options Exchange (CBOE) oleh Chicago Board of Trade. CBOE merupakan pasar yang khusus memperjualbelikan kontrak opsi (Atmaja, 2016).

Dengan adanya CBOE, aturan main menjadi lebih jelas dan pasti, kemungkinan *writer* (penjual kontrak opsi) akan mengingkari janji diminimumkan, dan tersedia

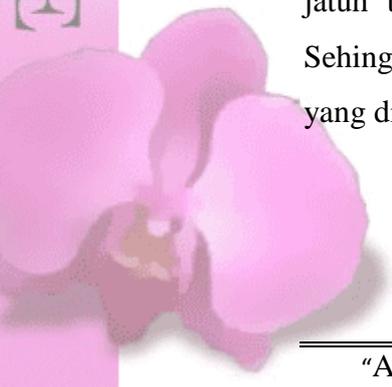
pasar sekunder untuk kontrak opsi (artinya, pembeli kontrak opsi dapat memperjualbelikan kontrak opsi yang telah dibeli sebelum jatuh tempo).

Perkembangan besar pasar *option* setelah 1973 juga tidak lepas dari peran dua orang ahli keuangan Fisher Black dan Myron Scholes yang mengajukan suatu model penilaian harga *option*. Model ini membantu pembeli *option* untuk menentukan harga *option* yang wajar. Pembukaan CBOE disusul dengan pembukaan pasar *option* lainnya di Amerika Serikat seperti American Stock Exchange dan Philadelphia Stock Exchange (1975), Pacific Stock Exchange (1976), New York Stock Exchange dan AMEX Commodities Corporation (Atmaja, 2016).

Opsi adalah suatu kontrak atau perjanjian antara dua pihak, dimana pihak pertama adalah sebagai *pembeli* yang memiliki *hak* bukan *kewajiban* untuk membeli atau menjual dari pihak kedua yaitu *penjual* terhadap suatu aset tertentu pada harga dan waktu yang telah ditetapkan (Higham, 2004).

Berdasarkan periode waktu penggunaannya, opsi dikelompokkan menjadi dua, yaitu opsi tipe Amerika dan opsi tipe Eropa. Opsi tipe Amerika adalah opsi yang bisa dipergunakan sebelum waktu *expiration date* atau pada waktu *expiration date*. Sedangkan, opsi tipe Eropa adalah opsi yang bisa dipergunakan hanya pada waktu *expiration date*.

Model *Black-Scholes* merupakan sebuah model yang berguna dalam menentukan harga opsi. Model *Black-Scholes* sangat berguna bagi investor, untuk menilai apakah harga opsi yang terjadi di pasar sudah merupakan harga yang dianggap *fair* bagi opsi tersebut. *Fair* disini berarti nilai opsi yang diperdagangkan (baik opsi jual maupun opsi beli) akan memiliki nilai, sebesar harga saham pada saat jatuh tempo. Jadi, terjadi peningkatan nilai selama masa opsi berlaku sampai jatuh tempo, sebesar selisih nilai saham sekarang dengan saat jatuh tempo. Sehingga, kedua belah pihak (baik penjual opsi maupun pembeli opsi) tidak ada yang dirugikan (berdasarkan model *BlackScholes*) (Higham, 2004).



Model ini memerlukan 5 variabel input agar dapat digunakan antara lain: strike price, harga saham saat ini, tanggal kadaluarsa, tingkat bunga bebas resiko, dan *volatility*.

Volatility yang disebutkan merupakan implied volatility atau perkiraan sejauh mana harga underlying aset akan berubah di masa mendatang. Ada 2 alasan mengapa implied volatility sangat penting, pertama karena implied volatility dapat menunjukkan seberapa besar gejolak (volatile) pasar yang akan terjadi, dan kedua implied volatility dapat membantu anda untuk menghitung probabilitas.

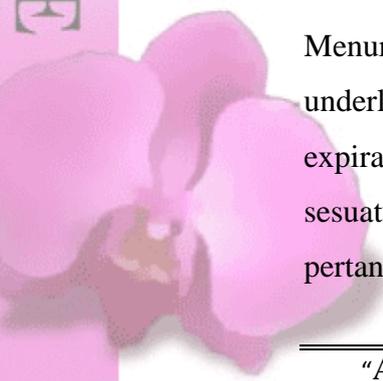
Implied Volatility adalah hal yang sangat penting dan harus diketahui oleh *option trader*. Penting untuk diketahui, implied volatility bersifat perkiraan, yang berarti tidak mutlak 100% akan terjadi. Implied volatility hanya prediksi perubahan harga di masa depan, dan bukan merupakan indikasi (Hull, 2012).

Meski para investor menggunakan implied volatility saat membuat keputusan investasi, tidak ada jaminan bahwa opsi akan bergerak sesuai perkiraan mereka. Namun, ketika mempertimbangkan investasi, hal tersebut sangat membantu untuk menentukan keputusan yang akan diambil sehubungan dengan opsi. Implied volatility sangat berkorelasi langsung dengan opini pasar, yang pada gilirannya mempengaruhi penetapan harga opsi.

Mengerti Implied volatility berarti anda dapat memasuki pasar perdagangan opsi dengan mengetahui pandangan pasar setiap saat.

Salah satu cara untuk menentukan tingkat implied volatility adalah dengan menggunakan model penentu harga opsi. Model yang paling sering digunakan sekaligus yang paling cepat untuk menghitung berapapun harga opsi adalah Black Scholes (Hull, 2012).

Menurut teori, faktor-faktor yang mempengaruhi harga opsi antara lain; harga underlying aset yang mendasari, tingkat bunga bebas resiko, dividen, strike price, expiration date, dan volatility. Sedangkan hal yang paling mempengaruhi harga sesuatu pada suatu pasar adalah *Demand and Supply*. Hal ini merupakan sebuah pertanyaan besar, apakah harga opsi menurut teori sama dengan yang ada di pasar.



Sebuah penelitian juga telah dilakukan oleh Tiekka Trikartika Gustyana dan Andrieta Shintia Dewi pada tahun 2014 lalu untuk membandingkan tingkat keakuratan Metode Black Scholes dan Monte Carlo Simulation untuk menilai harga Opsi Indeks, dan hasil dari penelitian tersebut adalah Metode Black Scholes dinilai lebih akurat daripada metode Monte Carlo Simulation dengan nilai Absolute Error yang lebih kecil.

Dari penjabaran diatas, terdapat sebuah kasus yang menarik untuk diteliti. Untuk itulah penelitian ini dilakukan, yaitu Menganalisa tingkat perbandingan harga opsi menurut teori menggunakan metode Black Scholes dengan harga opsi di pasar. Mengetahui perbandingan harga menurut teori dan harga yang ada di pasar sangat membantu dalam pembuatan keputusan investasi, investor akan mengetahui keadaan dimana harga itu Overpriced, Underpriced, atau Fair price. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan gambaran sejauh mana tingkat keakuratan model opsi Black Scholes jika diterapkan dan dibandingkan dengan harga opsi yang ada di pasar Index opsi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari Latar belakang yang telah diuraikan, Rumusan Masalah pada Penelitian ini adalah :

1. Apakah harga opsi menurut teori sama dengan harga yang ada di pasar jika dihitung menggunakan metode Black Scholes?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membandingkan harga opsi menurut teori dan harga yang ada di pasar jika dihitung menggunakan metode Black Scholes.

