

BAB V

PENUTUP

1.1. Kesimpulan

1.1.1. Analisis Gerak brown dalam persamaan Black-Scholes

Berdasarkan hasil penjabaran persamaan gerak brown yang menghasilkan persamaan Black Scholes, maka dapat disimpulkan bahwa gerak brown dapat digunakan sebagai pendekatan untuk memprediksi atau menghitung perkembangan saham dengan menjabarkan persamaan tersebut menggunakan persamaan diferensial stokastik maupun persamaan diferensial parsial dari gerak geometri, untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi harga opsi saham.

1.1.2. Pengaruh parameter yang menjadi faktor resiko dalam persamaan untuk menentukan harga opsi.

Berdasarkan hasil simulasi maka dapat disimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi harga saham dengan memisalkan faktor-faktor tersebut dalam parameter persamaan Black-Scholes.

1. Stok Price(S) adalah harga saham.

Untuk *call option*, jika harga saham yang dijadikan patokan naik maka harga option akan meningkat begitu pula Sebaliknya, Dalam *put option*, jika harga saham naik maka harga option akan turun

2. Strike price (K) adalah kesepakatan harga

Untuk *call option*, semakin rendah *strike price* maka makin tinggi harga *option* tersebut Untuk *put option*, semakin rendah *strike price* maka

akan makin rendah harga *option* tersebut. Karena tingkat pemogokan opsi yang rendah dapat meyakinkan holder dapat mengexercise kembali saham yang telah di beli dari writer.

3. Time to Maturity (T-t) adalah waktu jatuh tempo

Setelah *time to maturity* maka *option* tidak mempunyai nilai apa-apa sehingga semakin lama *time to maturity* sebuah *option* maka semakin tinggi harga *option* tersebut karena semakin lama waktu yang tersedia bagi investor untuk berspekulasi terhadap kenaikan atau penurunan harga saham.

4. Volatilitas (σ) adalah dasar pengembalian aset

Semakin besar *volatilitas* harga saham (ditunjukkan standar deviasi atau varians) yang diharapkan maka harga *option* akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan semakin besar *volatilitas* maka akan semakin besar probabilitas harga saham akan mengalami perubahan seperti yang diinginkan.

5. Interest rate (r) adalah suku bunga bebas resiko

Pembelian *option* ini memberi kesempatan investor melakukan spekulasi terhadap pergerakan harga saham tanpa memiliki saham yang dijadikan patokan.

Jika *interest rate* meningkat maka harga saham juga mengalami kenaikan sehingga investor akan semakin tertarik membeli *call option* dan menyebabkan harga *call option* naik. Karena tingginya tingkat bunga bebas resiko akan meningkatkan harga opsi jika di exercise kembali.

6. Deviden yield (δ) adalah pembagian laba pemegang saham.

Kemungkinan sebuah saham memberikan *dividen* akan cenderung menurunkan harga *call option* karena investor lebih tertarik untuk membeli saham itu sendiri. Pada *put option*, dengan adanya *dividen* maka akan meningkatkan harga optionnya. Karena dengan adanya *dividen* yang tinggi maka pemilik saham akan mendapatkan pembagian laba berdasarkan banyaknya saham yang dimiliki.

1.2. Saran

Untuk pembaca yang ingin meneliti yang berhubungan dengan tulisan ini di harapkan dapat meneliti bagaimana perumusan persamaan Black-Scholes dapat meminimalkan faktor resiko dalam perdagangan saham.