

Penilaian resiko yang di tanggung oleh penerbit dalam transaksi option

Muharyo Singgih, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20462218&lokasi=lokal>

Abstrak

Sekuritas derivatif adalah sekuritas yang nilainya ditentukan oleh nilai dari suatu aset dasar. Contoh dari sekuritas derivative adalah option. Sedangkan aset dasar derivative dapat berupa saham, kurs mata uang dan komoditi. Pasar derivative telah berkembang dengan pesat dan telah banyak digunakan oleh investor yang profesional maupun oleh individu-individu di seluruh dunia. Studi ini mencoba melakukan simulasi untuk melihat bagaimana risk yang ditanggung oleh writer pada option. Data yang digunakan adalah Standards and Poor's 500.

Simulasi yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode library research dan field research dalam melakukan penelitian dan analisis. Metode library research dilakukan untuk mengambil landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan. Field research yang digunakan untuk meneliti harga call dan puts option dengan melakukan perhitungan call dan puts option atas indeks harga saham gabungan Standards and Poor's 500. Penulis akan menyajikan beberapa simulasi empiris dengan atau tanpa hedging, ataupun dengan menggunakan data historis.

Pertama-tama akan dilakukan pengujian statistik dari data simulasi yang akan digunakan. Tujuan pengujian statistik ini adalah untuk melihat sejauh mana data simulasi yang dipakai memenuhi kriteria distribusi normal serta merupakan random data. Hal ini penting dilakukan agar penerapan formula Black Scholes Option Model dapat dilakukan. Kemudian dilakukan penghitungan nilai volatilitas atau gejolak dari aset dasar indeks saham Standards and Poor's 500. Penghitungan ini dilakukan untuk mencari nilai Root Mean Squared Forecast Error (RMSE) yang optimal, baik untuk estimated volatility maupun realized volatility. Kedua nilai volatilitas diatas (estimated volatility dan realized volatility) kemudian dipakai dalam penghitungan nilai call dan put options dengan menggunakan formula Black Scholes Option Model. Hasil perhitungan terakhir yang akan dicari adalah total keuntungan dan kerugian yang ditanggung si penerbit option. Beberapa hal yang perlu dijadikan acuan disini adalah bahwa gambaran dan ulasan mengenai propek insvetasi pada option atas indeks Standards and Poor's 500 dilakukan dengan batasan batasan sebagai berikut:
1. Option adalah European option dimana option tidak dapat di-exercise sebelum jatuh tempo
2. Suku bunga bebas resiko adalah konstan selama periode option
3. Tidak adanya biaya untuk perdagangan option dan saham.
4. Tidak adanya perhitungan pajak dari proses jual beli option
5. Tidak terjadi pembayaran dividen selama transaksi penerbitan option dilakukan

Dari perhitungan dan analisa yang dilakukan dalam tugas akhir ini, dapat diperoleh kesimpulan seperti berikut ini:
1. Untuk menghilangkan kesalahan forecast yang bisa terjadi, sebisa mungkin digunakan sampling data yang jumlahnya disesuaikan dengan forecast horizon yang akan dipakai pada transaksi penerbitan option. Disamping itu kesalahan forecast yang terjadi untuk periode yang panjang akan lebih kecil nilainya dibandingkan jika periodenya lebih pendek. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, dengan menggunakan sampling data yang panjang periodenya disesuaikan dengan forecast horizon dalam perhitungan pemodelan forecast, maka akan didapat nilai volatilitas dari aset dasar indeks saham Standards and Poor's 500 yang paling optimal. Hal kebanyakan yang dilakukan dalam memperkirakan nilai volatility

adalah dengan menggunakan sampling data historis yang kurang mencukupi. Semakin banyak jumlah data lama yang dipakai, biasanya akan memberikan akurasi yang lebih baik, kecuali jika forecasting hanya dipakai untuk periode yang sangat pendek (misal, kurang dari tiga bulan).
2. Estimasi dari data harian yang dilakukan, akan memperbaiki akurasi untuk pemakaian di periode yang pendek (misal, 6 bulan atau kurang), tetapi untuk periode yang lebih panjang, data bulanan memberikan hasil yang lebih baik. Hal ini dikarenakan pengaruh yang diakibatkan oleh adanya gangguan frekuensi transien (transient frequency noise) dari harga pasar tidak banyak terjadi.
3. Penggunaan metode hedging berdasarkan penerapan model penilaian(valuation model) yang menggunakan forecast volatilities yang optimal merupakan salah satu metoda yang ampuh dalam memperkecil resiko yang harus ditanggung seorang penerbit option. Dari kesimpulan ini, dapatlah dijadikan suatu acuan pertimbangan seorang penerbit option untuk menerapkan strategi transaksi dan manajemen penanggungan resiko (risk exposure management) yang paling optimal. Dari tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini, seperti dijabarkan dalam Bagian 1.3; untuk mengembangkan penilaian resiko yang diharapkan dapat dijadikan patokan strategi dasar dalam penerbitan opsi, dan dengan melihat ketiga kesimpulan diatas, maka terlihat adanya hubungan antara tujuan yang ingin dicapai (memperkecil resiko sekecil-kecilnya I memperbesar keuntungan sebesar-besarnya) dengan ketiga kesimpulan diatas (terutama untuk kesimpulan nomor 3 diatas).