

## ABSTRAK

**Nama** : Listyaning Nurani  
**NIM** : 1197010039  
**Judul** : PENETAPAN HARGA OPSI MENGGUNAKAN MODEL *VOLATILITY LONG-TERM MEAN* MENGGUNAKAN SIMULASI MONTE CARLO

Investasi sudah menjadi pilihan beberapa orang dalam mengatur keuangan untuk masa depan. Salah satu bentuk investasi adalah jual-beli opsi saham yang memiliki tingkat return dan risiko yang tinggi. Transaksi jual-beli opsi dapat dilakukan di lantai bursa maupun diluar lantai bursa. Salah satunya, transaksi dapat dilakukan di Bursa Efek Indonesia (BEI), selain saham konvensional juga terdapat saham syariah. Saham syariah adalah saham yang diperdagangkan dipasar modal dan tidak bertentangan dengan hukum Islam. Model *Volatility Long-Term Mean* merupakan salah satu model untuk menghitung harga opsi. Dimana model ini merupakan model penyempurnaan dari model Heston untuk menghitung harga opsi di pasar keuangan. Sehingga, pada skripsi ini peneliti ingin membuktikan cara menghitung harga opsi menggunakan model *Volatility Long-Term Mean* untuk menghitung harga opsi sesuai pasar keuangan. Dengan menggunakan data perusahaan saham syariah, yaitu PT Acset Indonusa Tbk dan PT Alumindo Light Metal Industry Tbk, yang diperoleh dari [www.yahoo.finance.co.id](http://www.yahoo.finance.co.id). Pada penelitian ini, dilakukan dengan bantuan *software* berupa *Microsoft Excel*, dan *Python*. Setelah dilakukan penelitian, dapat disimpulkan jika menghitung harga opsi menggunakan model *Volatility Long-Term Mean* sangatlah direkomendasikan bagi para calon investor yang ingin membeli harga opsi.

**Kata Kunci** : Model Heston, Model *Volatility Long-Term Mean*, Opsi

## ABSTRACT

**Nama** : Listyaning Nurani  
**NIM** : 1197010039  
**Judul** : **OPTION PRICING USING VOLATILITY LONG-TERM MEAN USING MONTE CARLO SIMULATION**

Investment has become the choice of some people in managing their finances for the future. One form of investment is the buying and selling of stock options, which have a high rate of return and high risk. Options buying and selling transactions can be carried out on the floor of the stock exchange or outside the floor of the stock exchange. One of them is that transactions can be made on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in addition to conventional stocks, there are also sharia stocks. Sharia shares are shares that are traded on the capital market and do not conflict with Islamic law. The Long-Term Mean Volatility Model is one model for calculating option prices. This model is a refinement of the Heston model for calculating option prices in financial markets. So, in this thesis, the author wants to prove how to calculate prices using the Volatility Long-Term Mean model to calculate option prices according to financial markets. Using data from sharia stock companies, namely PT Acset Indonusa Tbk and PT Alumindo Light Metal Industry Tbk, obtained from [www.yahoo.finance.co.id](http://www.yahoo.finance.co.id). This research was carried out with the help of software in the form of Microsoft Excel and Python. After doing research, it can be concluded that calculating option prices using the Volatility Long-Term Mean model is highly recommended for potential investors who want to buy option prices.

**Keyword** : *Heston Model, Volatility Long-Term Mean Model, Options*