

**PEMODELAN INVESTASI SYARIAH DALAM PENENTUAN
PEMBIAYAAN OPTIMAL PADA PEDAGANG KECIL PASAR
TRADISIONAL**

TUGAS AKHIR SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

ADINDA PUTRI DINANTY

BP. 1810433010



DOSEN PEMBIMBING :

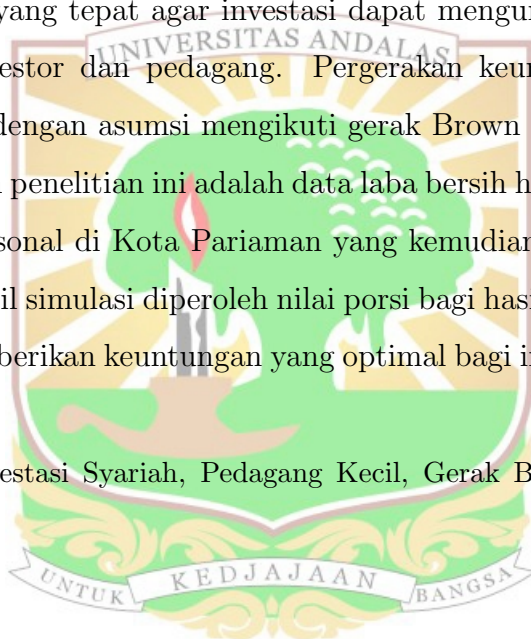
- 1. Budi Rudianto, M.Si**
- 2. Dr. Mahdhivan Syafwan**

**DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

Investasi syariah merupakan jenis investasi dimana penerima investasi dan investor melakukan pembagian keuntungan dan kerugian secara adil. Pada tugas akhir ini dibahas kembali pemodelan matematika investasi syariah pada pedagang kecil pasar tradisional berdasarkan studi yang dilakukan oleh Vina Fitriyani (2014). Dalam hal ini investor memberikan modal kepada pedagang kecil pasar tradisional yang umumnya menjadi target dari rentenir yang meminjamkan uang dengan tingkat bunga yang tinggi. Dari model investasi syariah tersebut kemudian ditentukan pembiayaan yang optimal seperti porsi bagi hasil yang tepat agar investasi dapat menguntungkan kedua belah pihak, yaitu investor dan pedagang. Pergerakan keuntungan harian pedagang diprediksi dengan asumsi mengikuti gerak Brown geometrik. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laba bersih harian empat pedagang kecil pasar tradisional di Kota Pariaman yang kemudian dibangkitkan selama 90 hari. Dari hasil simulasi diperoleh nilai porsi bagi hasil dan jumlah investasi yang dapat memberikan keuntungan yang optimal bagi investor dan pedagang.

Kata kunci : Investasi Syariah, Pedagang Kecil, Gerak Brown Geometrik, Porsi Bagi Hasil.



ABSTRACT

Sharia investment is a type of investment where the investment recipients and the investors share profits and losses fairly. In this final project, we re-discuss the mathematical modeling of a sharia investment for small traditional market traders based on research by Vina Fitriyani (2014). In this case, the investors provide capital to small traditional market traders who are generally targeted by usurers who lend money with a high-interest rate. From the sharia investment model, the optimal financing such as the right profit sharing portion is determined so that the investment can be profitable for investors as well as traders. The trader's daily profit movement is predicted under the assumption of following geometric Brownian motion. The data used in this final project is the daily net profit data of four small traditional market traders in Pariaman city which are then generated for 90 days. From the simulation results, we obtain the value of the profit sharing portion and the amount of investment that can provide optimal profits for investors and traders.

Keywords : Sharia Investment, Small Traditional Market Traders, Geometric Brownian Motion, Profit Sharing Portion.

