

**PENERAPAN MODEL *AUTOREGRESSIVE FRACTIONALLY
INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARFIMA) DALAM
MERAMALKAN HARGA SAHAM PT. ANTAM TBK**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :



DOSEN PEMBIMBING :

1. Dr. Dodi Devianto
2. Dr. Maiyastri

**DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

Berinvestasi adalah salah satu cara untuk meningkatkan kesejahteraan dan kekayaan di masa depan, saham adalah salah satu pilihan investasi yang paling banyak diminati oleh investor di pasar keuangan karena saham mampu memberikan tingkat keuntungan yang menarik. Harga saham bisa berubah-ubah sewaktu-waktu tergantung keuntungan, kerugian, kinerja perusahaan atau faktor faktor luar, oleh karena itu diperlukan suatu perencanaan kegiatan secara cermat dan pengambilan keputusan yang tepat. Peramalan diperlukan untuk menetapkan kapan suatu peristiwa akan terjadi, sehingga tindakan yang tepat dapat dilakukan. Dalam penelitian ini digunakan model ARFIMA, dengan data yang digunakan yaitu data harian harga saham PT. ANTAM Tbk mulai dari 17 Juni 2021 hingga 29 Juli 2022. Tujuan penelitian ini adalah untuk memodelkan harga saham PT. ANTAM Tbk dan meramalkan harga saham PT. ANTAM Tbk beberapa periode berikutnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan model ARFIMA terbaik yaitu model ARFIMA (1;0,3930;2) dengan nilai MAPE sebesar 2,097%, artinya model tersebut dapat memodelkan data harga saham PT. ANTAM Tbk sangat baik, dan pada peramalan diperoleh nilai MAPE sebesar 3,107%, artinya hasil peramalan dengan ARFIMA (1;0,3930;2) sangat baik.

Kata kunci : Investasi, Harga Saham, Peramalan, Model ARFIMA.