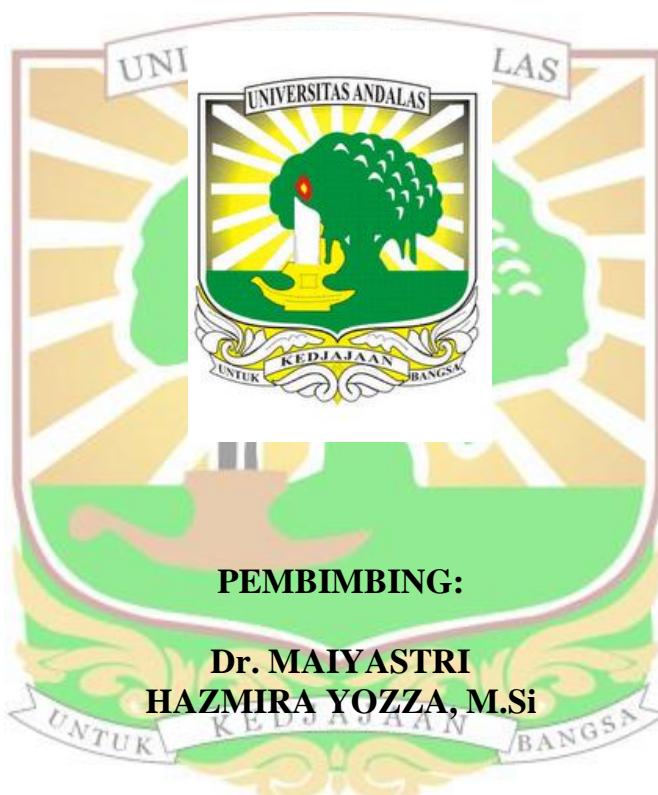


**PENENTUAN RESIKO INVESTASI DENGAN MODEL GARCH**  
**(Studi Kasus: Indeks Harga Saham PT Indofood Sukses Makmur Tbk)**

**SKRIPSI SARJANA**

**OLEH :**  
**LARA MAHLINDIANI**  
**1210432035**



**JURUSAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2015**

## ABSTRAK

Ketika melakukan investasi saham, investor menginginkan *return* yang tinggi namun dengan resiko yang rendah. Untuk mencapai tujuan investasi tersebut, dilakukan pemodelan terhadap harga saham dengan beberapa model seperti *Autoregressive* (AR), *Moving Average* (MA) dan *Autoregressive Moving Average* (ARMA). Aspek penting lain yang berkaitan dengan investasi adalah pengukuran resiko dengan *Value at Risk* (VaR) yang merupakan pengukuran kemungkinan kerugian terburuk dalam kondisi pasar yang normal pada kurun waktu  $t$  dengan taraf kepercayaan tertentu. Salah satu model yang dapat mengestimasikan resiko adalah model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedastic* (GARCH). Oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan model ARMA dan GARCH pada indeks harga saham PT Indofood Sukses Makmur Tbk. Dari analisis yang dilakukan didapatkan model terbaik adalah ARMA(3,1) dan GARCH(1,1). Berdasarkan estimasi VaR diperoleh bahwa dengan taraf kepercayaan 95% kerugian maksimum yang mungkin dialami investor setelah berinvestasi Rp 50.000.000,00 adalah sebesar Rp 1.219.588,00.

Kata Kunci: Model AR, Model MA, Model ARMA, *Value at Risk* (VaR), Model GARCH

