

## RINGKASAN

Kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat dan beragam jenis tidak dapat dipenuhi seluruhnya oleh produksi yang dihasilkan di dalam negara. Hal ini membuat terjadinya ekspor dan impor. Salah satu komoditas ekspor dan impor adalah minyak mentah. minyak mentah merupakan komoditi penting dalam sector perekonomian terutama untuk negara berkembang yang menggunakannya untuk bahan baku produksi. Harga minyak mentah mengalami fluktuasi setiap waktunya. Untuk meramalkan data finansial yang berupa data deret waktu biasa dibuat pemodelan deret waktu. Salah satu pemodelan deret waktu yaitu menggunakan model ARIMA. Tetapi pada data finansial terdapat keragaman (volatility) yang tidak konstan hal ini dinamakan Heterokedastisitas sehingga untuk mengatasinya digunakan model GARCH dimana penggunaan model GARCH pada data deret waktu yang mengalami heteroskedastisitas akan sangat berperan dalam meningkatkan efisiensi. Dari menggunakan metode GARCH didapatkanlah model  $Z_t = Z_{t-1} + 0,245377 Z_{t-1} - 0,245377 Z_{t-2} + e_t$  dan  $\sigma_t^2 = 0,005433 a + 0,275175 \sigma_{t-1}^2$  dengan hasil estimasi bulan januari 2020 sebesar 55,59 dollar/barrel.