

**PENERAPAN MODEL *GENERALIZED AUTOREGRESSIVE
CONDITIONAL HETEROSCEDASTIC (GARCH)*
DALAM MENENTUKAN TINGKAT INFLASI**

Sri Minarti (NIM 4103230035)

ABSTRAK

Penelitian penentuan tingkat inflasi dengan menggunakan model GARCH dijelaskan dalam skripsi ini. Inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk meningkat secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut sebagai inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas atau mengakibatkan kenaikan kepada barang lainnya. Salah satu analisis deret waktu yang dipakai untuk menentukan model peramalan adalah dengan menggunakan model GARCH. Model GARCH sendiri dapat memodelkan data yang bersifat heteroskedastisitas, yaitu sebuah konsep tentang ketidakkonstanan variansi dari data acak dan perubahan variansi ini dipengaruhi oleh data acak sebelumnya yang tersusun dalam urutan waktu. Pendekatan model ini terdiri dari empat tahap utama, yaitu tahap uji heteroskedastisitas, tahap identifikasi model, tahap uji model, dan terakhir adalah tahap peramalan.

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari arsip Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian diperoleh model GARCH(1,1) untuk inflasi nasional adalah dengan persamaan:

$$Y_t = 0,478852Y_{t-1} + 0,436710\varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = 0,262380 - 0,120946\sigma_{t-1}^2$$

Dari model GARCH (1,1), didapat hasil peramalan tingkat inflasi nasional tahun 2014 yaitu inflasi tertinggi terjadi pada bulan Januari sebesar 0,49, sedangkan inflasi terendah terjadi pada bulan Desember sebesar 0,0002. Peramalan yang diperoleh menunjukkan tingkat inflasi selalu mengalami penurunan setiap bulannya.