

## RINGKASAN

Nilai Tukar Petani (NTP) adalah salah satu indikator dalam menentukan kesejahteraan petani. NTP dihitung dengan membandingkan antara indeks harga yang diterima oleh petani (It) dengan indeks harga yang dibayar oleh petani (Ib). NTP dapat dilihat dari berbagai cakupan komoditas antara lain Tanaman Pangan, Hortikultura, Tanaman Perkebunan Rakyat (TPR), dan Peternakan serta Perikanan. Pada penelitian ini menggunakan data NTP pada subsektor Perkebunan Rakyat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model mana yang terbaik diantara tiga Model Runtun Waktu yaitu Model ARIMA-GARCH dan ARIMA-RBF dengan menggunakan *software R-studio*. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder Nilai Tukar Petani Perkebunan Rakyat (NTP-PR) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo dari tahun 2008 sampai tahun 2021. Dari data tersebut akan diprediksi NTP-PR pada tahun 2021. Hasil Penelitian ini akan memberikan manfaat buat pemerintah daerah Provinsi Gorontalo berupa gambaran mengenai NTP-PR dimasa yang akan datang dan dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan sektor pertanian di Provinsi Gorontalo.

**Kata Kunci:** *ARIMA, Nilai Tukar Petani, Model Deret Waktu, Forecasting.*