

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Model Hybrid ARIMAX-FFNN terbaik pada data harga GKP di Indonesia adalah kombinasi dari ARIMAX  $(0,1,0)(1,1,0)^{12}$  dan nilai residualnya di modelkan kembali dengan metode FFNN menggunakan algoritma *Resilient Backpropagation*. Pemodelan dengan FFNN di peroleh arsitektur terbaik yaitu 12-13-1 (12 neuron input,13 neuron hidden, dan 1 neuron output).
2. Hasil peramalan harga GKP di Indonesia pada bulan Juni 2022 sampai dengan Mei 2023 mengalami fluktuasi setiap bulannya. Harga GKP tertinggi terjadi pada bulan Januari 2023 sebesar Rp.5009.67 dan terendah terjadi pada bulan Juli 2022 sebesar Rp.4310.93.
3. Hasil Prediksi model Hybrid ARIMAX-FFNN diperoleh nilai *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* sebesar 1.75%. Nilai MAPE 1.75% < 10% maka dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan sangat baik untuk meramalkan harga GKP di Indonesia. Hasil prediksi tersebut memberikan tingkat keakuratan yang sangat baik dengan akurasi peramalan sebesar 98.25%.

## 5.2 Saran

Saran yang diberikan pada penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode hybrid yang lain seperti ARIMAX-GARCH, ARIMAX-ANFIS, dan metode hybrid lainnya.
2. Pada metode FFNN, untuk memperoleh model yang lebih baik dapat digunakan metode *trial & error*, yaitu menggunakan variasi parameter sebanyak mungkin.

