

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian skripsi yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Model terbaik dari model *hybrid* SARIMA-LSTM yang dihasilkan pada penelitian skripsi ini adalah kombinasi model ARIMA (1,0,0)(0,1,1)<sup>12</sup> dan model LSTM dengan fungsi aktivasi *Relu*. Model LSTM ini memiliki 2 *hidden layer* dengan parameter optimal sebanyak 256 *neurons*, serta melalui proses pelatihan sebanyak 100 *epoch*. Pemilihan model *hybrid* SARIMA-LSTM didasarkan pada nilai MAPE yang lebih baik dibandingkan dengan model SARIMA.
2. Hasil peramalan curah hujan terbaik dari model *hybrid* SARIMA-LSTM untuk periode Januari 2022 - Desember 2022 berada dalam rentang 141 mm hingga 452,4 mm. Hasil peramalan menunjukkan bahwa nilai tertinggi terjadi pada bulan Oktober 2023, sementara nilai terendahnya terjadi pada bulan Juli 2023.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian skripsi yang telah diperoleh, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Apabila ingin melakukan penelitian yang berfokus pada analisis data dalam runtun waktu dan memiliki karakteristik data yang menunjukkan adanya pola musiman serta bersifat non linear, maka metode ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk melakukan peramalan.
2. Melakukan pengkajian ulang terhadap konfigurasi parameter yang digunakan dalam model peramalan. Dalam konteks ini, nilai parameter yang digunakan pada penelitian ini mungkin akan berbeda pada penelitian lain. Oleh karena itu, perlu untuk mengkaji ulang dan menyesuaikan kombinasi parameter yang digunakan agar model bekerja secara optimal dengan data set yang dimiliki. Dengan melakukan hal ini, diharapkan dapat menghadapi variasi data yang lebih luas dengan akurasi yang lebih tinggi.

3. Meningkatkan jumlah data yang digunakan dalam proses peramalan seperti menggunakan data musiman mingguan atau harian yang memiliki resolusi waktu lebih detail. Diharapkan peramalan yang diperoleh dapat menghasilkan nilai akurasi yang lebih baik.