

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa peramalan curah hujan di Kota Bandung menggunakan metode *Empirical Mode Decomposition – Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* (EMD-SARIMA), dapat diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Model peramalan curah hujan di Kota Bandung dengan metode EMD-SARIMA terbagi menjadi 8, karena data curah hujan di Kota Bandung terbagi menjadi 7 fungsi mode intrinsik (IMF) dan residu. Berikut model yang diperoleh dari masing-masing fungsi mode intrinsik (IMF) dan residu:

Tabel 5.1 Model Runtun Waktu dari masing-masing IMF dan Residu

Hasil Dekomposisi	Model
IMF 1	ARIMA(7,1,0)(1,0,1) ¹²
IMF 2	ARMA(2,2)
IMF 3	ARMA(3,2)
IMF 4	ARMA(4,1)
IMF 5	ARMA(2,4)
IMF 6	IMA(4,2)
IMF 7	IMA(3,3)
Residu	ARI(7,2)

2. Hasil peramalan curah hujan di Kota Bandung dengan menggunakan model peramalan terbaik menunjukkan bahwa curah hujan paling tinggi terjadi pada Bulan Agustus 2020 dan curah hujan paling rendah terjadi pada Bulan Januari 2020. Hasil peramalan ini tampak jauh dari data aslinya terutama

pada pertengahan bulan. Namun nilai MAPE yang dihasilkan adalah 38,13307% yang memberikan arti bahwa peramalan tergolong cukup akurat.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan pada poin 1, penulis memiliki saran untuk menguji semua kemungkinan model yang parameternya signifikan apakah merupakan model terbaik atau bukan, tidak hanya dilihat dari nilai AIC terkecil saja.

Sedangkan berdasarkan kesimpulan pada poin 2, penulis memiliki beberapa saran yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Dalam penelitian ini masih banyak kekurangan, seperti data curah hujan Kota Bandung pada tahun 2020 yang kurang lengkap karena banyaknya hari yang tidak dilakukan pengukuran curah hujan, sehingga akan berpengaruh pada hasil curah hujan bulanan di Kota Bandung. Sebaiknya pilih data yang dipastikan lengkap agar hasil peramalan lebih akurat.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan data masa lalu yang lebih banyak karena pada beberapa penelitian hal ini berpengaruh agar kombinasi pola lebih terlihat dan hasil lebih akurat.
3. Selain itu diharapkan memilih studi kasus yang berbeda karena kemungkinan metode *hybrid* EMD kurang cocok untuk menangani data seperti studi kasus yang diambil pada penelitian ini.