

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Model *Statistical Downscaling* dengan pendekatan metode *Principal Component Regression* untuk curah hujan di 6 Provinsi Pulau Jawa adalah sebagai berikut :

- Jawa Barat :

$$\hat{y} = -7009,791 + 2,222x_1 + 11,591x_2 + 10,451x_3$$

- Jawa Tengah :

$$\hat{y} = -7646,977 - 1,426x_1 + 15,527x_2 + 12,003x_3$$

- Jawa Timur :

$$\hat{y} = -3369,660 + 1,017x_1 + 4,478x_2 + 6,2420x_3$$

- Banten

$$\hat{y} = -5436,750 - 2,265x_1 + 13,381x_2 + 7,651x_3$$

- DKI Jakarta

$$\hat{y} = -5309,419 + 1,454x_1 + 7,9260x_2 + 8,871x_3$$

- DIY

$$\hat{y} = -8205,680 + 0,928x_1 + 14,112x_2 + 12,87x_3$$

Berdasarkan hasil model diatas dapat di simpulkan bahwa masing-masing variable memiliki pengaruh yang berbeda-beda di setiap wilayah

pengamatan. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik curah hujan di 6 Provinsi Pulau Jawa. Variabel Temperatur memiliki pengaruh negative di Provinsi Jawa Tengah dan Banten, yang berarti jika temperature menurun maka intensitas curah hujan juga akan menurun. Lain halnya dengan variable kelembaban dan Angin Zonal, masing-masing memiliki pengaruh yang positif di 6 Provinsi Pulau Jawa. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik curah hujan di masing-masing wilayah pengamatan.

2. Hasil validasi model *statistical Downscaling* dengan kriteria RMSEP dan  $R^2_{\text{Prediction}}$  menunjukkan bahwa nilai RMSEP terkecil di 6 provinsi Pulau Jawa terdapat di Provinsi DIY yaitu 41,65 dengan nilai  $R^2_{\text{Prediction}}$  paling tinggi yaitu 86%.

## 5.2 Saran

Berikut merupakan beberapa saran yang direkomendasikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Melakukan analisis peramalan curah hujan dengan beberapa metode sebagai perbandingan, sehingga bisa digunakan untuk menentukan metode terbaik dalam meramalkan curah hujan.
2. Membuat model curah hujan yang berbeda untuk musim hujan dan musim kemarau, karena hal tersebut kemungkinan memiliki hasil ramalan yang baik.