

## BAB IV

### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada analisis data yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil simulasi prakiraan curah hujan di Kota Semarang dengan pendugaan parameter  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  optimal:

a Untuk metode winter multiplikatif  $\alpha=0,04$ ;  $\beta=0,04$   $\gamma=0,1$  dengan MAPE=439,4; MAD=92,7; MSD=15008,7

Model peramalan dengan winter multiplikatif dapat ditulis:

$$\hat{a}_1(84) = 0,1 \frac{X_{84}}{\hat{c}_T(72)} + 0,9 [\hat{a}_1(83) + \hat{b}_2(83)]$$

$$\hat{b}_2(84) = 0,02 [\hat{a}_1(84) - \hat{a}_1(83)] + 0,98 \hat{b}_2(83)$$

$$\hat{c}_T(84) = 0,02 \frac{X_{84}}{\hat{a}_1(84)} + 0,98 \hat{c}_T(72)$$

$$\hat{X}_{84+\tau}(T) = \hat{a}_1(84) + \hat{b}_2(84)\tau + \hat{c}_{T+\tau}(72 + \tau)$$

b Untuk metode winter aditif  $\alpha=0,04$ ;  $\beta=0,04$ ;  $\gamma=0,1$  dengan MAPE=599,1 MAD=94,8; MSD=13572,4

Model peramalan dengan winter aditif dapat ditulis:

$$\hat{a}_1(84) = 0,04 [X_{84} - \hat{c}_T(72)] + (0,96) [\hat{a}_1(83) + \hat{b}_2(83)]$$

$$\hat{b}_2(84) = 0,04 [\hat{a}_1(84) - \hat{a}_1(83)] + (0,96) \hat{b}_2(83)$$

$$\hat{c}_T(84) = 0,1 [X_{84} - \hat{a}_1(84)] + (0,9) \hat{c}_T(72)$$

$$\hat{X}_{T+\tau}(84) = \hat{a}_1(84) + \hat{b}_2(84)\tau + \hat{c}_{T+\tau}(72 + \tau)$$

2. Berdasarkan hasil analisis metode winter multiplikatif lebih tepat (75 %) daripada metode winter aditif (66 %).

