

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Metode *Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System* (ANFIS) dapat diterapkan untuk peramalan konsumsi BBM.
2. Dari beberapa kali pengujian, maka didapatkan *persentase error* (MAPE) dibawah 20%. Berdasarkan *persentase error* tersebut, maka tingkat akurasi pada peramalan ini termasuk dalam kategori cukup bagus.
3. Berdasarkan hasil pengujian, peramalan konsumsi BBM tanpa menggunakan faktor menghasilkan nilai MAPE yang lebih besar $\pm 25,376\%$ dibandingkan dengan peramalan konsumsi BBM tahunan dengan menggunakan faktor menghasilkan nilai MAPE 17,789% dan 18,534%. Besarnya *persentase MAPE* yang didapat, disebabkan data periode sebelumnya yang digunakan untuk peramalan memiliki perbedaan atau peningkatan yang cukup besar atau jauh berbeda dengan data pada periode yang diramal.

6.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk pengembangan selanjutnya adalah:

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan faktor-faktor lainnya yang dapat mempengaruhi peramalan sehingga dapat mengetahui faktor mana yang memiliki hasil peramalan yang lebih akurat.
2. Untuk penelitian selanjutnya, perhitungan *error* peramalan dapat menggunakan metode lainnya selain *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) yaitu seperti *Root Mean Square Error* (RMSE), *Mean Percentage Error* (MPE), *Cumulative Sum Forecast Error* (CFE), *Mean Absolute Deviation* (MAD) dan *Mean Squared Error* (MSE).