

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil perhitungan peramalan dengan metode *exponential smooting*  $\alpha = 0,9$  yang dibantu dengan Microsoft Excel untuk kebutuhan bulan berikutnya sebesar 23.084,274 Ton, dengan tingkat kesalahan peramalan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 0,053 dan *standart error* sebesar 1.567,801. Kemudian untuk metode *exponential smoothing*  $\alpha = 0,2$  kebutuhan bulan berikutnya sebesar 22.794,568 Ton, dengan tingkat kesalahan peramalan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 0,045 dan *standart error* sebesar 1.356,903.
2. Hasil perhitungan peramalan dengan metode *double moving average* 3 bulan yang dibantu dengan Microsoft Excel untuk kebutuhan bulan berikutnya sebesar 21.360,390 Ton, dengan tingkat kesalahan peramalan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 0,012 dan *standart error* sebesar 243,230. Kemudian untuk metode *double moving average* 4 bulan kebutuhan bulan berikutnya sebesar 22.534,256 Ton, dengan tingkat kesalahan peramalan *Mean Absolute Percentage Error* sebesar 0,014 dan *standart error* sebesar 209,409.

3. Terdapat perbedaan hasil perhitungan peramalan menggunakan metode *exponential smoothing* dan *double moving average* untuk memperoleh hasil yang berbeda. Metode yang paling cocok untuk direkomendasikan perusahaan adalah metode *double moving average* 3 bulan karena metode ini memiliki tingkat kesalahan *error* yang paling kecil dibandingkan metode yang lain, dalam sebuah peramalan semakin kecil nilai *error* maka semakin akurat hasil peramalan tersebut.

## 5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan beberapa saran diantaranya :

1. Sebaiknya perusahaan menggunakan metode *double moving average* 3 bulan dalam melakukan suatu peramalan pemakaian bahan bakar batubara karena metode ini yang nilai errornya paling kecil dibandingkan dengan metode *exponential smoothing*  $a = 0,9$ , *exponential smoothing*  $a = 0,2$  dan *double moving average* 4 bulan.
2. Pada peneliti selanjutnya diharapkan jika melakukan peramalan sebaiknya menggunakan metode yang sesuai dengan pola data yang ada sehingga hasil yang diperoleh lebih baik serta dalam melakukan kegiatan peramalan sebaiknya data historis masa lampau yang digunakan lebih banyak jumlahnya agar dapat meminimalisir adanya *error* yang lebih besar.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam melakukan suatu peramalan dengan menambahkan atau membandingkan metode peramalan yang berbeda seperti metode peramalan naif, proyeksi kecenderungan, dan rata-rata tertimbang dengan pembobotan.