

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini antara lain :

1. *Resampling* berdasarkan bulan, tanggal atau jam sangat penting karena memiliki interaksi yang besar seperti mengubah periodisitas sistem. Jika memproses semua data asli, *runtime* akan sangat mahal, tetapi jika memproses data dengan sampel skala waktu yang besar (misalnya bulanan), itu akan mempengaruhi prediktif model.
2. Untuk variabel '*Global_intensity*' dan '*Global_active_power*' memiliki korelasi yang cukup kuat. Sedangkan '*Voltage*' dan '*Global_active_power*' kurang berkorelasi.
3. Model ANN tipe B memiliki hasil evaluasi terbaik dengan nilai *loss* yang didapatkan yaitu 0.0019 dan MAE: 0.0315 Sedangkan untuk data validasi didapatkan *val_loss*: 0.0011 dan *val_MAE* : 0.0220.
4. Penggunaan model ANN dengan *layer* kompleks dan konfigurasi yang rumit tidak menentukan apakah model akan memiliki hasil evaluasi terbaik.

5.2 Saran

Penelitian yang penulis buat masih memiliki banyak kekurangan dan perlu pengembangan lebih lanjut. Adapun yang dapat penulis sarankan untuk kelanjutan penelitian ini di lain waktu adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan ANN pada kasus *time Series* dikira kurang cocok karena *time series* berfokus pada regresi, Sehingga model cocok yaitu seperti LSTM atau KNN.
2. Jumlah dataset pada kasus peramalan sangat menentukan akurasi dan evaluasi dari model yang akan dilatih.
3. Untuk pemanfaatan maksimal model ANN dapat *deploy* untuk memberikan yang berguna untuk kegunaan bisnis.

