

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan mengenai implementasi metode ANFIS untuk forecasting penjualan sembako di CV. Bima Laras Khatulistiwa, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari ketiga tipe fungsi keanggotaan yang dievaluasi, Trimf menunjukkan hasil performa terbaik dalam forecasting data penjualan sembako. Pada *window size* 4, Trimf menghasilkan RMSE pengujian 1,77 dan MAPE pengujian 8,23%, lebih baik dibandingkan Gaussmf dan Gbellmf.
2. Fungsi keanggotaan Gaussmf memiliki performa yang konsisten namun kurang optimal, terutama pada *window size* yang lebih besar. Hal ini mengindikasikan rentan terhadap overfitting..
3. Meskipun Gbellmf menunjukkan performa *training* yang baik, akurasi pengujiannya menurun tajam seiring peningkatan *window size*, menunjukkan keterbatasan dalam memodelkan kompleksitas data runtun waktu.
4. Untuk *forecasting* penjualan sembako jangka pendek (1-3 hari), ANFIS dengan fungsi keanggotaan Gaussmf, Gbellmf, dan Trimf masih memiliki performa yang bisa dikatakan bagus.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya dan implementasi praktis adalah sebagai berikut:

1. Untuk *forecasting* penjualan sembako jangka pendek (1-4 hari), sebaiknya menggunakan model ANFIS dengan fungsi keanggotaan Trimf karena terbukti memberikan hasil terbaik.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi kombinasi optimal antara tipe fungsi keanggotaan dan *window size*, guna meningkatkan akurasi forecasting secara lebih komprehensif.
3. Pengumpulan data tambahan seperti faktor musiman, tren pasar, atau variabel ekonomi makro yang mungkin mempengaruhi penjualan sembako.

Dengan implementasi saran-saran ini, diharapkan dapat meningkatkan akurasi *forecasting* penjualan sembako, mengoptimalkan manajemen inventori, dan pada akhirnya meningkatkan efisiensi operasional CV. Bima Laras Khatulistiwa serta perusahaan sejenis dalam industri ritel sembako.