

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil peramalan menunjukkan bahwa metode *Fuzzy Time Series Chen* mampu memberikan nilai prediksi ekspor dan impor Provinsi Sumatera Utara yang cukup representatif berdasarkan data historis yang tersedia.
2. Menerapkan metode *Fuzzy Time Series Chen* untuk melakukan peramalan terhadap data ekspor dan impor Provinsi Sumatera Utara. Proses peramalan dilakukan melalui tahapan pembentukan himpunan *fuzzy*, penentuan relasi logika *fuzzy*, hingga menghasilkan nilai prediksi.
3. Hasil peramalan menunjukkan bahwa metode *Fuzzy Time Series Chen* mampu mengikuti pola tren data aktual dengan cukup baik. Hal ini ditunjukkan oleh nilai evaluasi akurasi menggunakan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) Ekspor sebesar 13,76% dan Nilai Impor sebesar 11,18%. Sekaligus *Mean Squared Error* (MSE) yang relatif kecil seperti 33120,75 dan 5103,99, sehingga metode ini dapat dinyatakan layak digunakan dalam memprediksi pergerakan ekspor dan impor.

5.2 Saran

Berikut ini adalah beberapa saran dari penelitian ini yang dapat diajukan sebagai bahan pertimbangan untuk mengoreksi atau masukan penilaian terhadap pihak yang terkait sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat mencoba menggunakan metode peramalan atau *forecasting* yang lainnya dalam meramalkan data nilai ekspor dan impor untuk beberapa periode ke depan sebagai bahan acuan.

Sehingga diharapkan dapat menghasilkan hasil peramalan yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan metode peramalan pada penelitian ini.

2. Penerapan metode *Fuzzy Time Series model Chen* dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pemerintah untuk mengambil keputusan agar dapat mengurangi resiko yang terjadi akibat gejolak pasar.

