

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses analisis pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil peramalan nilai ekspor Indonesia dengan menggunakan model ARIMA, metode *fuzzy time series* Chen dan metode *fuzzy time series* Cheng dihitung tingkat akurasinya menggunakan MSE, MAE, dan MAPE untuk kemudian dibandingkan sehingga diperoleh hasil peramalan terbaik secara berturut-turut yaitu dengan menggunakan model ARIMA(1,1,0), metode *fuzzy time series* Cheng, dan metode *fuzzy time series* Chen.
2. Jika dilakukan peramalan adaptif pada hasil peramalan dengan metode *fuzzy time series* Cheng, maka untuk nilai parameter pembobotan 0.5 ($h = 0.5$) hasil peramalan adaptif tersebut lebih baik dibanding hasil peramalan dengan model ARIMA(1,1,0).
3. Peramalan adaptif terbaik pada metode *fuzzy time series* Cheng diperoleh untuk nilai parameter pembobotan (h) tertentu. Tidak ada jaminan bahwa semakin kecil atau semakin besar nilai h yang diambil maka

nilai peramalan akan semakin baik.

4. Hasil peramalan yang diperoleh dari ketiga model atau metode dikatakan memiliki keakuratan peramalan yang sangat baik karena menghasilkan nilai MAPE kurang dari 10%.
5. Peramalan nilai ekspor Indonesia dengan menggunakan metode *fuzzy time series* menghasilkan data peramalan yang tidak terlalu bervariasi, hal ini karena banyaknya interval linguistik yang dibentuk bergantung kepada banyaknya data yang digunakan. Semakin banyak data aktual yang digunakan untuk peramalan maka hasil peramalan akan semakin bervariasi, demikian pula sebaliknya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis data pada pembahasan yang telah dijelaskan, maka penulis memberi saran kepada peneliti selanjutnya untuk meramalkan data *time series* lain dengan membandingkan metode yang sama ataupun berbeda serta menggunakan ukuran data aktual yang cukup besar, agar hasil peramalan yang diperoleh semakin mendekati data aktualnya dan menghasilkan galat hasil peramalan yang lebih kecil. Kemudian untuk menganalisis data berukuran cukup besar tersebut disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mampu merancang dan menggunakan bahasa program yang mampu mengolah data tersebut sehingga dapat mempermudah dan meningkatkan ketelitian dalam menganalisis data dengan metode FTS.