

ABSTRAK

Ekspor adalah kegiatan mengeluarkan barang dari daerah pabean. Nilai ekspor akan mempengaruhi cadangan devisa negara yang akan digunakan untuk membayar hutang luar negeri atau membiayai impor Indonesia, sehingga perlu dilakukan peramalan nilai ekspor Indonesia untuk beberapa waktu yang akan datang sebagai dasar pengambilan keputusan bagi pemerintah. Beberapa metode peramalan yang dapat dilakukan untuk meramalkan data *time series* nilai ekspor Indonesia adalah model ARIMA dan metode *fuzzy time series* (FTS) logika Chen dan logika Cheng. Ketiga model atau metode ini akan ditentukan hasil peramalannya kemudian dibandingkan tingkat akurasi menggunakan MSE, MAE, dan MAPE sehingga diperoleh metode peramalan yang paling tepat untuk meramalkan nilai ekspor Indonesia. Pada penelitian ini diperoleh model terbaik untuk meramalkan nilai ekspor Indonesia adalah model ARIMA(1,1,0). Kemudian pada metode FTS Cheng diselidiki langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keakuratan hasil peramalan, yaitu dengan melakukan peramalan adaptif dengan mengambil nilai parameter pembobotan 0.9, 0.5, dan 0.1. Pada saat nilai parameter pembobotan 0.5 diperoleh hasil peramalan nilai ekspor Indonesia dengan metode FTS Cheng lebih akurat dibanding model ARIMA(1,1,0).

Kata Kunci : *time series*, nilai ekspor, ARIMA, *fuzzy time series*, logika Chen, logika Cheng.