

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan nilai dugaan data jumlah penumpang pesawat keberangkatan internasional di bandara Soekarno Hatta untuk tahun 2019 diperoleh kesimpulan.

1. Dengan menggunakan model *Seasonal ARIMA* pada data jumlah penumpang pesawat keberangkatan internasional di bandara Soekarno diperoleh model yang terpilih adalah *SARIMA*  $(0, 1, 1)(1, 2, 0)^{12}$  dengan persamaan sebagai berikut:

$$(1)(1 - \Phi_1 B^{12})(1 + B)(1 - B^{12})^2 X_t = (1 - \theta_1 B)\varepsilon_t$$

dengan tingkat kesalahan data testing yang diperoleh adalah MAPE = 4,67%, nilai MSE= 1520850717, dan MAD=30087,43676

2. Dengan metode *Fuzzy Time Series Markov Chain* yang memiliki 8 kelas interval, didapatkan hasil dugaan yaitu, untuk grafik data *training* yang diperoleh sudah berfluktuasi mengikuti pola data aktual dan nilai dugaannya sudah mendekati data aktualnya dibandingkan hasil dugaan untuk data *testing*. Untuk tingkat kesalahan nilai dugaan data

testing diperoleh  $MAPE = 15,7\%$ ,  $MSE = 14412453453,5$ , dan  $MAD = 106671,1442$ .

3. Berdasarkan nilai MAPE, MSE, dan MAD tersebut, terlihat bahwa model *Seasonal* ARIMA menghasilkan nilai galat yang lebih kecil dari pada FTS-MC, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini model *Seasonal* ARIMA lebih baik dalam pendugaan jumlah penumpang pesawat keberangkatan internasional di bandara Soekarno Hatta dibandingkan dengan metode FTS-MC.

## 5.2 Saran

Pada penelitian ini, dapat dilihat bahwa metode *Seasonal* ARIMA layak digunakan dalam pendugaan jumlah penumpang pesawat keberangkatan internasional di bandara Soekarno Hatta. Namun nilai galat yang dihasilkan masih tergolong besar. Oleh karena itu, untuk pembahasan lebih lanjut dapat diterapkan dengan menggabungkan metode *Seasonal* ARIMA dengan metode lain yang dapat menghasilkan nilai galat yang lebih kecil.