

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Peramalan merupakan suatu kegiatan memprediksi nilai dari suatu variabel berdasarkan nilai yang diketahui dari variabel tersebut pada masa lalu atau variabel yang berhubungan. Berdasarkan sifatnya, peramalan dibagi menjadi dua yaitu peramalan kuantitatif dan peramalan kualitatif. Dalam peramalan kuantitatif, terdapat dua metode yang sering digunakan yaitu metode runtun waktu (*time series*) dan metode kausal (sebab-akibat). Sedangkan metode yang digunakan dalam peramalan kualitatif adalah metode eksploratoris dan normatif (Makridakis, 1999: 10). Pada metode *time series* pendugaan masa depan dilakukan berdasarkan nilai masa lalu dari satu variabel (Makridakis, 1999: 9). Dalam analisis runtun waktu, jika hanya nilai data masa lalu yang berpengaruh maka proses yang terjadi dinamakan proses *autoregressive*.

Penggunaan analisis *time series* sering diterapkan dalam bidang pariwisata. Pariwisata merupakan salah satu sumber devisa terbesar Negara, sehingga pertumbuhan pariwisata harus selalu dipantau agar perkembangan industri pariwisata dapat terus dilakukan. Akan tetapi wisatawan kurang tertarik untuk berkunjung, hal ini dikarenakan kurangnya fasilitas dan perawatan (Yoeti, 1997: 1). Oleh karena itu, Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta beserta masyarakat harus mengadakan berbagai perbaikan dan peningkatan fasilitas untuk menarik wisatawan agar berkunjung.

Faktor-faktor dalam bidang pariwisata yang mempengaruhi jumlah wisatawan yang berkunjung antara lain: obyek wisata, akomodasi tempat yang dikunjungi, transportasi daerah wisata, jasa yang ditawarkan serta komunikasi (Yoeti, 1996: 4). Selain itu, waktu libur pada hari libur nasional ataupun libur sekolah juga berpengaruh pada jumlah wisatawan, serta promosi dari tempat wisata atau daerah. Oleh karena itu, peramalan banyak wisatawan dianggap penting dalam usaha pariwisata untuk mempersiapkan para usahawan dan instansi terkait agar lebih memfasilitasi pariwisata daerah, khususnya daerah Yogyakarta. Hal ini dikarenakan dalam peta kepariwisataan nasional tahun 2008, Yogyakarta merupakan peringkat ketiga tujuan para wisatawan berkunjung untuk menikmati pesona alam daerah tersebut setelah Bali dan Jakarta.

Dalam dunia ekonomi, peramalan sering digunakan sebagai pedoman pengambilan keputusan agar kebijakan yang digunakan tepat. Peramalan yang dibutuhkan adalah pertama peramalan dengan tingkat kesalahan kecil agar promosi, perawatan fasilitas dan tempat wisata dapat diantisipasi jika jumlah kunjungan hotel sedikit atau bahkan tidak ada, kedua adalah peramalan yang cepat dan efisien agar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan baik. Terkait dengan pentingnya analisis untuk menentukan model, akan dibandingkan ketepatan hasil peramalan menggunakan dua model peramalan dari *time series* yaitu model *Exponential Smoothing* Holt-Winter dan model *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)*. Model Holt-Winter mengatasi permasalahan yang di dalamnya terdapat *trend* dan musiman, model Winter didasarkan pada tiga persamaan yaitu persamaan untuk stasioner,

persamaan untuk *trend* dan persamaan untuk musiman. Salah satu masalah atau kendala dalam menggunakan model Winter adalah menentukan nilai-nilai untuk  $\alpha$ ,  $\gamma$ , dan  $\delta$  yang akan meminimumkan *Mean Square Deviation (MSD)*, pendekatan yang dilakukan untuk menentukan nilai-nilai tersebut biasanya secara coba-coba (*trial and error*). Model *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)* yang juga sering disebut metode *time series* Box-Jenkins sebenarnya adalah teknik untuk peramalan berdasarkan pola data yang paling cocok dari sekelompok data, dengan demikian *Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)* memanfaatkan sepenuhnya data masalalu dan sekarang dari variabel *dependent* untuk melakukan peramalan jangka pendek yang akurat, sedangkan untuk peramalan jangka panjang ketepatan peramalannya kurang baik. Dengan demikian penggunaan model *Exponential Smoothing Holt-Winter* dan model *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)* cocok digunakan untuk meramalkan tingkat hunian hotel di Propinsi DIY, hasil ini diharapkan dapat membantu bisnis pariwisata untuk menyiapkan fasilitas yang lebih memadai dan menarik wisatawan lebih banyak berkunjung di Propinsi DIY.

Oleh karena itu penulis memilih judul “**Model *Exponential Smoothing Holt-Winter* dan Model *SARIMA* Untuk Peramalan Tingkat Hunian Hotel Di Propinsi DIY**”.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan pada bagian latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana prosedur penentuan model peramalan dengan model *Exponential Smoothing Holt-Winter*?
- b. Bagaimana prosedur penentuan model peramalan dengan *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)*?
- c. Bagaimana perbandingan hasil peramalan dengan model *Exponential Smoothing Holt-Winter* dan model *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)* pada tingkat hunian hotel di propinsi DIY?

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menjelaskan prosedur penentuan model peramalan dengan model *Exponential Smoothing Holt-Winter*.
- b. Untuk menjelaskan prosedur penentuan model peramalan dengan model *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)*.
- c. Untuk mengetahui hasil perbandingan peramalan model *Exponential Smoothing Holt-Winter* dan model *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)* pada tingkat hunian hotel di propinsi DIY.

### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan akan diperoleh manfaat diantaranya:

1. Menambah referensi terapan pada data *time series* menggunakan model *Exponential Smoothing Holt-Winter* dan model *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)*.

2. Memberi pengalaman pada penulis untuk menganalisis data *time series* dengan menggunakan model *Exponential Smoothing* Holt-Winter dan model *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)*.