

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia. Bali menjadi primadona di industri pariwisata Indonesia yang sudah terkenal di Indonesia maupun mancanegara dengan keindahan alam yang luar biasa, terutama pantainya. Selain itu Bali juga terkenal dengan Budaya dan Kesenianya yang unik dan menarik. Pariwisata di Bali atau yang sering disebut dengan pulau Dewata ini masih menjadi penggerak ekonomi. Sehingga perekonomian di Bali akan sangat bergantung dari kinerja pariwisata secara umum (Hadiriyanto & Yamin Darsyah, 2018).

Memasuki akhir tahun 2019 dunia diguncang dengan pandemi Covid-19 di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia yang sangat berdampak pada perekonomian Negara di dunia dalam sektor pariwisata (Elistia, 2020). Hal ini disebabkan oleh berlakunya kebijakan pemerintah mengenai pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat atau yang disebut dengan PPKM saat pandemi Covid-19 di Indonesia menyebabkan wisatawan lokal yang berkunjung ke Bali mengalami penurunan, pada tahun 2019 mencapai 10.545.039 wisatawan kemudian pada tahun 2020 mencapai 4.596.157 wisatawan (Badan Pusat Statistik, 2023). Namun, pada 30 Desember 2022 Presiden RI mencabut kebijakan PPKM (setkab.go.id, 2022). Berdasarkan kebijakan tersebut perlu untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan ataupun penurunan wisatawan. Apabila terjadi peningkatan jumlah wisatawan yang tidak terduga dapat menyebabkan kesulitan bagi para pelaku wisata dalam memberikan pelayanan terbaik. Sebaliknya jika terjadi penurunan jumlah wisatawan maka akan berdampak pada turunnya tingkat tempat wisata tersebut yang dapat mengancam sektor perekonomian masyarakat yang jika terjadi dalam waktu yang terus menerus dikhawatirkan akan menyebabkan terjadinya pengangguran (Rahmawati et al., 2020).

Berdasarkan paparan diatas, perlu dilakukan peramalan yang dapat memberikan gambaran mengenai jumlah kunjungan wisatawan yang akan berkunjung ke Bali apakah mengalami kenaikan atau justru mengalami penurunan, sehingga dapat memberikan informasi mengenai jumlah wisatawan lokal kepada para pelaku wisata untuk mempersiapkan operasional yang lebih baik dan menciptakan inovasi serta strategi pemasaran tempat wisata yang baik. Salah satu metode peramalan adalah *Fuzzy Time Series*.

Fuzzy Time Series adalah salah satu metode peramalan yang diperkenalkan oleh Song dan Chissom (1993) yang merupakan suatu konsep yang digunakan untuk meramalkan masalah dimana data aktual dibentuk dalam nilai-nilai linguistik (Nor Hayati & Sri Wahyuningsih, 2017). Salah satu metode algoritma *Fuzzy Time Series* adalah *Fuzzy Time Series* Chen. *Fuzzy Time Series* Chen merupakan metode peramalan yang menggunakan operasi aritmatika sederhana sehingga lebih mudah dipahami (Setiani, 2019). Pada *Fuzzy Time Series* Chen proses defuzzifikasi memprediksi suatu data tanpa melihat adanya pengulangan pada Fuzzy Logic Relationship (Widiyani et al., 2022). Hal ini menjadi alasan digunakannya metode *Fuzzy Time Series* Chen pada penelitian ini.

Penelitian sebelumnya tentang peramalan yang dilakukan oleh (Rahmawati et al., 2020) dengan judul “Prediksi Jumlah Wisatawan Di Kota Pekanbaru Pada Tahun 2019-2023 Dengan Menggunakan Metode *Fuzzy Time Series* Chen” data aktual yang digunakan merupakan data jumlah wisatawan dan terdiri dari 60 data yaitu data tahun 2013 hingga 2017, keluaran yang dihasilkan adalah hasil prediksi jumlah wisatawan di kota pekanbaru pada tahun 2019-2023 sejumlah 137.369 orang dengan kenaikan sebesar 6.670 orang dan diperoleh nilai *Mean Absolute Error* sebesar 342,95.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis melakukan penelitian tentang *Fuzzy Time Series* Chen yang digunakan untuk melakukan prediksi jumlah wisatawan domestik ke Bali. Data yang digunakan diperoleh dari *website* Badan

Pusat Statistik (Badan Pusat Statistik, 2023). Maka peneliti ingin menuangkannya dalam penelitian ini dengan judul “**Penerapan Metode *Fuzzy Time Series Chen* Untuk Prediksi Jumlah Wisatawan Domestik ke Bali**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan tersebut, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa data hasil prediksi jumlah wisatawan domestik Januari 2023?
2. Berapa tingkat eror prediksi yang diperoleh menggunakan metode *Fuzzy Time Series Chen*?

1.3 Batasan Masalah

Agar dapat menghasilkan penelitian yang fokus dan akurat, maka di berikan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan merupakan data Jumlah Wisatawan Domestik ke Bali dan diambil dari website BPS.
2. Data berjumlah 48 dan merupakan data tahun 2019 – tahun 2022.
3. Tools yang digunakan adalah RStudio.
4. Pengukuran kesalahan data hasil peramalan menggunakan MAPE (Mean Absolute Percentage Error).

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui data hasil prediksi jumlah wisatawan domestik ke Bali pada Januari 2023.
2. Untuk mengetahui tingkat eror dari metode *Fuzzy Time Series Chen* dalam menentukan jumlah wisatawan domestik yang berkunjung ke Bali.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Penulis memperoleh hasil analisis mengenai akurasi *Fuzzy Time Series Chen* pada jumlah wisatawan domestik ke Bali.
2. Untuk peneliti lain dapat menjadi acuan dalam bidang *forecasting*.