

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian komparasi *Sarimax* dan *prophet* untuk prediksi presentase tingkat penghunian kamar (TPK) hotel berbintang jawa tengah adalah sebagai berikut:

1. Komparasi *Sarimax* dan *Prophet* untuk mencari model terbaik dihitung berdasarkan nilai *MAPE* dan waktu eksekusi program. Model dibuat menggunakan 2 kategori *dataset* yang telah dicek stasionaritasnya. *Dataset* 1 yaitu data 2005 hingga 2022 (menyertakan situasi pandemi covid 19 hingga pemberhentian PPKM). *Dataset* 2 yaitu data 2005 hingga 2019 (tanpa menyertakan situasi pandemi covid 19). Hasilnya model *Sarimax* dan *prophet* terbaik adalah model yang menggunakan *dataset* 2 dengan nilai *MAPE* 10.43% dan 47,529 detik waktu eksekusi sedangkan model *prophet* yang menggunakan *dataset* 2 mendapatkan nilai *MAPE* 6.05% dan 0.892 detik waktu eksekusi
2. Berdasarkan model *Sarimax* dan *prophet* yang menggunakan *dataset* 2, dilakukan prediksi dari tahun 2022 hingga februari 2023. Hasil prediksi kedua model dibandingkan dengan data aktual dan di hitung nilai *MAPE* berserta waktu eksekusi program. Hasilnya, model *Sarimax* lebih unggul daripada model *Prophet* dengan nilai *MAPE* 12.05% dengan waktu eksekusi 0.014 sedangkan model *Prophet* mendapatkan nilai *MAPE* 14.07% dengan waktu eksekusi program 0.100 detik.

#### 5.2 Saran

Saran pada penelitian komparasi *Sarimax* dan *prophet* untuk prediksi presentase tingkat penghunian kamar (TPK) hotel berbintang jawa tengah sebagai pertimbangan untuk penelitian berikutnya adalah menambahkan

variabel *exogenous* dan membagi data dalam kategori yang lebih banyak berdasarkan panjang data.