

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Model VARX yang diperoleh dari data variabel pasien positif, variabel pasien sembuh, variabel pasien meninggal, dan variabel pasien swab adalah model VARX(2,1) berdasarkan nilai AIC terkecil. Berdasarkan nilai MAPE yang diperoleh bahwa model VARX(2,1) memiliki kemampuan peramalan yang baik dimana masing-masing variabel memiliki nilai MAPE lebih dari 10%. Kemudian untuk model DES dari Holt berdasarkan data variabel pasien positif, variabel pasien sembuh, dan variabel pasien meninggal menunjukkan bahwa nilai α optimum yang diperoleh untuk variabel pasien positif sebesar 0.635, variabel pasien sembuh sebesar 0.636, dan variabel pasien meninggal sebesar 0.099. Nilai β optimum yang diperoleh untuk variabel pasien positif sebesar 0.221, variabel pasien sembuh sebesar 0.408, dan variabel pasien meninggal sebesar 0. Berdasarkan nilai MAPE yang diperoleh bahwa model DES memiliki kemampuan peramalan yang buruk dengan nilai MAPE lebih dari 50% untuk variabel pasien positif COVID-19 sebesar 54.459% dan variabel pasien sembuh COVID-19 sebesar 56.612% sementara untuk nilai MAPE variabel pasien meninggal COVID-19 tidak dapat dihitung hal ini dikarenakan variabel pasien meninggal COVID-19 memiliki plot grafik konstan.
2. Hasil peramalan periode Juni 2021 sampai dengan Oktober 2021 dengan menggunakan metode VARX dan metode DES memiliki hasil ramalan yang berbeda dimana untuk metode VARX diperoleh hasil ramalan yang fluktuatif peningkatannya sedangkan untuk metode DES diperoleh hasil ramalan yang konstan peningkatannya, hal ini disebabkan karena terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil tersebut diantaranya pemerintah memberlakukan PPKM, dan masyarakat Jawa Barat sudah banyak yang melakukan vaksinasi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan pada penelitian ini maka saran yang dapat penulis berikan untuk penelitian selanjutnya diantaranya:

1. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan metode yang lebih kompleks misalnya dengan menggunakan metode *Vector Autoregressive Moving Average Exogenous* (VARMAX).
2. Pada penelitian berikutnya, jika ingin melakukan penelitian yang sama diharapkan melakukan analisis pada data kasus perkembangan Covid-19 di provinsi Jawa Barat dengan metode yang lain selain menggunakan metode *Vector Autoregressive Exogenous* (VARX) dan *Double Exponential Smoothing* (DES).
3. Hasil nilai peramalan yang diperoleh dengan metode VARX-DES bukanlah nilai akurat dan pasti yang akan terjadi pada masa mendatang, karena terdapat faktor-faktor lainnya yang dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil akhirnya.