

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada Bab 5 dapat disimpulkan simulasi model epidemik SEIR pada penyebaran penyakit COVID-19 adalah sebagai berikut:

1. Adapun model penyebaran penyakit COVID-19 dengan model SEIR yaitu sebagai berikut:

$$S' = A - \beta IS - \mu S$$

$$E' = \beta IS - \alpha E - \mu E$$

$$I' = \epsilon E - \mu I - \gamma I$$

$$R' = \gamma I - \mu R$$

2. Adapun kestabilan model pada penyebaran penyakit Covid-19 dengan model SEIR adalah memiliki dua titik bebas penyakit dan titik endemic penyakit. Titik bebas penyakit merupakan titik dimana keadaan pada model tersebut akan bebas penyakit dengan nilai pada populasi terjangkit, terinfeksi, dan sembuh bernilai nol. Akan tetapi untuk titik endemic penyakit semua populasi memiliki nilai $R_0 > 1$, yaitu R_0 sebesar 189,496 jiwa yang berarti setiap satu penderita dapat menularkan penyakit berkisar 190 jiwa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat disimpulkan adalah pemerintah perlu melakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang bahayanya penyakit Covid-19, perlu adanya kesadaran pada masyarakat untuk menjaga kebersihan dan meminum obat untuk mencegah penyakit Covid-19