

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat diketahui bahwa :

1. Model SEIQR pada *Covid-19* yaitu :

$$\frac{dS}{dt} = A - \left(\frac{\beta SI}{N} + \mu S \right)$$

$$\frac{dE}{dt} = \frac{\beta SI}{N} - (\mu + \delta) E$$

$$\frac{dI}{dt} = \delta E - (\omega + \rho + \mu_i) I$$

$$\frac{dQ}{dt} = \rho I - (\mu_i + \alpha) Q$$

$$\frac{dR}{dt} = \omega I + \alpha Q - \mu R$$

2. Model dinamika penyebaran *Covid-19* pada titik kesetimbangan bebas penyakit bersifat stabil asimtotik yakni pada saat $R_0 < 1$ yakni $R_0 = 0.0916$ dan titik kesetimbangan endemik kestabilan bersifat stabil asimtotik yakni pada saat $R_0 > 1$ yakni $R_0 = 4.3249$.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan sebagai berikut : Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan dapat menggunakan model untuk data yang ada di Indonesia. Sehingga dapat memprediksi penyebaran penyakit *Covid-19* di Indonesia. Selain itu Model matematika penyebaran penyakit *Covid-19* dapat dikembangkan dalam model epidemik tipe SEIQRS.