

V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pada penyebaran *shopaholic* di masa pandemi Covid-19, *shopaholic* yang dipakai merupakan kecanduan berbelanja secara *online*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bentuk model epidemik SEIRS pada penyebaran *shopaholic* di masa pandemik Covid-19 yaitu:

$$\begin{aligned}\frac{dS}{dt} &= \mu N + \gamma R - \alpha SI - \mu S \\ &= (0,0000383071)(241) + (0,016)R - (0,00018)SI - (0,0000383071)S\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{dE}{dt} &= \alpha SI - \varphi E - \mu E \\ &= (0,00018)SI - (0,00055)E - (0,0000383071)E\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{dI}{dt} &= \varphi E - \beta I - \mu I \\ &= (0,00055)E - (0,0012)I - (0,0000383071)I\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{dR}{dt} &= \beta I - \gamma R - \mu R \\ &= (0,0012)I - (0,016)R - (0,0000383071)R\end{aligned}$$

2. Diperoleh titik ekuilibrium bebas penyakit sebesar $E^0 = (S^0, E^0, I^0, R^0) = (241, 0, 0, 0)$ yang berarti bahwa pada populasi berdasarkan responden Indonesia pada waktu yang akan datang sebanyak 241 responden tidak ada individu yang terinfeksi dan tidak ada yang dapat menularkan *shopaholic*. Selanjutnya diperoleh titik ekuilibrium endemik sebesar $E^1 = (S^1, E^1, I^1, R^1) = (0.7358634938; 162.6277797; 72.23190339; 5.404453446)$ yang merupakan titik awal populasi yang stabil yang berarti pada waktu yang akan datang dapat terjadi penyebaran *shopaholic* dengan jumlah populasi yang konstan sehingga dapat menyebabkan endemik penyakit *shopaholic*.
3. Berdasarkan hasil analisis kestabilan titik ekuilibrium didapatkan *basic reproduction number* (R_0) = 3,6112519582, dimana $R_0 > 1$ maka model epidemik SEIRS pada penyebaran *shopaholic* dimasa pandemik Covid-19 akan memiliki dua titik ekuilibrium yaitu titik ekuilibrium bebas penyakit yang tidak stabil dan titik ekuilibrium endemik yang stabil asimtotik lokal, maksudnya adalah pada waktu yang akan datang populasi *susceptible* sebanyak 0.7358634938 jiwa, populasi *exposed* sebanyak 162.6277797 jiwa, populasi *infected* sebanyak 72.23190339 jiwa, dan populasi *recovered* sebanyak 5.404453446 jiwa dengan penambahan populasi setiap waktunya

adalah konstan dengan jumlah populasi tersebut. Parameter yang paling dominan adalah parameter laju perpindahan individu rentan menjadi individu *exposed* dengan laju α dan laju perubahan individu *exposed* menjadi individu *infected* dengan laju φ . Oleh karena itu dilakukan analisis sensitifitas dengan memisalkan nilai parameter dari laju α dan laju φ dimana didapatkan hasil $R_0 < 1$, sehingga penyebaran *shopaholic* dimasa pandemi Covid-19 di masa mendatang akan habis atau tidak ada individu yang terinfeksi dan menularkan *shopaholic*.

5.2. Saran

Pada penelitian ini diketahui bahwa penyebaran *shopaholic* di Indonesia bersifat endemik, sehingga penyebaran *shopaholic* ini dapat menyebar tidak hanya melalui kontak langsung dengan individu terinfeksi melainkan dapat menyebar melalui media sosial, iklan, diskon yang ditawarkan, *event* tertentu, dan lain-lain. Sehingga untuk menghentikan penyebaran *shopaholic* ini bergantung pada diri sendiri.