

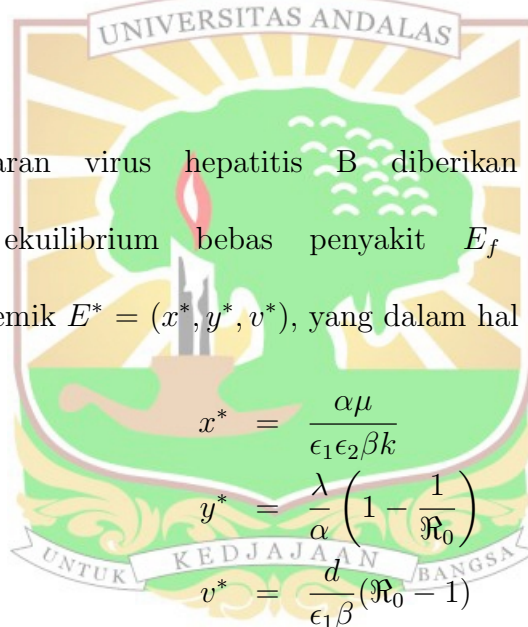
BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada skripsi ini, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Model penyebaran virus hepatitis B diberikan oleh persamaan (3.1.3) dengan titik ekuilibrium bebas penyakit $E_f = \left(\frac{\lambda}{d}, 0, 0\right)$ dan titik ekuilibrium endemik $E^* = (x^*, y^*, v^*)$, yang dalam hal ini



2. Titik ekuilibrium bebas penyakit $E_f = \left(\frac{\lambda}{d}, 0, 0\right)$ stabil asimtotik jika $\frac{\lambda\epsilon_1\epsilon_2\beta k}{\alpha d\mu} < 1$.
Titik ekuilibrium endemik

$$E^* = (x^*, y^*, v^*) = \left(\frac{\alpha\mu}{\epsilon_1\epsilon_2\beta k}, \frac{\lambda}{\alpha} \left(1 - \frac{1}{\mathfrak{R}_0}\right), \frac{d}{\epsilon_1\beta} (\mathfrak{R}_0 - 1)\right)$$

adalah stabil asimtotik jika

(i) $d\mathcal{R}_0 + \alpha + \mu > 0$

(ii) $d\mathcal{R}_0(\alpha + \mu) > 0$

(iii) $\alpha d\mu(\mathcal{R}_0 - 1) > 0$

(iv) $(d\mathcal{R}_0 + (\alpha + \mu)(d\mathcal{R}_0(\alpha + \mu)) - \alpha d\mu(\mathcal{R}_0 - 1) > 0$.

3. Pengobatan dapat meningkatkan sel target yang tidak terinfeksi hepatitis B, menurunkan sel target yang terinfeksi hepatitis B dan menurunkan virus hepatitis B bebas dalam tubuh.

4.2 Saran

Adapun saran yang diberikan oleh penulis untuk penelitian berikutnya adalah penelitian ini dapat diterapkan metode lain yang dapat mempengaruhi penekanan penyebaran virus hepatitis B.

