

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dengan mengambil nilai parameter serta penambahan terapi yang telah ada, diperoleh jenis kestabilan sistem penyebaran penyakit *Tuberculosis* model SIR dengan terapi memiliki titik kesetimbangan (*Saddle Point*) pada saat bebas penyakit dan stabil pada saat endemik. Pada saat penyebaran penyakit *Tuberculosis* model SIR dengan terapi diterapkan pada model SIR, terlihat bahwa populasi *Infectious* dan *Recovered* akan mengalami penurunan dan akan menuju nol, sedangkan populasi *Susceptible* akan mengalami peningkatan. Berdasarkan analisis dan simulasi yang dilakukan telah diketahui bahwa penambahan terapi yang lebih besar dapat lebih signifikan dalam mengurangi tingkat penularan penyakit *Tuberculosis*. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat terapi yang diberikan akan bebas penyakit *Tuberculosis*.

5.2 Saran

Bagi peneliti yang ingin lebih mengetahui kestabilan sistem penyebaran penyakit *Tuberculosis* model SIR dengan terapi dapat lebih lanjut mengkaji dengan mengambil data wilayah tertentu untuk mengetahui penyebaran penyakit *Tuberculosis* di wilayah tersebut.