

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dengan mengambil nilai parameter secara acak, dan waktu tunda secara acak dengan satuan waktu, jenis kestabilan dari model dinamika virus HIV dengan waktu tunda dan tanpa waktu tunda di titik kritis adalah stabil asimtotik. Perilaku solusi model dinamika virus HIV tanpa waktu tunda menunjukkan grafik sel sehat menurun secara signifikan pada waktu tertentu kemudian menuju keseimbangan dan grafik untuk sel terinfeksi dan plasma virus naik secara signifikan hingga akhirnya menuju keseimbangan. Perilaku solusi sel sehat, sel terinfeksi dan plasma virus HIV dengan waktu tunda menunjukkan bahwa jumlah sel terinfeksi virus, dan jumlah plasma virus HIV menurun sementara jumlah sel sehat meningkat dan grafik masing-masing akhirnya menuju keseimbangannya. Berdasarkan analisis dan simulasi yang dilakukan telah diketahui bahwa pemberian waktu tunda yang lebih besar dapat lebih signifikan menurunkan jumlah dari plasma virus HIV yang jumlah sel sehat semakin meningkat .

#### **5.2 Saran**

Bagi peneliti yang ingin lebih mengetahui dinamika virus HIV dalam tubuh manusia lebih lanjut dapat mengkaji model dengan parameter yang bergantung waktu.