

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Model interaksi dua individu mempunyai empat titik kesetimbangan yaitu pada titik pusat, pada titik sumbu dan titik yang disebut titik koeksistensi. Dari penelitian didapat bahwa jenis kestabilan model pada titik kesetimbangan (0,0) tidak stabil, sedangkan untuk titik kesetimbangan (1,0) akan stabil jika nilai parameter  $\beta_1 = \frac{b_1 K_2}{K_1}$  kurang dari minus satu, begitu juga dengan titik kesetimbangan (0,1) akan stabil jika nilai parameter  $\beta_2 = \frac{b_2 K_1}{K_2}$  kurang dari minus satu. Pada kondisi laju pertumbuhan kedua individu sama, titik koeksistensi tidak memenuhi sifat kestabilan fokus/spiral, sehingga jenis kestabilan model interaksi dua individu merupakan jenis kestabilan node dan akan stabil pada saat  $\beta_2 = \frac{\beta_1}{1+2\beta_1}$ . Berdasarkan simulasi yang dilakukan, dengan mengambil nilai parameter secara acak didapat hasil simulasi yang jenis kestabilannya adalah stabil atau tidak stabil node, yang artinya jenis kestabilan model interaksi dua individu tidak akan bersifat fokus atau spiral.

#### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya dapat membahas jenis kestabilan yang titik kesetimbangannya bersifat node dan melihat keadaan stabil atau tidak stabil node dengan model yang sama.