

## BAB IV

### KESIMPULAN

Dari uraian pada pembahasan dapat dilihat bahwa kestabilan dari sistem (1.1.1) tergantung pada solusi dari persamaan (3.0.2)

$$0 = A^T P + P A + R$$

yaitu jika terdapat suatu matriks diagonal positif  $P \in \mathbb{R}^{n \times n}$  sedemikian sehingga  $R \in \mathbb{R}^{n \times n}$  adalah suatu matriks definit positif maka sistem (1.1.1) adalah stabil asimtotik.

