

BAB IV

KESIMPULAN

- A. Sistem Otonomus Linear dimensi dua dengan koefisien konstanta mempunyai titik kritis di titik $(0,0)$ dengan jenis titik kritis sebagai berikut :
1. Titik Simpul jika akar-akar karakteristiknya merupakan bilangan real dan bertanda sama .
 2. Titik Pelana Jika akar-akar karakteristiknya merupakan bilangan real dan berlawanan tanda.
 3. Titik Fokus Jika akar-akar karakteristiknya merupakan kompleks dan konjugatnya.
 4. Titik Pusat Jika akar-akar karakteristiknya merupakan bilangan imajiner murni.
- B. Trayektori-trayektori dari Sistem Otonomus Linear mempunyai arah sebagai berikut :
1. Mengelilingi titik kritis dan berupa trayektori tertutup Jika akar-akar karakteristiknya merupakan bilangan imajiner murni.
 2. Seluruh trayektori arahnya menuju titik kritis Jika kedua akarnya merupakan bilangan real dan keduanya negatif atau merupakan bilangan kompleks dan konjugatnya dengan bagian real negatif.

3. Terdapat trayektori dengan arah menjauhi titik kritis
Jika salah satu atau kedua akarnya merupakan bilangan
real dengan tanda positif ; atau bilangan kompleks
dengan bagian real positif.