

**STABILISASI SISTEM LINIER POSITIF
MENGUNAKAN *OUTPUT FEEDBACK***

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

YUZA MARDHATILLAH

1210432023



Pembimbing :

- 1. Dr. Muhafzan**
- 2. Efendi, M.Si**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

ABSTRAK

Suatu sistem linier dikatakan dapat distabilkan jika terdapat kontrol $\mathbf{u} = -K_0\mathbf{y}$ untuk suatu matriks K_0 , sedemikian sehingga sistem $\dot{\mathbf{x}} = (A - BK_0C)\mathbf{x}$ adalah stabil, artinya matriks K_0 dipilih sedemikian sehingga bagian riil dari semua nilai eigen matriks $A - BK_0C$ adalah negatif. Dalam makalah ini dikaji syarat untuk matriks K_0 sedemikian sehingga $\dot{\mathbf{x}} = (A - BK_0C)\mathbf{x}$ adalah stabil dan positif.

Kata Kunci : *Sistem linier positif, kestabilan, nilai eigen.*

