

**PEMODELAN DAN ANALISIS KESTABILAN PENYEBARAN
PENGGUNA NARKOBA
SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

OLEH :

DEBBY EVRYA ARIESY

1310432019



Dosen Pembimbing

Dr. Mahdhivan Syafwan

Riri Lestari, M.Si

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

ABSTRAK

Dalam penelitian ini dibahas kembali penurunan model penyebaran pengguna narkoba yang diformulasikan oleh White-Comiskey. Dari analisis terhadap model diperoleh titik kesetimbangan non-endemik dan dijamin eksistensi titik kesetimbangan endemiknya. Disini juga telah diperbaiki kesalahan kecil dalam perhitungan eksistensi titik kesetimbangan endemik yang dilakukan oleh White-Comiskey, meskipun hal ini tidak berpengaruh terhadap hasil akhir yang diperoleh. Selanjutnya juga diperoleh syarat cukup dari titik kesetimbangan non-endemik.

Kata kunci : model penyebaran pengguna narkoba, titik kesetimbangan sistem, kestabilan sistem.



ABSTRACT

In this study has been discussed again the decline in the model of the spread of drug users formulated by White-Comiskey. From the analysis of the model, we get the point of equilibrium non-endemic and guaranteed the existence of its endemic equilibrium point. In here the minor errors in the calculation of the existence of an endemic point of equilibrium performed by White-Comiskey has been fixed. However this does not affect the final result obtained. So the sufficient conditions is obtained from the point of equilibrium non-endemic.

Keywords: the spread of drug users model, system equilibrium point, system stability.

