

MODEL MATEMATIKA PENGARUH PROGRAM REHABILITASI DAN PENERAPAN HUKUMAN TERHADAP JUMLAH PEMAKAI NARKOBA

PUTRI RIZKI MANDASARI
11254201981

Tanggal Sidang : 24 Januari 2018
Periode Wisuda : 25 April 2018

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Penyalahgunaan narkoba yang semakin merajalela menjadi salah satu perhatian utama di setiap negara dikarenakan bahaya yang ditimbulkannya sangat besar dan jumlah pemakai narkoba meningkat setiap tahun. Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah telah menyediakan balai pengobatan yaitu program rehabilitasi dan penerapan hukuman. Untuk memprediksi jumlah pemakai narkoba serta mendeteksi pengaruh program rehabilitasi dan penerapan hukuman maka dirumuskan strategi model matematika jumlah pemakai narkoba tersebut. Model ini membagi populasi menjadi empat kelompok individu yaitu kelompok individu rentan untuk memakai narkoba, kelompok individu pemakai narkoba, kelompok individu yang direhabilitasi dan kelompok individu yang berhenti memakai narkoba. Hasil yang diperoleh dari analisis model yaitu terdapat satu titik tetap tak endemik pemakai narkoba dan satu titik tetap endemik pemakai narkoba. Berdasarkan simulasi, semakin besar hukuman yang diterapkan maka jumlah pemakai narkoba semakin sedikit. Sebaliknya semakin kecil hukuman yang diterapkan maka semakin banyak orang yang memakai narkoba.

Kata kunci : Model Matematika, Jumlah Pemakai Narkoba, Titik Tetap, Stabil Asimtotik