

ABSTRAK

Pada penelitian ini dilakukan analisis kestabilan model *SEIR* dengan penambahan parameter pengobatan pada data penderita penyakit hepatitis C di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2022. Dari hasil penelitian diperoleh bilangan reproduksi dasar $R_0 = 0,0000028$ dan titik ekuilibrium bebas penyakit $K_e = (1, 0, 0, 0)$. Karena $R_0 < 1$ maka penyebaran penyakit hepatitis C di Provinsi Sumatera Barat tidak menyebar dalam populasi dan pada akhirnya penyakit akan hilang. Berdasarkan hasil simulasi dengan menggunakan aplikasi MATLAB untuk populasi terinfeksi pada penyakit hepatitis C di Provinsi Sumatera Barat, jumlah individu yang terinfeksi setiap tahunnya akan menurun dan menuju ke titik ekuilibrium bebas penyakitnya.

Kata Kunci : Model SEIR, Penyakit Hepatitis C, Titik Ekuilibrium