

**ANALISIS SENSITIVITAS TERHADAP MODEL SEIQR
PENYEBARAN PENYAKIT SARA (*SEVERE ACUTE
RESPIRATORY SYNDROM*)**

Hastia Khairunnisa Siregar

NIM: 4153230012

SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrom*) adalah penyakit saluran pernapasan yang dapat menyebabkan kematian apabila tidak ditangani sedini mungkin. WHO menyatakan perlu kewaspadaan global terhadap penyakit SARS. Departemen Kesehatan pun mengeluarkan Surat Keputusan nomor 424/Menkes/SK/IV/2003, tentang penetapan SARS sebagai penyakit yang dapat menimbulkan wabah di Indonesia. Karena itu diperlukan adanya analisis sensitivitas yang diharapkan dapat memberikan informasi sejauh mana pentingnya setiap parameter model dalam penyebaran penyakit SARS. Analisis sensitivitas dilakukan pada nilai R_0 dan titik endemik E , I , dan Q . Melalui nilai indeks sensitivitas dan hasil simulasi numerik diperoleh bahwa laju penularan (β) dan laju kematian alami (c) adalah parameter yang paling mempengaruhi nilai R_0 . Laju perpindahan S ke E (μ) paling mempengaruhi E , laju penyembuhan karena pengobatan (γ) paling mempengaruhi I , serta laju penyembuhan kelompok yang dikarantina (ϵ) paling mempengaruhi Q .

Kata kunci: SARS, Analisis Sensitivitas, *Normalized Sensitivity Index*.

