

ABSTRAK

Pemodelan dan Simulasi Penyebaran Penyakit DBD di Kota Bandung menggunakan Cellular Automata bertujuan untuk membuat pemodelan dan simulasi penyebaran penyakit, penerapan metode Cellular Automata didalam penyebaran penyakit DBD, menemukan nilai MRI yang dapat mendekati nilai RIA, dan menemukan threshold yang mendekati RIA pada setiap tahun kejadian. Penerapan Cellular Automata pada kasus penyebaran penyakit DBD akan maksimal ketika pembobotan dan model matematika ditentukan dengan pas, permasalahan ini muncul ketika hasil simulasi tidak ada yang memenuhi syarat validasi dari suatu program simulasi. Selain itu, keterbatasan resource yang diperoleh juga menjadi penghambat bagi pembuat model. Kemungkinan pada luas cell memiliki peran yang sama untuk mendapatkan hasil yang mendekati dengan keadaan aktual, seperti hasil simulasi yang sudah diperoleh dari luas cell yang berbeda tetap dapat menghasilkan program simulasi yang nilainya mendekati keadaan aktual, namun proses validasi tetap perlu dilakukan untuk memeriksa status program simulasi apakah program simulasi yang dibuat sudah valid. Tingkat kesalahan atau error rate yang dihasilkan pada kasus penyebaran penyakit DBD adalah 0.611609% dan memiliki status valid karena hasil masih dibawah 5%.