

ABSTRAK

Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah nasional di bidang kesehatan di Indonesia. Setiap tahun angka kesakitan DBD masih tinggi. Khususnya di Cimahi, salah satu kota di provinsi Jawa Barat dimana angka kesakitan (*Incidence Rate*) tahun 2005 hingga 2010 di atas standar yang ditentukan oleh Departemen Kesehatan RI.

Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian DBD, antara lain iklim dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Oleh karena itu, dibangun Sistem Prediksi Demam Berdarah yang dikaitkan dengan iklim yang diharapkan bisa membantu memberikan informasi bagi Departemen Kesehatan Cimahi tentang prediksi resiko DBD di tahun yang akan datang, sehingga Departemen Kesehatan Cimahi dapat mengambil langkah preventif untuk mengurangi angka kesakitan DBD.

Sistem Prediksi yang dibangun dengan hybrid algorithm yaitu Algoritma Genetika dan Logika Fuzzy mampu menghasilkan akurasi testing 100% dalam memprediksi kondisi DBD di 6 bulan pertama pada tahun 2009 dan 2010 di kecamatan Cimahi Utara dan Cimahi Tengah. Sedangkan pada Cimahi Selatan diperoleh hasil prediksi 6 bulan pertama di tahun 2009 sebesar 100% tetapi pada tahun 2010 terjadi penurunan akurasi sehingga akurasi hanya sebesar 66.67% .

Untuk hubungan antara IR dengan PHBS, karena data PHBS hanya ada per tahun sedangkan data IR dan iklim per bulan sehingga tidak cukup untuk menganalisis hubungan antara IR dan PHBS, dan penurunan atau penaikan nilai PHBS tidak signifikan sehingga untuk data ini, PHBS tidak mempengaruhi nilai IR.

Kata Kunci: Demam Berdarah, IR, Algoritma Genetika, Logika Fuzzy, PHBS