

Klasifikasi Status Preeklamsi Pada Ibu Hamil Menggunakan *Fuzzy Iterative Dichotomiser 3*

Penulis

Nurhasanah (150411100091)

Dosen Pembimbing 1

Dr.Yeni Kustiyahningsih S.Kom.,M.Kom

19770921 200812 2 002

Dosen Pembimbing 2

Mula'ab, S.Si., M.Kom.

19730520 200212 1 001

ABSTRAK

Berdasar Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, Angka Kematian Ibu (AKI) jauh meningkat dari hasil survei pada tahun 2007. Hipertensi pada ibu hamil menempati urutan ke-2 penyebab kematian ibu. Hipertensi pada ibu hamil dikenal dengan istilah preeklamsi. Penelitian ini membuat sistem klasifikasi preklamsi untuk ibu hamil menggunakan metode *Fuzzy Iterative Dichotomiser 3* (F-ID3) berdasar 3 kelas klasifikasi yaitu normal, waspada preeklamsi ringan dan bahaya preeklamsi berat. Klasifikasi pada penelitian ini dapat membantu para tenaga medis mengambil keputusan kelahiran yang akan di tempuh seperti normal atau sesar. *Variable* yang digunakan dalam metode ini ada 6 yaitu tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, usia ibu, usia kehamilan, *protein urine* dan odema. Tahapan penggunaan metode *Fuzzy ID3* yaitu inisialisasi nilai *Fuzzy*, perhitungan nilai *Fuzzy entropy*, nilai *information gain*, pengujian menggunakan algoritma *k-fold cross validation* serta analisa akurasi menggunakan *confusion matrix*. Output dari sistem ini yaitu diagnosis/status preeklamsi yang dibagi menjadi 3 yaitu normal, waspada preeklamsi ringan dan bahaya preeklamsi berat yang diuji menggunakan aturan terbaik yang terbentuk. Hasil pengujian yang telah dilakukan menghasilkan nilai akurasi terbesar yaitu 98.44%, precision terbesar 96.66% dan recall terbesar 97.61% yang didapat pada pengujian *fold* ke-5.

Kata kunci : *Klasifikasi, Preeklamsi, Fuzzy ID3*