

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis persalinan dengan menggunakan algoritma C4.5, yaitu salah satu metode pohon keputusan yang ada dalam teori penambangan data (*data mining*). Data pasien persalinan diperoleh dari sebuah rumah sakit umum di Yogyakarta, untuk tahun kelahiran 2010 - 2016. Data yang digunakan berisi informasi tentang usia ibu, usia kandungan, berat badan, tinggi badan, hasil tes laboratorium (hemoglobin, hematokrit, leukosit, trombosit, eritrosit, glukosa, protein, dan HbsAG), pinggul sempit/tidak, hamil primi/tidak, hamil tunggal/ganda, letak janin, presentasi janin, riwayat persalinan, ada riwayat abortus/tidak, riwayat penyakit, taksiran bobot bayi, dan ketuban pecah dini/tidak dan jenis persalinan (normal/caesar).

Sistem yang telah dibangun diuji dengan menggunakan teknik *7-fold cross validation* dengan jumlah sampel data sebanyak 288 data. Tingkat keakuratan sistem yang dihasilkan sebesar 72,00 %.

Kata kunci : algoritma C4.5, *data mining*, persalinan normal atau caesar

ABSTRACT

The research aimed to analyze childbirth type using C4.5 algorithm which is one of the decision tree methods available in the data mining theory. Childbirth patients data was obtained from a public hospital in Yogyakarta, for the 2010-2016 period. Data that was used contains information about the age of the mother, the gestational age, weight, height, laboratory test results (haemoglobin, hematocrit, leukocytes, platelet, erythrocytes, glucose, protein, and HbsAg), narrow hip or not, primigravida pregnancy or not, single or multiple pregnancy, fetus position, fetus presentation, childbirth history, any abortion history or not, disease history, fetus weight estimation, and early rupture of membrane or not, and childbirth type (normal delivery / caesarian section).

The system that has been built was tested using 7-fold cross validation technic on 288 data samples. The accuracy level of the system is 72.00%.

Keywords: C4.5 algorithm, data mining, normal delivery caesarian section