

**PENGGUNAAN ALGORITMA C4.5 DALAM MENENTUKAN BIOPSY  
PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA**

Adi Candra P<sup>1</sup>, Bakhtiyar Hadi P<sup>2</sup>

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember  
adicandra012@gmail.com, bahtiar.hp@gmail.com

**ABSTRAK**

Kanker payudara merupakan diagnosis kanker yang paling sering terjadi pada wanita di dunia. Angka kejadian kanker payudara meningkat lebih dari 20% sejak tahun 2008. Deteksi dini kanker payudara pada wanita-wanita yang tidak memiliki keluhan dapat menurunkan angka kematian. Wanita yang datang dengan keluhan biasanya lesi sudah membesar dan menyebar ke organ lainnya. Algoritma klasifikasi Decision Tree C4.5 merupakan metode data mining yang kerap digunakan untuk mengklasifikasikan penyakit, penanganan dokter terhadap pasien atau lebih umumnya metode klasifikasi menggunakan data mining sudah banyak digunakan dalam dunia medis. Dari hasil penelitian ini, didapatkan bahwa hasil hitung menggunakan confusion matrix terhadap data uji berjumlah 197 record menunjukkan bahwa akurasi 93,4% presisi 100% dan recall 97,41%.

Kata kunci :Kanker payudara, *Decison tree*, *C4.5 confusion matrix*.

**IMPLEMENTATION OF C4.5 ALGORITHM IN DETERMINING BIOPSY  
IN PATIENTS OF BREAST CANCER**

*Adi Candra P<sup>1</sup> , Bakhtiyar Hadi P<sup>2</sup>*

*Informatics Engineering Department, Faculty of Engineering, Muhammadiyah  
University of Jember*

*adicandra012@gmail.com , bahtiar.hp@gmail.com*

**ABSTRACT**

*Breast cancer is the most common cancer diagnosis in women in the world. The incidence of breast cancer has increased by more than 20% since 2008 . Early detection of breast cancer in women who have no complaints can reduce mortality. Women who come with complaints usually have enlarged lesions and spread to other organs . Decision Tree C4.5 classification algorithm is a data mining method that is often used to classify diseases, the handling of doctors to patients or more generally the classification method using data mining has been widely used in the medical world. From the results of this study, it was found that the calculation value uses confusion matrix of the test data amounts to 197 records indicate that the precision accuracy of 100%, 93.4% and 97.41% recall.*

*Keywords: Breast cancer , Decison tree , C4.5 confusion matrix .*