

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkolosis, yakni mencapai 6,7% kematian pada semua umur di Indonesia. Data Riskesdas 2007 menyebutkan prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar 30%. Di RSUD Propinsi NTB sendiri, jumlah kasus untuk penyakit hipertensi ini tergolong cukup banyak penderitanya. Pada tahun 2014, didapatkan jumlah kunjungan sebanyak 3040 pasien, dimana 1537 pasiennya mengidap penyakit hipertensi primer diantaranya 731 pasien laki-laki dan 806 pasien perempuan.

Dari data penyakit hipertensi yang didapatkan dari RSUD Provinsi NTB tersebut dapat diolah menggunakan proses data mining dengan menggunakan metode klasifikasi dimana metode ini akan mengelompokkan objek ke dalam kategori yang sudah ditentukan sebelumnya dengan tujuan untuk memprediksi kelas target dari setiap *record* di data baru. Dalam proses klasifikasi akan digunakan algoritma *Naïve Bayesian* yang akan melakukan perhitungan probabilitas untuk nilai kelas yang dibandingkan untuk nantinya nilai probabilitas yang paling tinggi akan menjadi nilai prediksi.

Keluaran sistem adalah hasil prediksi jenis penyakit hipertensi yang diambil dari RSUD Provinsi NTB. Peneliti melakukan pengujian pada *dataset* dengan jumlah 655 *record* data dan menggunakan *fold* bernilai 3,5,10,15 dan 20 *cross validation* dengan nilai rata-rata tingkat akurasi yang dihasilkan mencapai 92.5%.

Kata kunci : *Naïve Bayesian*, *Cross Validation*, Klasifikasi.

ABSTRACT

Hypertension is in the third highest cause of death after stroke and tuberculosis, which reaches 6.7% deaths among all ages in Indonesia. *Riskesdas*'s data in 2007 mentions that the prevalence of hypertension in Indonesia is around 30 %. According to the General Hospital in NTB Province, the total case for hypertension is categorized as a considerable number. In 2014, there are 3040 patients where 1537 patients get primary hypertension, around 731 male patients and 830 female patients.

The data on hypertension taken from the general hospital in NTB Province can be processed by using data mining process with classification method where the method classifies objects which have been determined before, for the purpose of predicting the class target from each record in a new data. The classification process will use Naïve Bayesian algorithms which calculate the probability of the compared class value, in which the highest probability value becomes the prediction value.

The output system is the final prediction of hypertension diseases. The researcher conducts a test on the data set with a total of 655 record data and uses fold that values 3, 5, 10, 15 and 20 cross validation with an average accuracy reaching 92.5%.

Keywords : Naïve Bayesian, Cross Validation, Classification.