

KLASIFIKASI PENYAKIT HIPERTENSI MENGGUNAKAN DECISION TREE C4.5 STUDI KASUS RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH GRESIK

Oleh

PUTRI WULANDARI

14 621 023

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 26 Juli 2018 untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh derajat sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Hipertensi merupakan penyakit pembunuh yang jarang diketahui karena gejalanya sering tanpa keluhan. Tingkat keparahan hipertensi seseorang sangat berbeda-beda. Dengan mengetahui tingkat keparahan hipertensi, dapat membantu dokter untuk mengambil keputusan yang tepat mengenai kapan dan bagaimana penanganan penyakit tersebut. Penelitian ini menerapkan teknik *data mining* dengan menggunakan metode *decision tree c4.5* untuk mengklasifikasikan tingkat keparahan hipertensi grade 1(ringan), grade 2(sedang), grade 3(berat). Atribut yang digunakan adalah usia, berat badan, tekanan darah sistolik, dan tekanan darah diastolik. Data yang digunakan adalah hasil klasifikasi data di rumah sakit muhammadiyah gresik tahun 2016, 2017, 2018 sebanyak 99 data pasien penderita hipertensi. Pengujian sistem dilakukan dengan tiga kali percobaan menggunakan komposisi data yang berbeda-beda. Akurasi yang didapat pada pengujian dapat dilihat pada tabel 4.4 dengan nilai akurasi rata-rata 91.71% dan laju error rata-rata 8.23%.

Kata Kunci : Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik, *Data mining*, Klasifikasi, *Decision Tree C4.5*.

Pembimbing I : Soffiana Agustin, S.Kom., M.Kom