

**KLASIFIKASI PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIS  
MENGUNAKAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR*  
STUDI KASUS RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH  
GRESIK**

Oleh  
**RIZKI SAPUTRA**  
**14 621 012**

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

**INTISARI**

Gagal ginjal kronis merupakan penyakit serius dengan jumlah kasus penderita yang meningkat setiap tahunnya, menjadikan penyakit gagal ginjal kronis salah satu penyakit yang mematikan. Tingkat stadium gagal ginjal kronis seseorang berbeda-beda. Dengan mengetahui tingkatan stadium kerusakan pada ginjal seorang Dokter dapat mengambil keputusan yang tepat mengenai bagaimana penanganan yang sesuai berdasarkan kondisi penderita. Penelitian ini menerapkan teknik *data mining* dengan menggunakan metode klasifikasi *K-Nearest Neighbor* untuk mengklasifikasikan tingkat stadium gagal ginjal kronis stadium 1, stadium 2, stadium 3, stadium 4, dan stadium 5. Atribut yang digunakan adalah hemoglobin, kreatinin, umur, laju filtrasi glomerular, jenis kelamin, berat badan, dan blood urea nitrogen. Data yang digunakan adalah data penderita gagal ginjal kronis di rumah sakit Muhammadiyah Gresik tahun 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 sebanyak 140 data. Pengujian sistem dilakukan dengan dua kali percobaan dengan menggunakan normalisasi data dan tanpa menggunakan normalisasi. Akurasi terbaik yang didapat pada pengujian dengan normalisasi diperoleh 93.33% sedangkan akurasi terbaik yang didapat tanpa normalisasi diperoleh 92.50%.

**Kata Kunci :** Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik, *Data mining*, Klasifikasi, *K-Nearest Neighbor*.

Pembimbing : Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom