

**APLIKASI DATA MINING UNTUK DETEKSI DINI RESIKO  
PENYAKIT STROKE MENGGUNAKAN  
METODE *DECISION TREE C4.5***

Oleh

**NURUL KALIMATUS SA'DIYAH  
13 621 056**

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal *3 November 2017*  
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat  
sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

**INTISARI**

Stroke adalah serangan otak yang timbul secara mendadak dimana terjadi gangguan fungsi otak sebagian atau menyeluruh sebagai akibat dari gangguan aliran darah oleh karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah tertentu di otak. Stroke merupakan gangguan fungsi saraf pusat yang berkembang sangat cepat baik menit maupun jam (Yayasan Stroke Indonesia, 2013). Stroke dapat mematikan otak hanya dalam hitungan menit, sehingga sangat penting jika seseorang mengenali gejala stroke sejak awal dan segera menanganinya. Pengenalan sedini mungkin resiko penyakit stroke akan sangat membantu dalam meminimalisasi kerugian baik fisik maupun materi oleh penderita stroke. Pengenalan yang dilakukan adalah dengan melakukan klasifikasi data pasien berdasarkan variabel tekanan darah, kadar gula, kolesterol total, *Low Density Lipoprotein*, usia, jenis kelamin, asam urat, *Blood Urea Nitrogen* dan kreatinin. Dari variabel tersebut akan dilakukan klasifikasi dengan memanfaatkan algoritma *Decision Tree C4.5* yang menghasilkan sebuah keputusan. *Decision Tree C4.5* akan menghasilkan aturan-aturan yang dapat memberikan status resiko dini penyakit stroke. Status resiko yang diberikan berupa resiko rendah, sedang dan tinggi.

**Kata Kunci** : *Stroke, klasifikasi, Decision Tree C4.5*

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