

**APLIKASI KLASIFIKASI PENENTUAN STATUS GIZI
ORANG DEWASA DI PUSKESMAS KEBOMAS
GRESIK DENGAN METODE FK-NN
(FUZZY K-NEAREST NEIGHBOR)**

Oleh

**MA'RUF AH
12.621.065**

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 22 Agustus 2016
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat
sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Selama ini, Puskesmas Kebomas Gresik mempunyai permasalahan dalam hal menentukan status gizi orang dewasa yang mana dalam menentukan status gizi orang dewasa tersebut pihak poli gizi masih menggunakan rumus IMT dimana dalam penentuannya hanya menggunakan dua indikator saja yaitu berat badan dan tinggi badan yang dimiliki. Akurasi yang didapatkan dari penelitian sebelumnya sebesar 86% dengan laju eror 14% sehingga perlunya perbaikan tingkat akurasi perhitungan status gizi orang dewasa untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Dengan menggunakan teknik data mining klasifikasi menggunakan metode *Fuzzy K-Nearest Neighbor*, prediksi atau klasifikasi dapat dilakukan. Ada bermacam - macam metode dalam mengklasifikasikan data dan setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Keunggulan dari metode ini yaitu pertama algoritma ini mampu mempertimbangkan sifat ambigu dari tetangga jika ada. Yang kedua sebuah *instance* akan memiliki derajat nilai keanggotaan pada setiap kelas sehingga akan lebih memberikan kekuatan atau kepercayaan suatu *instance* berada pada suatu kelas. Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, Algoritma *Fuzzy K-Nearest Neighbor* mampu meningkatkan akurasi dari penelitian sebelumnya dengan nilai akurasi mencapai 100% untuk K=1. 96,67% untuk nilai K=3,4,5 . Untuk K=6,7,8 nilai akurasi mencapai 93,33% dan 90,00% untuk nilai K= 17.

Kata Kunci : *Data Mining, Classification, Fuzzy K-Nearest Neighbor.*

Pembimbing I : Misbah, S.T., M.T.

Pembimbing II : M. Bachtyar Rosyadi, S.Kom.