Abstrak

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan keadaan dimana terjadi penimbunan plak pembuluh darah koroner. Hal ini menyebabkan arteri koroner menyempit atau tersumbat. Arteri koroner merupakan arteri yang menyuplai darah ke otot jantung dengan membawa oksigen yang banyak. Penelitian ini menggunakan sistem fuzzy untuk mendiagnosa tingkat keparahan penyakit jantung koroner. Variabel input yang digunakan dalam penelitian yaitu Usia, Jenis kelamin, Tipe nyeri dada, Tekanan darah, Kolesterol, Gula darah, Restecg, Thalach, Nyeri dada, Oldpeak, Slope, Ca, Thal, Diagnosa. Dalam pembuatan sistem digunakan 90 data yang kemudian dibagi menjadi 2 jenis data yaitu 70 data training dan 20 data testing. Hasil dari penelitian tentang aplikasi sistem fuzzy untuk diagnosa penyakit jantung koroner yaitu diperoleh tingkat keakuratan pada metode defuzzifikasi centroid sebesar 92,8% untuk data training dan 90% untuk data testing, sedangkan untuk metode defuzzifikasi MOM diperoleh tingkat keakuratan data training sebesar 85,7% dan data testing sebesar 90%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikatakan bahwa metode defuzzifikasi centroid lebih baik dibanding sistem defuzzifikasi MOM untuk sistem diagnosa penyakit jantung koroner, sehingga, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan sistem fuzzy dengan defuzzifikasi centroid, kemungkinan benar dalam mendiagnosa Penyakit Jantung Koroner (PJK) sebesar 92,8%.

Kata kunci : penyakit,jantung koroner,fuzzy,centroid,MOM,defuzzifikasi