

DIAGNOSIS PENYAKIT MATA KHUSUS GANGGUAN KONJUNGTIVA DENGAN PENERAPAN METODE *FUZZY LOGIC*

Abstrak

Penyakit mata merupakan penyakit dengan jumlah penderita yang terus meningkat setiap tahunnya di Indonesia. Prevalensi angka kebutaan di Indonesia berkisar 1,2% dari jumlah penduduk. Penyebab utama dari kasus kebutaan ini adalah katarak, kelainan kornea, glaucoma, kelainan refraksi, kelainan retina, dan gangguan khusus konjungtiva. Pada penelitian ini *fuzzy logic* digunakan untuk mendiagnosis penyakit mata khusus gangguan konjungtiva. Diagnosis adalah identifikasi penyakit dengan penyelidikan tanda gejala dan manifestasi lainnya. Untuk melakukan diagnosis penyakit mata khusus gangguan konjungtiva digunakan metode *fuzzy logic*. Diagnosis dengan metode *fuzzy logic* memprediksi apa yang akan terjadi berdasarkan data – data yang akan terjadi. Sehingga penelitian ini, algoritma yang digunakan yaitu *fuzzy logic*, karena dalam masalah seperti ini, ungkapan bahasa yang digunakan dalam *fuzzy logic* dapat membantu mendefinisikan karakteristik operasional sistem dengan lebih baik. Ungkapan bahasa untuk karakteristik sistem biasanya dinyatakan dalam bentuk implikasi logika misalnya, aturan JIKA-MAKA. Semakin banyak data perbandingan yang ada pada sistem, semakin optimal akurasi hasil dari algoritma *fuzzy logic*.

Kata Kunci : *Fuzzy Logic*, Diagnosis, Penyakit Mata, Konjungtiva

DIAGNOSIS PENYAKIT MATA KHUSUS GANGGUAN KONJUNGTTIVA DENGAN PENERAPAN METODE *FUZZY LOGIC*

Abstract

Eye disease is a disease with the number of patients who continue to increase every year in Indonesia. The prevalence of blindness rate in Indonesia is around 1.2% of the population. The main causes of this case of blindness are cataracts, corneal abnormalities, glaucoma, refractive disorders, retinal disorders, and conjunctival specific disorders. In this study Fuzzy Logic is used to diagnose special eye diseases conjunctival disorders. Diagnosis is the identification of the disease by investigation of signs, symptoms and other manifestations. To make a diagnosis of special eye disease conjunctival disorder used fuzzy logic method. Diagnosis by fuzzy logic method predicts what will happen based on the data - data that will occur. So this research, the algorithm used is Fuzzy Logic, because in this kind of problem, the expression of language used in fuzzy logic can help define the operational characteristics of the system better. The language expression for system characteristics is usually expressed in terms of logical implications eg, IF rules. The more comparative data available on the system, the more accurate the results of the fuzzy logic algorithm.

Key Words : Fuzzy Logic, Diagnose, Eye Diseases, Conjunctival