

## **Model Fuzzy Sugeno Pada Penentuan Status Kesehatan Tunanetra**

*Abdurrasyid<sup>1</sup>, Meilia Nur Indah susanti<sup>2</sup>, Indrianto<sup>3</sup>*

<sup>1,2,3</sup>Institut Teknologi PLN, Menara PLN, Jl. Lkr. Luar Barat, RT.1/RW.1, Duri Kosambi, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat  
arasyid@itpln.ac.id .

### **ABSTRACT**

*Based on statistical data released by the Indonesian Central Statistics Agency, 6.4% of the total population of Indonesia have impaired vision in accordance with the Inter-Census Population Survey. The COVID-19 pandemic has increased health-related anxiety from visually impaired people, supported by research related to health-related knowledge from visually impaired people is very low and their views on their own health are often ignored. This research took a case study at the Karya Tunanetra Peduli Bangsa Foundation which has more than 300 members of visually impaired people spread across Jakarta, Bogor, Tangerang and Bandung. This study tries to help visually impaired people to be able to know their health status.*

*The research conducted implemented the Fuzzy Sugeno method to determine health status based on health data in the form of oxygen saturation, heart rate, and temperature, by applying fuzzy rules based on health guidelines from the National Institutes of Health on standards for human body temperature, oxygen levels and heart rate. Black box method used as a way to do testing and the results of this study are in the form of applications that can produce information about the health of the visually impaired when the data is entered into the system.*

**Keywords:** *Fuzzy Sugeno, YKTPB, Visually Impaired, Black Box*

### **ABSTRAK**

*Berdasarkan data statistik yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), 6,4% dari jumlah penduduk Indonesia mengalami gangguan pengelihatannya sesuai dengan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS). Masa pandemi COVID-19 membuat kecemasan terkait kesehatan dari penyandang tunanetra meningkat didukung dengan adanya penelitian terkait pengetahuan terkait kesehatan dari penyandang tunanetra sangat rendah dan pandangan mereka mengenai kesehatan diri sendiri sering diabaikan. Penelitian ini mengambil studi kasus di Yayasan Karya Tunanetra Peduli Bangsa yang memiliki anggota lebih dari 300 orang penyandang tunanetra yang tersebar di Jakarta, Bogor, Tangerang dan Bandung. Penelitian ini mencoba untuk membantu penyandang tunanetra untuk dapat mengetahui status kesehatan mereka.*

*Penelitian yang dilakukan mengimplementasikan metode Fuzzy Sugeno untuk menentukan status kesehatan berdasarkan data kesehatan berupa saturasi oksigen, denyut jantung, dan suhu, dengan menerapkan fuzzy rule berdasarkan pada pedoman kesehatan dari National Institutes of Health (NIH) tentang standar suhu tubuh manusia, kadar oksigen dan detak jantung. Selanjutnya data tersebut direpresentasikan dalam knowledge base. adapun untuk pengujian pada penelitian ini menggunakan metode black box dan hasil dari penelitian ini berupa aplikasi yang dapat menghasilkan informasi mengenai kesehatan tunanetra saat datanya dimasukkan ke dalam sistem.*

**Kata kunci:** *Fuzzy Sugeno, YKTPB, Tunanetra, Black Box*