

ABSTRAK

Kesalahan diagnosis bisa terjadi pada DBD dan tifus karena kedua penyakit memiliki gejala awal yang hampir sama. Permasalahan dalam mengenali perbedaan gejala antara penyakit DBD dan tifus dapat diselesaikan dengan menggunakan sistem pakar. Sistem pakar yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan sistem inferensi *fuzzy* metode Tsukamoto dan diaplikasikan untuk mendiagnosis penyakit DBD dan tifus berdasarkan enam gejala, yaitu demam, kondisi lidah, nyeri pada daerah perut, ruam, pendarahan, dan gangguan pencernaan. Sistem pakar dibuat menjadi sebuah program menggunakan Matlab R2015a. Implementasi model FIS Tsukamoto diterapkan pada data DBD dan tifus di RSMS. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh akurasi hasil program 50% sama dengan data. Beberapa kasus masih tidak dapat didiagnosis secara pasti, karena kurangnya informasi gejala dari penderita. Oleh karena itu, program akan menyarankan penderita untuk melakukan cek laboratorium agar diagnosis yang didapat lebih akurat dan bisa ditangani secara tepat.

Kata Kunci: DBD, tifus, sistem inferensi *fuzzy* Tsukamoto.



ABSTRACT

Misdiagnosis is common in DHF and typhoid fever because the two diseases have almost similar initial symptoms. Problems in recognizing the difference in symptoms between DHF and typhoid fever can be solved using an expert system. The expert system applied in this study uses a fuzzy inference system using the Tsukamoto method to diagnose dengue fever and typhoid fever based on six symptoms, specifically fever, tongue condition, abdominal pain, rash, bleeding, and indigestion. The expert system is made into a program using Matlab R2015a. The implementation of the Tsukamoto FIS model is applied to DHF and typhoid fever data in RSMS. Based on the results of the study, it was found that the accuracy of the program results was 50% the same as the data. Some cases still cannot be diagnosed with certainty, due to lack of information on symptoms from a patient. Therefore, the program will advise patients to carry out laboratory checks so that the diagnosis obtained is more accurate and can be treated appropriately.

Keywords: *DHF, typhoid fever, fuzzy inference system Tsukamoto.*

