

ABSTRAK

ANDHIKA PINASTHIKA (19162554), Sistem Pakar Diagnosa Demam Berdarah Dengue (DBD) Menggunakan *Certainty Factor* Berbasis Website

Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* dan *aedes albopictus*. Demam berdarah dengue merupakan salah satu penyakit menular yang sering menimbulkan wabah dan menyebabkan kematian. Tahun 2016 terdapat jumlah kasus DBD sebanyak 204.171 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 1.598 orang. Gejala penyakit DBD selama ini didiagnosa masyarakat awam berdasarkan ciri-ciri yang diketahui tanpa adanya fakta dan pertimbangan medis lainnya. Sehingga masyarakat atau penderita sulit membedakan dengan penyakit-penyakit demam biasa pada umumnya. Ada beberapa metode penelitian yang membahas tentang sistem pakar diagnosa DBD diantaranya menggunakan metode *K-Nearest Neighbour* berbasis backward elimination memberikan nilai akurasi sebesar 78.66%. Dan hasil keakuratan dari sistem dengan menggunakan Fuzzy Tsukamoto yang membandingkan data Dinas Kesehatan dengan sistem yang penulis lakukan mencapai 90% akurat. Dengan metode *certainty factor* ini, penyelesaian masalah melalui gejala yang timbul agar jauh lebih mudah dan efisien. Dalam penelitian sebelumnya aplikasi yang telah dibangun menghasilkan diagnosa dari 10 gejala menggunakan metode *certainty factor*. Dalam penelitian kali ini, akan dibangun sebuah sistem pakar dengan 19 gejala sehingga diharapkan dapat menghasilkan diagnosa lebih akurat. Dan agar mempermudah masyarakat dalam mendapatkan hasil diagnosa, maka dibutuhkan sebuah sistem berbasis web karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

Kata Kunci: Sistem Pakar, *Certainty Factor*

INFORMATIKA
UNIVERSITAS

ABSTRACT

ANDHIKA PINASTHIKA (19162554), Expert System for Dengue Hemorrhagic Fever Diagnosis (DHF) Using Website-Based Certainty Factor

This disease is transmitted through the bite of the aedes aeges and aedes albopictus mosquitoes. Dengue hemorrhagic fever is an infectious disease that often causes epidemics and causes death. In 2016 there were 204,171 dengue cases with 1,598 deaths. The symptoms of dengue fever have been diagnosed by ordinary people based on known characteristics without any facts and other medical considerations. So that the public or sufferers find it difficult to distinguish from ordinary fever diseases in general. There are several research methods that discuss the dengue diagnosis expert system including using the K-Nearest Neighbor method based on backward elimination giving an accuracy value of 78.66% And the accuracy of the system using Fuzzy Tsukamoto which compares Health Department data with the system that the author did reached 90% accurate. With this certainty factor method, problem solving through symptoms that arise so much more easily and efficiently. In previous studies the application that was built resulted in a diagnosis of 10 symptoms using the certainty factor method In this study, an expert system will be built with 19 symptoms so it is expected to produce a more accurate diagnosis. And to make it easier for the public to get diagnostic results, a web-based system is needed because it can be accessed anytime and anywhere.

Keywords: *Expert System, Ceratainty Factor*

UNIVERSITAS