

ABSTRAK

Indonesia merupakan satu dari banyaknya negara dengan cuaca beriklim tropis. Penyakit tropis sendiri berkaitan erat dengan bakteri, virus dan parasit yang diantaranya adalah Demam Tifoid (Tipes), Tuberkulosis Paru (TBC), Demam Berdarah Dengue (DBD), Kaki Gajah (Filariasis), Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), Cacar Air (Varicella), Campak (Morbili), Hepatitis, Malaria. Data penyakit tropis dan data gejala yang terdapat pada penelitian ini sebanyak 9 jenis penyakit dan 36 data gejala. Tujuan penelitian ini yaitu menerapkan metode *certainty factor* untuk menganalisis perhitungan nilai bobot pakar dari masing-masing gejala pada setiap penyakit tropis dan nilai bobot keyakinan pengguna. Penelitian ini diawali dengan kajian literatur mengenai masalah yang dihadapi, kemudian mengumpulkan beberapa pengetahuan mengenai sistem pakar, metode *certainty factor*, dan juga penyakit tropis. Hasil nilai akurasi dengan cara membandingkan akurasi hasil akhir berupa kemungkinan jenis penyakit tropis yang dihasilkan oleh pakar dengan yang dihasilkan oleh sistem dilakukan terhadap 15 data responden, yaitu menghasilkan jenis diagnosis penyakit tropis yang sama. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa hasil akurasi diagnosis pakar dengan diagnosis sistem memperoleh nilai sebesar 100%. Hal ini menyatakan bahwa aplikasi sistem pakar yang dibangun berbasis *web* untuk memberikan hasil diagnosis penyakit tropis sudah berjalan dengan baik.

Kata Kunci: *Certainty Factor*, Penyakit Tropis, Sistem Pakar, *Web*.



ABSTRACT

Indonesia is one of the countries with tropical climates. Tropical diseases themselves are closely related to bacteria, viruses and parasites which include Typhoid Fever (Type), Pulmonary Tuberculosis (TB), Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Elephant Foot (Filariasis), Acute Respiratory Infection (ARI), Chicken Pox (Varicella), Measles (Morbili), Hepatitis, Malaria. Tropical disease data and symptom data contained in this study were 9 types of disease and 36 symptom data. The purpose of this study is to apply the certainty factor method to analyze the calculation of the expert weight value for each symptom in each tropical disease and the user confidence weight value. This research begins with a literature review on the problems encountered, and then collects some knowledge about expert systems, certainty factor methods, and tropical diseases. The results of the accuracy value by comparing the accuracy of the final results in the form of possible types of tropical diseases produced by experts with those produced by the system were carried out on 15 respondent data, which resulted in the same type of tropical disease diagnosis. Therefore, it can be concluded that the accuracy of expert diagnosis with system diagnosis obtained a value of 100%. This indicates that the expert system application that was built on a web-based basis to provide diagnostic results for tropical diseases has been running well.

Keyword: *Certainty Factor, Tropical Diseases, Expert Systems, Web*

