

**ABSTRAK**

Nama Mahasiswa (1) : Algahara Krisna Tarigan  
NIM (41818310020)  
Nama Mahasiswa (2) : Arif Nurrohman  
NIM (41818310008)  
Nama Mahasiswa (3) : Muhammad Gilang Ramanda. K  
NIM (41818310002)  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Diagnosa Penyakit Demam Berdarah Dan  
Flu Tulang Menggunakan *Forward Chaining*  
Berbasis Web (Studi Kasus: Rumah Sakit Puspa  
Husada)

Kesehatan adalah hal yang paling bagi manusia. Tetapi, banyak masyarakat yang seringkali menyepelekan gigitan nyamuk yang menjadi faktor utama penyakit demam berdarah dengue dan flu tulang. Ada beberapa faktor dari penyakit demam berdarah *dengue* dan flu tulang yang harus segera segera di tangani oleh dokter. Maka dibutuhkan suatu sistem pakar yang memanfaatkan metode *forward chaining* agar dapat memperoleh hasil diagnosa awal sesuai dengan diagnosa dokter. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan dan membangun sistem pakar diagnosa dini penyakit demam berdarah *dengue* berdasarkan pengetahuan pakar dan memberikan solusi. Sistem pakar berbasis web dan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya, Dengan menggunakan *forward chaining*. Metode tersebut menjadi lanjutan aturan yang ditetapkan pengguna dan asumsi fakta. Metode yang digunakan untuk pembuatan dan pengembangan sistem pakar adalah metode *agile*. Hasil tes didasarkan pada urutan lanjutan. Artinya, sistem dapat menghasilkan diagnosa klinis dan sistem juga dapat memberikan informasi dan penyelesaian terkait penyakit demam berdarah dengan pengetahuan dan keterampilan dokter.

**Kata kunci:** Sistem Pakar, Demam Berdarah *Dengue*, Flu Tulang, *Forward Chaining*

**ABSTRACT**

*Name of Student (1) : Alghara Krisna Tarigan*  
*Number (41818310020)*  
*Name of Student (2) : Arif Nurrohman*  
*Number (41818310008)*  
*Name of Student (3) : Muhammad Gilang Ramanda. K*  
*Number (41818310002)*  
*Title : Application for Diagnosing Dengue Fever And*  
*Bone Flu Using Web-Based Forward Chaining*  
*(Case Study: Puspa Husada Hospital)*

*Health is the most important thing for humans. However, most people often underestimate mosquito bites which are vectors of dengue hemorrhagic fever or bone flu. Some of the symptoms of dengue hemorrhagic fever or bone flu must immediately get treatment from a doctor. Therefore we need an expert system that uses the forward chaining method in order to produce an initial diagnosis decision in accordance with the doctor's diagnosis. The purpose of this research is to design and build an expert system for early diagnosis of dengue hemorrhagic fever based on expert knowledge and provide solutions. This expert system is web-based and uses the PHP and MySQL programming languages as the database, using the forward chaining method. This is an advanced method based on user defined rules and fact assumptions. The method used for the manufacture and development of expert systems is the agile method. The test results are based on an advanced order. This means that the system can obtain clinical diagnosis results and the system can provide information and solutions for dengue fever based on the knowledge and skills of doctors.*

**Keywords:** *Expert System, Dengue Hemorrhagic Fever, Bone Flu, Forward Chaining*