

ABSTRAK

Sistem Pakar Interaksi Obat Antidiabetik Oral merupakan sebuah aplikasi yang dikembangkan untuk membantu tenaga medis dalam mengidentifikasi dan menganalisis kemungkinan interaksi obat antidiabetik oral yang dapat terjadi pada pasien. Penelitian ini fokus pada penggunaan metode *forward chaining* dalam pengembangan sistem pakar tersebut. Metode *forward chaining* digunakan untuk membangun aturan-aturan yang digunakan dalam sistem pakar, yang nantinya dapat memberikan rekomendasi mengenai kemungkinan interaksi obat antidiabetik oral berdasarkan data masukan. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data mengenai interaksi obat antidiabetik oral dari berbagai sumber yang terpercaya. Data-data ini kemudian dianalisis dan digunakan untuk mengidentifikasi aturan-aturan yang dapat digunakan dalam sistem pakar. Selanjutnya, metode *forward chaining* diterapkan untuk mengimplementasikan aturan-aturan tersebut dalam sistem pakar yang dibangun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pakar yang dikembangkan mampu memberikan rekomendasi mengenai kemungkinan interaksi obat antidiabetik oral secara efektif. Pengguna dapat memasukkan data pasien, termasuk obat-obatan yang sedang dikonsumsi, dan sistem pakar akan menghasilkan rekomendasi mengenai kemungkinan interaksi obat. Metode *forward chaining* terbukti efektif dalam membangun aturan-aturan yang kompleks dan memfasilitasi proses inferensi yang akurat dalam sistem pakar.

Kata kunci: Sistem Pakar, Interaksi Obat, Antidiabetik Oral, *Forward Chaining*

ABSTRACT

The Oral Antidiabetic Drug Interaction Expert System is an application developed to assist medical personnel in identifying and analyzing possible interactions of oral antidiabetic drugs that may occur in patients. This research focuses on the use of the forward chaining method in developing this expert system. The forward chaining method is used to build rules that are used in expert systems, which can later provide recommendations regarding possible interactions of oral antidiabetic drugs based on input data. This research was conducted by collecting data regarding the interaction of oral antidiabetic drugs from various reliable sources. These data are then analyzed and used to identify rules that can be used in expert systems. Furthermore, the forward chaining method is applied to implement these rules in the expert system that is built. The results showed that the expert system developed was able to provide recommendations regarding the possibility of effective oral antidiabetic drug interactions. Users can enter patient data, including drugs currently being consumed, and the expert system will generate recommendations regarding possible drug interactions. The forward chaining method has proven effective in building complex rules and facilitating accurate inference processes in expert systems.

Keywords: expert system, drug interactions, oral antidiabetics, forward chaining, recommendations