

# **SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT DIABETES MELITUS DENGAN METODE *FORWARD CHAINING* DI KLINIK INSAN MEDIKA SEMARANG**

*(EXPERT SYSTEM DIAGNOSIS DISEASES DIABETES MELITUS WITH FORWARD CHAINING METHOD IN CLINIC INSAN MEDIKA SEMARANG)*

**RM Muhamad Reza F.P**

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
[rezafirman31@gmail.com](mailto:rezafirman31@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is a health disorder in which the level of sugar in a person's blood becomes high due to lack of insulin or insulin receptors do not function properly. Many people initially did not know that they suffer from diabetes mellitus, in Asian countries more than 50 percent (some even reach 85 percent) new diabetics find out they have diabetes after experiencing various organ complications in the body. This ignorance is due to lack of information about diabetes, symptoms and lack of diabetes specialist doctors. This system implements the forward chaining method. In addition it employs a waterfall method in system analysis and design. The results of this study provide a system for diagnosing diabetes mellitus that can be used by the user by answering the symptoms of the disease. This helps medical practitioners to diagnose the disease so that they can find the most appropriate therapies for patients. The system's expectations are useful and provide solutions for patients' knowledge of the symptoms of diabetes mellitus.*

*Keywords:* Expert System, Diagnosis Diabetes Mellitus, Forward Chaining

## **ABSTRAK**

Diabetes melitus adalah suatu penyakit gangguan kesehatan di mana kadar gula dalam darah seseorang menjadi tinggi karena kekurangan insulin atau reseptor insulin tidak berfungsi baik. Banyak orang awalnya tidak tahu bahwa mereka menderita diabetes mellitus, di negara-negara Asia lebih dari 50 persen (bahkan ada yang mencapai 85 persen) penderita diabetes baru mengetahui diri mereka mengidap diabetes setelah mengalami komplikasi di berbagai organ tubuh. Ketidaktauhan ini disebabkan karena minimnya informasi mengenai diabetes, gejala dan minimnya tenaga dokter spesialis diabetes. Sistem ini mengimplementasikan metode *forward chaining*. Selain itu mempekerjakan metode *waterfall* dalam analisis dan desain sistem. Hasil dari penelitian ini menyediakan sistem untuk mendiagnosa penyakit *Diabetes Melitus* yang dapat digunakan oleh pengguna dengan menjawab gejala penyakit. Ini membantu medis praktisi untuk mendiagnosis penyakit sehingga mereka dapat menemukan yang paling banyak terapi yang tepat untuk pasien. Harapan sistem ini bermanfaat serta memberikan solusi buat pengetahuan pasien tentang gejala penyakit *diabetes melitus*.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Diagnosa *Diabetes Mellitus*, *Forward Chaining*.