

ABSTRAK

Viradinna. 2015. : Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Defisiensi (Kekurangan) Vitamin pada Tubuh Manusia Berbasis Web. Skripsi Program Studi Teknik Informatika/Illmu Komputer, Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Pembimbing : Rekyan Regasari M.P., S.T., M.T. dan Muhammad Tanzil Furqon, S.Kom., M.Comp.Sc.

Di zaman yang modern saat ini banyak masyarakat yang tidak memperhatikan asupan gizi pada makanan yang mereka konsumsi sehari-hari, terutama kandungan vitaminnya. Vitamin merupakan suatu zat senyawa kompleks yang sangat dibutuhkan oleh tubuh kita yang berfungsi untuk membantu pengaturan atau proses kegiatan tubuh. Kekurangan vitamin dapat menyebabkan memperbesar peluang terkena penyakit pada tubuh kita serta memungkinkan fungsi-fungsi tubuh tidak berfungsi secara maksimal. Pengecekan tingkat defisiensi vitamin sangat jarang dilakukan masyarakat, karena harus melalui test darah serta memerlukan biaya yang cukup mahal.

Pada penelitian ini masalah-masalah tersebut diselesaikan dengan membuat sebuah sistem pakar, yaitu sistem yang dapat mempercepat dalam mendiagnosis jenis defisiensi vitamin pada tubuh manusia, sehingga dapat dengan mudah diketahui jenis defisiensi vitamin yang diderita pengguna. Sistem ini diimplementasikan menggunakan metode kepastian (*Certainty Factor*).

Pengujian dilakukan dengan membandingkan kesesuaian hasil keluaran sistem dengan hasil diagnosa pakar. Dan dari pengujian 30 data kasus didapatkan tingkat akurasi sebesar 87%. Setelah dilakukan pengujian dengan menaikkan nilai bobot gejala, tingkat akurasi meningkat menjadi 90%. Sehingga sistem pakar ini dapat digunakan untuk membantu pengguna dalam melakukan diagnosis defisiensi atau kekurangan vitamin.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Defisiensi Vitamin, *Certainty factor*

ABSTRACT

Viradinna. 2015. : *Web-Based Expert System for Diagnosis of Vitamin Deficiencies in Human Body*. Final Paper, Study Program of Information Technique / Computer Science, Program of Information Technology and Computer Science, University of Brawijaya. Advisors: Rekyan Regasari M.P., S.T., M.T. dan Muhammad Tanzil Furqon, S.Kom., M.Comp.Sc.

In modern times, many people do not pay attention to nutrition in the foods they consume daily, especially to the vitamin content. Vitamin is a complex compound substance needed by our body that serves to help in controlling and the process of body's activities. Vitamin deficiency can increase the chance of suffering of disease and allow the body's functions are not functioning optimally. Checking the level of vitamin deficiency is very rarely performed by the people, because it must go through a blood test as well as the costs are expensive.

In this study these problems are solved by creating an expert system, a system that can accelerate in diagnosing the type of vitamin deficiency in the human body, so it can be easily known what type of vitamin deficiency suffered by the user. This system is implemented using the method of certainty (Certainty Factor).

Testing is done by comparing the suitability of the output with the diagnosis expert system. And of testing 30 data case, we obtained an accuracy rate of 87%. After testing by increasing the weight of the symptoms, the accuracy increased to 90%. So that this expert system can be used to assist users in making the diagnosis of vitamin deficiency.

Keywords : Expert System, Vitamin Deficiency, Certainty factor