

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TIROID MENGUNAKAN METODE DEMPSTER-SHAFER

ABSTRAK

Tiroid adalah kelenjar kecil dengan diameter sekitar lima sentimeter yang terletak di leher tepat di bawah jakun. Penyakit tiroid terjadi ketika kondisi kelenjar tiroid mengalami perubahan fungsi maupun bentuk sehingga hormon tiroid yang dihasilkan menjadi terlalu sedikit atau terlalu banyak. Masalah gangguan tiroid dapat ditangani oleh dokter penyakit dalam atau dokter bedah. Sementara itu, Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia mengungkapkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara dengan rasio dokter per pasien yang masih rendah di dunia, yaitu 0,4 dokter per 1000 penduduk. Berdasarkan permasalahan tersebut, suatu metode sistem pakar diperlukan untuk membantu memudahkan masyarakat dalam mendiagnosa penyakit tiroid lebih awal. Penelitian ini menggunakan metode Dempster-Shafer yang dapat membantu mendiagnosa penyakit tiroid dengan memperhatikan nilai *belief* dan *rule* dari pakar. Dari dua puluh sampel data kasus, sistem menghasilkan tingkat akurasi sebesar 90%.

Kata kunci: Tiroid, Sistem Pakar, Dempster-Shafer, Akurasi

EXPERT SYSTEM ON DIAGNOSING THYROID DISEASE USING THE DEMPSTER-SHAFER METHOD

ABSTRACT

The thyroid is a small gland with a diameter of about five centimeters in the neck below the jacket. Thyroid disease occurs when the condition of the thyroid gland changes both its function and shape so that the hormone produced becomes too little or too much. Internists or surgeons can deal with thyroid disorders. Meanwhile, the Director General of the Indonesian Medical Association revealed that Indonesia is one of the lowest doctor-patient ratio countries in the world, with 0.4 doctors per 1,000 inhabitants. Based on the problem, an expert system method is needed to help make it easier for the public to diagnose thyroid disease early. This study uses the Dempster-Shafer method, which can help diagnose thyroid disease by paying attention to the degree of belief and the specialist's rules. Out of twenty samples of case data, the system produced a 90% accuracy rate.

Keywords: *Thyroid, Expert System, Dempster-Shafer, Accuracy*