

SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN TIDUR MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR*

Pramita Khaerunisa

1147050129

ABSTRAK

Gangguan tidur merupakan gangguan yang dialami oleh seseorang ketika siklus REM dan NREM tidak berjalan secara normal. Gangguan tidur yang berkepanjangan dapat menyebabkan berbagai kondisi buruk seperti depresi, kelelahan, mengurangi prestasi kerja dan daya tahan tubuh, cepat tersinggung bahkan sampai mempengaruhi keselamatan diri kita sendiri. Penelitian terbaru tahun 2018 yang dilakukan oleh Dr. Welly Sondakh, MPH di Jakarta terungkap bahwa ada 10% penderita insomnia dari populasi penduduk Indonesia atau sekitar 28 juta orang. Rendahnya kesadaran masyarakat akan gangguan tidur menyebabkan mereka membutuhkan media alternatif yaitu sistem pakar untuk mendiagnosa gangguan tidur. Sistem pakar merupakan sebuah sistem yang menggunakan pengetahuan seorang pakar untuk menyelesaikan suatu permasalahan pada bidang tertentu di mana sistem tidak terbatas oleh waktu dan dapat digunakan oleh banyak orang. Metode yang digunakan yaitu *Certainty Factor* sebagai mesin inferensi untuk menentukan hasil diagnosa berdasarkan gejala yang ditentukan. Perhitungan pada metode ini menggabungkan nilai MB (*measure of increased belief*) dan MD (*measure of increased disbelief*) yang didapatkan dari pakar. Dari 50 data uji didapatkan 45 data yang sesuai sehingga tingkat akurasi mencapai 90%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem pakar diagnosa gangguan tidur cocok untuk diagnosa awal gangguan tidur.

Kata Kunci: Sistem Pakar, Gangguan Tidur, *Certainty Factor*.

SLEEP DISORDER DIAGNOSIS EXPERT SYSTEM USING CERTAINTY FACTOR METHOD

Pramita Khaerunisa

1147050129

ABSTRACT

Sleep disorders is a disorder experienced by a person when the REM and NREM cycle don't work normally. Prolonged sleep disorders can cause a variety of bad conditions such as depression, fatigue, reduce work, performance and endurance. It quickly offended till affect to our own safety. The latest study in 2018 conducted by Dr. Welly Sondakh, MPH in Jakarta revealed that there were 10% of people with insomnia from the Indonesian population or around 28 million people. The low public awareness of sleep disorders causes them to need alternative media, namely an expert system to diagnose sleep disorders. Expert system is a system that uses the knowledge of an expert to solve a problem in a particular field where the system is not limited by time and can be used by many people. The method used in this system is Certainty Factor as an inference engine to determine the results of the diagnosis based on the symptoms determined. The calculation of this method combines the MB (measure of increased belief) and MD (measure of increased disbelief) values obtained from experts. From 50 test data, 45 data were obtained so that the accuracy level reached 90%. This shows that the expert system of diagnosing sleep disorders is suitable for early diagnosis of sleep disorders.

Keywords: *Expert System, Sleep Disorder, Certainty Factor.*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG