

# **Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pernapasan Pada Manusia Menggunakan Metode *Forward Chaining* Dan *Certainty Factor***

## **ABSTRAK**

Penyakit pernapasan merupakan salah satu penyakit yang biasanya umum terjadi pada manusia sebagai akibat dari kurangnya pola hidup sehat yang ditandai dengan demam, sesak nafas, nafsu makan menurun, warna kulit berubah, muntah darah, dan lain sebagainya. Kondisi ini biasanya baru terlihat ketika tubuh tidak kuat lagi menahan rasa sakit. Saat ini, pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pola hidup sehat menjadi masalah yang seakan diabaikan, padahal menjaga pola hidup sehat tersebut memiliki dampak yang sangat serius untuk masa depan mereka. Hal paling utama yang harus dilakukan oleh kita adalah menjaga kesehatan diri kita sekaligus menasehati orang sekitar kita mulai dari keluarga, teman serta orang sekitar. Pemerintah juga turut andil dalam sosialisasi tentang pola hidup sehat ini agar kita semua terhindar dari penyakit pernapasan. Oleh karena itu dengan memanfaatkan teknologi yang semakin berkembang, dapat dibangun sebuah sistem yang terkomputerisasi dengan baik yaitu sistem pakar untuk membantu memudahkan proses diagnosa penyakit pernapasan tanpa harus melakukan konsultasi secara langsung. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem pakar pada penelitian ini adalah metode *Forward Chaining* dan *Certainty Factor*. Sistem pakar memberikan *Output* terdiagnosa atau tidaknya pasien. Hasil diagnosis tersebut berdasarkan perhitungan dari pilihan gejala yang sama pada sistem yang masing-masing gejala tersebut memiliki bobot sesuai dengan nilai kepakaran, Metode ini dapat diimplentasikan dalam sistem dengan 100 data uji pada selang 3 tahun terakhir yaitu tahun 2019, 2020 dan 2021, dimana diperoleh data dengan akurasi sebesar 94% dari pencocokan data antara hasil diagnosa rumah sakit dan hasil diagnosa sistem.

Kata kunci : Sistem Pakar, Diagnosa, *Forward Chaining*, *Certainty Factor*, Pernapasan.