

ABSTRAK

Manusia dalam hidupnya mengalami perkembangan dalam serangkaian periode yang berurutan, mulai dari periode bayi hingga lanjut usia (lansia). Lansia dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu lanjut usia berumur 60-74 tahun, lanjut usia 75-90 tahun, dan usia sangat tua diatas 90 tahun. Setiap lansia mempunyai riwayat kesehatan yang berbeda-beda misal pada lansia penderita penyakit jantung, hipertensi, diabetes, osteoporosis dan kolesterol.

Lanjut usia merupakan suatu proses menurunnya secara perlahan-lahan berbagai fungsi organ tubuh dan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dalam mempertahankan struktur dan fungsi normalnya. Dimana tubuh seseorang usia lanjut akan mudah terkena serangan penyakit, dikarenakan semakin bertambah usia, maka fungsi tubuh semakin menurun sehingga rentan terhadap berbagai jenis penyakit.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu sistem pakar yang dapat membantu dalam mendiagnosa jenis penyakit yang menyerang pada lansia, dengan menerapkan metode *forward chaining* ke dalam aplikasi sistem pakar menentukan makanan sehat berdasarkan penyakit pada lansia.

Metode *forward chaining* adalah teknik pencarian yang dimulai dari fakta yang diketahui, kemudian mencocokkannya dengan fakta-fakta aturan atau *rule* dalam pemilihan menu makanan lansia berdasarkan gejala dari jenis penyakitnya, kemudian penderita mengisi data sesuai dengan kondisi tubuhnya. Dari pencatatan data tersebut, sistem akan mencocokkan menu makanan sesuai dengan penyakit yang diderita oleh lansia.

Hasil yang diperoleh dari sistem ini yaitu aplikasi dapat digunakan dalam mendiagnosa suatu jenis penyakit yang dialami oleh para lansia berdasarkan gejala-gejala dari penyakit. Aplikasi ini telah melalui pengujian *Black Box* dan mendapat hasil 100% dengan predikat sangat layak. Sistem pakar yang digunakan diharapkan dapat membantu perawat lansia di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Natar dalam memberikan informasi makanan dan larangan makanan berdasarkan penyakit pada lansia.

Kata Kunci: *Sistem Pakar, Penyakit Lansia, Forward Chaining, Dekstop.*