

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia atau yang biasa disebut lansia ialah sekelompok orang yang mengalami perubahan bertahap dalam kurun waktu tertentu. Lanjut usia mengalami suatu proses alami dan berkelanjutan yang menyebabkan perubahan pada jaringan organ tubuh yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keadaan fungsi dan kemampuan seluruh organ tubuh. Lansia rentan terhadap bermacam-macam jenis penyakit, penyakit *degeneratif* adalah salah satu jenis penyakit yang sering terjadi pada orang lanjut usia.

Penyakit *degeneratif* adalah salah satu penyakit yang sering terjadi pada lansia yang diakibatkan oleh proses penurunan dan perubahan fungsi sel-sel dalam tubuh secara berkesinambungan sehingga berdampak pada jaringan dan organ tubuh. Penyakit *degeneratif* seringkali berkaitan dengan penambahan usia atau lebih sering menyerang orang lanjut usia (Sunandar, Muiz, and Putri 2022:337). Di Indonesia sendiri penyebaran penyakit *degeneratif* pada lansia semakin bertambah. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya perubahan gaya hidup, kurangnya pengetahuan tentang penyakit *degeneratif* dan gejalanya, kurangnya kesadaran terhadap kesehatan khususnya pada lansia dan juga dapat terjadi karena masalah genetik. Orang lansia dapat mengidap lebih dari satu jenis penyakit *degeneratif* dikarenakan beberapa penyakit tersebut saling berkaitan dan

mempunyai gejala yang berbeda. Beberapa contoh dari penyakit *degeneratif* adalah hipertensi, diabetes, kolesterol, asam urat, penyakit jantung, dsb.

Posyandu adalah salah satu pelayanan kesehatan yang dapat membantu lansia dalam menjaga kesehatan dan mendeteksi dini penyakit *degeneratif*. Di Posyandu lansia, lansia dapat melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, mendapatkan edukasi kesehatan, dan berkonsultasi dengan tenaga kesehatan. Meskipun Posyandu lansia menyediakan layanan kesehatan untuk lansia, namun masih terdapat beberapa kendala dalam mendiagnosis penyakit *degeneratif* pada lansia. Salah satu kendalanya adalah kurangnya tenaga kesehatan yang ahli dalam mendiagnosis penyakit *degeneratif*. Selain itu, proses diagnosa penyakit *degeneratif* seringkali membutuhkan biaya yang mahal dan juga waktu yang lama.

Sistem pakar menggunakan metode *certainty factor* dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan dalam mendiagnosa penyakit *degeneratif* pada lansia di Posyandu lansia. Sistem pakar diagnosa adalah sistem yang dibangun untuk meniru kemampuan seorang pakar dalam menyelesaikan suatu masalah. *Certainty Factor* (CF) adalah suatu metode untuk menentukan ukuran kepastian mengenai suatu fakta atau aturan, dimaksudkan untuk menggambarkan derajat keyakinan para ahli terhadap suatu hal yang dihadapi atau dalam artian penggunaan faktor kepastian dapat mengilustrasikan seberapa yakinnya suatu fakta atau aturan. Keyakinan para ahli didasarkan pada data nilai ketidakpastian yang dirasakan, pasien

kemudian memberikan faktor kepastian (CF) atas penyakit *degeneratif* yang dideritanya (Buna and Gobel 2023:628).

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem diagnosa penyakit *degeneratif* pada lansia menggunakan metode *certainty factor* di Posyandu lansia Desa Guyung. Sistem diagnosa yang dihasilkan diharapkan dapat membantu tenaga kesehatan di Posyandu lansia dalam mendiagnosis penyakit *degeneratif* secara akurat, cepat, dan murah. Studi kasus ini menunjukkan bahwa Posyandu lansia di Desa Guyung perlu dibangun sistem karena kurangnya petugas kesehatan yang ahli dalam mendiagnosis untuk datang ke posyandu dan mendiagnosa secara cepat. Kurangnya petugas ahli ini menjadi kendala signifikan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang optimal kepada lansia. Disamping itu, dengan adanya sistem diagnosa ini diharapkan memberikan manfaat kepada kader dan petugas posyandu lainnya untuk mempercepat proses diagnosa, meminimalkan biaya diagnosa dan meningkatkan akurasi diagnosa penyakit *degeneratif* pada lansia serta dapat membantu tenaga kesehatan di posyandu dengan memberi pelayanan yang lebih baik kepada lansia dan diharapkan lansia dapat segera mendapatkan pengobatan yang tepat dan terhindar dari komplikasi penyakit.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis merancang sebuah penelitian dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM DIAGNOSA PENYAKIT *DEGENERATIF* PADA LANSIA MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR* DI POSYANDU LANSIA DESA GUYUNG”**

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka pembatasan masalah yang muncul sebagai berikut:

1. Sistem hanya mampu mendiagnosa tentang gejala dan solusi penyakit *degeneratif* pada lanjut usia di Desa Guyung.
2. Sistem hanya dapat menentukan dan memberikan informasi mengenai gejala-gejala dan pengobatan terjadinya *degeneratif* pada lanjut usia di Desa Guyung.
3. Sistem hanya mendiagnosa penyakit *degeneratif* pada lansia (usia 60 tahun keatas) dibatasi pada penyakit tertentu yaitu Diabetes, Jantung Koroner dan Hipertensi.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka perumusan masalah yang muncul sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang Sistem Diagnosa Penyakit Degeneratif pada Lansia menggunakan Metode *Certainty Factor*?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan Sistem Diagnosa Penyakit *Degeneratif* pada Lansia menggunakan Metode *Certainty Factor*?
3. Bagaimana hasil evaluasi Sistem Diagnosa Penyakit *Degeneratif* pada Lansia menggunakan Metode *Certainty Factor*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disampaikan pada penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang Sistem Diagnosa Penyakit *Degeneratif* pada Lansia menggunakan Metode *Certainty Factor*.
2. Untuk mengetahui bagaimana cara mengimplementasikan Sistem Diagnosa Penyakit *Degeneratif* Pada Lansia menggunakan Metode *Certainty Factor*.
3. Untuk mengetahui bagaimana hasil evaluasi Sistem Diagnosa Penyakit *Degeneratif* pada lansia (usia 60 tahun keatas).

E. Manfaat Penelitian

Terdapat 2 macam kegunaan penelitian yaitu kegunaan praktis dan kegunaan teoritis. Berikut adalah kegunaan *Degeneratif* penelitian tersebut.

1. Kegunaan Teoritis

Hasil dari penelitian ini Perancangan Sistem Diagnosa Penyakit *Degeneratif* Pada Lansia menggunakan Metode *Certainty Factor* diharapkan dapat berguna dalam pengembangan ilmu kesehatan dan informatika.

2. Kegunaan Praktis

- a) Bagi peneliti

Bagi peneliti yang baru, hasil penelitian dapat dijadikan tolak ukur bagi peneliti untuk penelitian hal yang serupa.

b) Bagi pengguna

Dapat membantu tenaga kesehatan dan kader posyandu untuk mempercepat proses diagnosa, meminimalkan biaya diagnosa dan meningkatkan akurasi diagnosa penyakit *degeneratif* pada lansia serta dapat membantu tenaga kesehatan di posyandu dalam memberikan pelayanan yang lebih baik kepada lansia.