

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tuberkulosis (TB) adalah salah satu penyakit menular berbahaya yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang serta menginfeksi organ tubuh manusia terutama organ paru. *Mycobacterium Tuberculosis* merupakan jenis bakteri yang sangat kuat (basil) yang membutuhkan jangka waktu lama dalam pengobatannya. Media penularan penyakit TB bisa melalui pernafasan juga melalui percikan dahak dari pengidap TB terhadap korban (Hayurani, 2016).

Penyakit TB merupakan masalah kesehatan terbesar di dunia setelah penyakit HIV (Human Immunodeficiency Virus), baik dalam angka mortalitas (kematian), angka morbiditas (kejadian penyakit) maupun diagnosis. Berdasarkan laporan data World Health Organization (WHO) sebagai organisasi kesehatan dunia, terdapat 10,4 juta kasus penyakit TB baru di dunia dimana 34% adalah perempuan dan 10% dari kelompok anak-anak serta 56% nya adalah laki-laki dan Indonesia sebagai negara peringkat ke-2 kasus baru penyakit TB setelah India (Setiyadi, 2019). Berdasarkan data yang didapatkan dari dinas kesehatan propmsi Lampung (2010) dari 70% target populasi kasus TBC telah terdeteksi 42%, dengan perhitungan bahwa Sumatera memiliki rerata 160/100.000 penduduk, yang berarti setiap 100.000 penduduk terdapat 160 penderita. Propinsi Lampung adalah propms1 yang berada di wilayah Sumatera. Kata Bandar Lampung yang merupakan target penanggulangan TBC, selama tahun 2010 dari sasaran suspek sebanyak 13533 jiwa penduduk ditemukan 1353 BTA positif. Saat ini yang masih dalam pengobatan aktif berjumlah 250 orang sehingga membutuhkan penanganan dengan serius.

Jangka waktu pengobatan yang panjang serta kesabaran pasien menjadi perhatian utama dalam mencapai kesembuhan pasien TB dalam menjalani rangkaian

pengobatan yang dilakukan selama 6 bulan secara rutin dan teratur. Dengan jangka waktu pengobatan yang panjang ini membuat pasien TB lupa, merasa bosan, dan berhenti menjalankan rangkaian pengobatan. Hal ini akan menimbulkan masalah baru yaitu pasien akan mengalami TB-MDR (Tuberkulosis Multi Medicine Resistance) yaitu sebuah situasi penyakit tersebut menjadi lebih sulit untuk diobati. Situasi ini mengakibatkan masa pengobatan pasien TB-MDR akan bertambah lama menjadi 2 tahun. Oleh sebab itu, pentingnya sebuah sistem yang berfungsi sebagai alat kontrol atas pasien penderita TB yang sedang menjalani pengobatan (Salam, 2018).

Metode *client server* merupakan sebuah metode yang dapat digunakan sebagai sistem kontrol atas kepatuhan pasien penderita TB dalam minum obat dan kunjungan ke rumah sakit selama masa pengobatan. *Server* akan berperan sebagai pengelola data yang mencakup data pasien, jadwal minum obat, kunjungan ke rumah sakit, mengirimkan pengingat ke *client* (pasien). *Client* pada pasien akan berfungsi sebagai memasukan data pasien, jadwal minum obat dan kunjungan ke rumah sakit, *client* juga menerima pengingat minum obat dan kunjungan ke rumah sakit oleh *server*, kemudian pada keluarga menerima laporan kepatuhan pengobatan pasien.

Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi saat ini, maka sistem kontrol tersebut nantinya dapat berperan sebagai sistem pengingat, mudah dibawa, terintegrasi dengan pihak medis dan keluarga pasien, dan dapat memberikan laporan penggunaan obat. Sehingga, proses pengobatan jangka panjang ini dapat dimonitoring dengan baik dan tingkat keberhasilan pengobatan dapat meningkat.

Berdasarkan uraian diatas, maka telah dibangun perangkat lunak sistem kontrol pasien pasien TB menggunakan metode client server yang dapat berfungsi sebagai sistem kontrol dan monitoring pasien untuk mendukung proses penyembuhan pasien TB. Skripsi ini diberi judul **“RANCANG BANGUN SISTEM PENGINGAT DAN PENJADWALAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS BERBASIS ANDROID ”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah pada penulisan tugas akhir adalah bagaimana membangun sistem pengingat dan penjadwalan pada pasien penderita Tuberkulosis berbasis android?.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan aplikasi ini diperlukan batasan masalah, agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan sesuai dengan maksud sehingga tercapai suatu tujuan. Adapun batasan-batasannya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi kontrol pasien TB ini berfungsi sebagai alat bantu mengawasi proses pengobatan pasien penderita TB oleh anggota keluarga dan dokter.
2. Aplikasi ini ditujukan sebagai pengingat pasien agar tertib dan teratur dalam menjalankan proses pengobatan.
3. Aplikasi ini tidak berfungsi sebagai media konsultasi pasien maupun masyarakat awam/umum tentang penyakit TB dengan dokter.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisa kebutuhan fungsi kontrol dan pengingat jadwal minum obat, jadwal kontrol untuk pasien TB yang sedang menjalani pengobatan.
2. Merancang dan membangun perangkat lunak untuk pasien TB berbasis android yang dapat membantu menjalani proses pengobatan melalui sistem kontrol dan pengingat.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi ini diharapkan :

1. Dapat memberikan kemudahan bagi para penderita penyakit Tuberkulosis (TB).
2. Sebagai alat bantu penyembuhan penyakit Tuberkulosis (TB)

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan ini akan dibagi dalam 5 (lima) Bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang menjadi dasar pembahasan masalah.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian dan penerapannya dalam tahap analisis maupun pada tahap desain.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan membahas tentang hasil penelitian yang berupa perangkat lunak aplikasi yang dibangun, termasuk cara pengoperasiannya.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari seluruh pembahasan dan saran yang diperlukan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.