BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM), khususnya tipe 2, adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat resistensi insulin dan disfungsi sel β pankreas, yang memerlukan pengelolaan jangka panjang termasuk pengaturan diet, aktivitas fisik, dan konsumsi obat secara teratur (International Diabetes Federation, 2019). Namun, salah satu masalah utama dalam pengelolaan DM adalah rendahnya tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatan, terutama dalam hal mengonsumsi obat oral atau insulin secara teratur. Ketidakepatuhan minum obat masih menjadi fenomena global yang berdampak pada kontrol glikemik yang buruk dan meningkatkan risiko komplikasi jangka panjang seperti nefropati, retinopati, dan penyakit kardiovaskular (Peng et al., 2020). Salah satu penyebab utama dari ketidakepatuhan ini adalah pasien sering lupa minum obat, tidak memiliki sistem pengingat yang efektif, dan tidak menyadari pentingnya keteraturan pengobatan. Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi kognitif seperti daya ingat, konsentrasi, dan pemrosesan informasi yang menyebabkan lansia lebih mudah melupakan aktivitas rutin termasuk konsumsi obat (Nguyen et al., 2021).

Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah pasien diabetes meningkat dari 200 juta pada tahun 1990 menjadi 830 juta pada tahun 2022. Peningkatan ini terutama terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sebuah studi yang diterbitkan pada tahun 2023

melaporkan bahwa prevalensi diabetes di negara-negara Asia Selatan adalah 8,56%, berdasarkan analisis data dari lebih dari 4,6 juta peserta (Riaz, H, 2023). Pada tahun 2024, Indonesia diperkirakan memiliki 20,4 juta orang dewasa (usia 20–79 tahun) hidup dengan diabetes, dengan prevalensi 11,3% setelah penyesuaian usia (IDF, 2025). Pada tahun 2023–2024, prevalensi diabetes di Provinsi Jawa Timur diperkirakan meningkat hingga sekitar 11,55% sekitar 1,55 poin di atas angka nasional (10,07%) dengan tren menaik yang diproyeksikan mencapai 15,51% pada 2040 (IDF Diabetes Atlas, proyeksi tahun 2020–2045). Untuk wilayah Kabupaten Sidoarjo, data spesifik prevalensi tahun 2024 belum ditemukan di literatur yang di publikasikan secara online. Namun, mengingat Sidoarjo termasuk dalam kawasan urban dekat Surabaya, diperkirakan prevalensinya serupa atau sedikit lebih rendah dari Surabaya yakni sekitar 11–12% pada kelompok usia ≥ 15 tahun.

Di RSUD Al-Islam H.M. Mawardi tahun 2024, jumlah rata-rata pasien yang terdiagnosis Diabetes Mellitus (DM) berkisar antara 88 hingga 145 orang per bulan. Studi pendahuluan dilakukan peneliti pada bulan Juni 2025 Berdasarkan data RSUD Al-Islam H.M. Mawardi tahun 2024, jumlah pasien yang terdiagnosis Diabetes Mellitus (DM) berkisar antara 88 - 145 orang per bulan. Studi awal yang dilakukan peneliti pada Juni 2025 melalui wawancara terhadap 5 pasien DM tipe 2 dan 2 tenaga kesehatan, menunjukkan bahwa mayoritas pasien sering lupa minum obat, terutama karena tidak memiliki sistem pengingat khusus dan hanya mengandalkan ingatan pribadi atau bantuan keluarga. Salah satu pasien mengaku baru minum obat ketika gejala muncul, seperti sakit kepala. Petugas kesehatan juga menambahkan bahwa

banyak pasien lansia mengalami penurunan daya ingat, serta kesulitan mengikuti jadwal minum obat, terutama yang tinggal sendiri atau tidak mendapat pendampingan keluarga.

Di Indonesia, pasien DM cenderung tidak menggunakan alat bantu seperti catatan, alarm, atau aplikasi pengingat, sehingga risiko lupa meningkat terutama pada pasien yang menjalani pengobatan polifarmasi (Pradipta et al., 2022). Kurangnya edukasi berkelanjutan dari tenaga kesehatan juga menyebabkan pasien tidak menyadari konsekuensi dari keterlambatan atau kelalaian konsumsi obat. Padahal, pengobatan yang tidak teratur berdampak langsung pada ketidakstabilan kadar glukosa darah dan meningkatkan risiko komplikasi. Ketidapatuhan dalam mengonsumsi obat pada pasien Diabetes Mellitus (DM) memiliki dampak signifikan yang dapat memperburuk kondisi kesehatan individu dan menambah beban sistem layanan kesehatan. Dampak-dampak yang di timbulkan antara lain:

1. Komplikasi Akut dan Kronis. Menurut Waspadji (2019), ketidapatuhan dalam terapi DM dapat menyebabkan hiperglikemia yang berlangsung lama, yang pada akhirnya memicu komplikasi kronis seperti nefropati (kerusakan ginjal), retinopati (gangguan penglihatan), neuropati (kerusakan saraf), serta peningkatan risiko penyakit kardiovaskular.
2. Penurunan Kualitas Hidup Dalam penelitian oleh Sari & Pratiwi (2021), pasien DM yang tidak mematuhi jadwal minum obat mengalami penurunan kualitas hidup yang signifikan akibat

gejala yang tidak terkontrol seperti kelelahan, luka sulit sembuh, dan gangguan mobilitas.

3. Meningkatnya Risiko Kematian Dini Menurut Putri & Nurwahyuni (2020), ketidakpatuhan terhadap terapi oral antidiabetik dapat meningkatkan angka rawat inap dan mortalitas, terutama pada kelompok yang memiliki penyakit penyerta.
4. Beban Ekonomi Keluarga dan Negara Penelitian oleh Pardede (2022) menunjukkan bahwa pasien DM yang tidak patuh berisiko mengalami komplikasi yang membutuhkan perawatan jangka panjang, yang berdampak pada peningkatan biaya pengobatan, baik dari sisi pasien, keluarga, maupun sistem jaminan kesehatan nasional.

Penanganan Diabetes Melitus mencakup dua pendekatan utama, yaitu penanganan secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis bertujuan untuk mengontrol kadar gula darah menggunakan obat-obatan seperti insulin, metformin, sulfonilurea, dan golongan lainnya. Sementara itu, pendekatan non farmakologis mencakup modifikasi gaya hidup, edukasi pasien, diet, aktivitas fisik, serta manajemen stres (Permenkes RI, 2022). Pendekatan non farmakologis sangat penting karena dapat meningkatkan kontrol glikemik, menurunkan risiko komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien tanpa risiko efek samping yang biasanya timbul dari penggunaan obat (Knowler et al., 2021). Keluarga berperan sebagai pendamping utama dalam kehidupan sehari-hari pasien, dan dapat menjadi sumber motivasi, pengingat jadwal minum obat, hingga penyedia bantuan

emosional dan logistik. Kurangnya dukungan keluarga terbukti berdampak negatif terhadap kepatuhan pengobatan penderita DM (Syahrul et al., 2020).

Salah satu intervensi meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien dengan diabetes mellitus adalah Penerapan Teknologi dalam Pengelolaan Obat (mHealth / Mobile Health) Salah satu solusi modern yang sangat disarankan adalah pemanfaatan teknologi Berbasis Alarm dalam bentuk aplikasi pengingat minum obat.

Menurut Notoatmodjo (2012), perubahan perilaku kesehatan seperti kepatuhan minum obat dapat dipengaruhi oleh kemudahan akses informasi dan adanya pengingat atau reinforcement. Aplikasi mobile dapat menjadi media pengingat yang efektif terutama bagi lansia yang sering mengalami penurunan daya ingat (*forgetfulness*). Pendidikan kesehatan terstruktur dan berkelanjutan dalam buku Smeltzer & Bare (2010), dijelaskan bahwa edukasi berkelanjutan dan pemberdayaan pasien merupakan bagian integral dari manajemen penyakit kronis, termasuk diabetes. Lansia membutuhkan pendekatan edukatif yang sederhana, mudah dipahami, dan disampaikan secara berulang agar mereka memahami pentingnya kepatuhan dalam terapi obat. Pendampingan oleh keluarga atau caregiver Menurut Azwar (2013), dukungan sosial dan keluarga sangat memengaruhi perilaku kesehatan lansia. Oleh karena itu, solusi efektif lainnya adalah melibatkan anggota keluarga dalam proses pengobatan, termasuk membantu mengoperasikan aplikasi pengingat atau memantau langsung kepatuhan pasien. Penerapan Reminder yang Terpersonalisasi dan Visual Buku Potter & Perry (2016) menyebutkan bahwa reminder berbasis visual dan suara yang bersifat personal dapat lebih

efektif dalam membantu lansia mengingat aktivitas rutin, termasuk minum obat.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat masalah nyata dalam kepatuhan minum obat pada lansia pasien DM, yang salah satu penyebab utamanya adalah tidak adanya sistem pengingat yang praktis dan terstruktur. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan intervensi berbasis teknologi, seperti aplikasi pengingat minum obat Berbasis Alarm, untuk membantu meningkatkan kepatuhan lansia dalam menjalani terapi farmakologis secara tepat waktu. Untuk itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Program Pengingat Minum Obat Berbasis Alarm Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Di RSUD Al - Islam H.M Mawardi.

B. Pembatasan dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah “apakah ada Pengaruh program pengingat minum obat Berbasis Alarm berpengaruh dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM di RSUD Al - Islam H.M Mawardi?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Program Pengingat Minum Obat Berbasis Alarm Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Di RSUD Al - Islam H.M Mawardi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kepatuhan minum obat pada pasien DM sebelum diberikan program pengingat minum obat Berbasis Alarm di RSUD Al - Islam H.M Mawardi.
- b. Mengidentifikasi kepatuhan minum obat pada pasien DM setelah diberikan program pengingat minum obat Berbasis Alarm di RSUD Al - Islam H.M Mawardi.
- c. Menganalisis pengaruh program pengingat minum obat Berbasis Alarm terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Mellitus (DM) di RSUD Al - Islam H.M Mawardi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan dan teknologi kesehatan, khususnya dalam pemanfaatan teknologi digital (*mobile health*) untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien lansia pasien penyakit kronis seperti Diabetes Mellitus.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi responden

Memberikan solusi praktis dalam mengingat waktu minum obat sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dalam menjalani terapi.

b. Bagi Keluarga

Membantu anggota keluarga dalam memantau dan mendukung lansia agar tidak lupa minum obat.

c. Bagi Tenaga Kesehatan

Menjadi salah satu alternatif intervensi non-farmakologis yang dapat diterapkan dalam program manajemen penyakit kronis di komunitas.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi referensi dalam pengembangan aplikasi berbasis teknologi lainnya yang bertujuan untuk mendukung pengobatan pasien penyakit kronik.

e. Bagi Tempat Penelitian (RSU Al-Islam H.M. Mawardi)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi RSU Al-Islam H.M. Mawardi dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, khususnya dalam manajemen pengobatan pasien Diabetes Mellitus.