

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang jumlah kasusnya terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Kondisi ini umumnya ditandai oleh adanya gangguan proses metabolisme serta lonjakan kadar glukosa dalam darah (*hiperglikemia*), yang terjadi akibat menurunnya produksi hormon insulin oleh pankreas. Jika keadaan tersebut tidak segera ditangani dan berlangsung dalam jangka panjang, maka dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai organ tubuh seperti ginjal, mata, saraf, jantung, serta sistem pembuluh darah (Fitriyani & Kurniasari, 2022). *Diabetes melitus tipe 2* umumnya dipicu oleh gaya hidup yang tidak sehat, seperti pola makan yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh, kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol secara berlebihan (Gimi & Boy, 2022). Dari sejumlah penyakit tidak menular, *diabetes melitus* merupakan salah satu yang memiliki risiko komplikasi paling tinggi. Beberapa komplikasi serius yang dapat muncul akibat kondisi ini meliputi penyakit jantung, kanker, stroke, dan *penyakit paru obstruktif kronis* (SKI, 2023).

Berdasarkan data *World Health Organization* (2024) disebutkan ada kurang lebih 830 juta orang menderita diabetes mellitus baik diabetes mellitus tipe 1 dan tipe 2 di seluruh dunia pada tahun 2022. Jumlah ini sangat meningkat pesat dibandingkan pada tahun 1990 sebanyak 200 juta orang. Sebanyak 95% dari jumlah penderita diabetes mellitus itu adalah diabetes mellitus tipe 2. Sementara itu, berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023) disebutkan bahwa prevalensi penderita diabetes di Kawasan Asia Tenggara sebanyak 8,8% pada tahun 2021. Hal ini juga makin selaras dengan kenaikan angka persentase penderita diabetes di Indonesia yaitu sebanyak 11,7% berdasarkan SKI 2023 dan 10,9% berdasarkan RISKESDAS 2018. Angka ini telah melampaui batas yang ditetapkan oleh *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, yaitu sebesar 10,6% untuk prevalensi *diabetes*

melitus di Indonesia. Selain itu, data dari *SKI 2023* juga mengungkapkan bahwa proporsi penderita *diabetes melitus tipe 2* lebih tinggi pada kelompok usia produktif, yaitu sebesar 52,1%, dibandingkan kelompok usia lanjut yang mencapai 48,9%. Sementara itu, untuk *diabetes tipe 1*, tercatat prevalensi sebesar 15,5% pada usia produktif dan 17,8% pada usia lanjut. Di lain sisi penderita diabetes mellitus di Yogyakarta berdasarkan data profil kesehatan provinsi DIY ada sebanyak 78.004 orang penderita dan Kabupaten Sleman sendiri adalah penyumbang terbesar kedua penderita diabetes melitus setelah Kota Yogyakarta yaitu sebanyak 72,2% (Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2024).

Berdasarkan jurnal Saini *et al.* (2020) tingginya manajemen diabetes sangat bergantung pada pengetahuan penderita diabetes. Dalam menghadapi potensi ini maka salah satu cara pencegahan terjadinya penyakit diabetes melitus adalah dengan cara meningkatkan pengetahuan masyarakat yang akan membentuk perilaku hidup yang lebih baik karena diabetes melitus tipe 2 juga sering dikenal sebagai diabetes gaya hidup. Salah satu cara meningkatkan pengetahuan seseorang adalah dengan melakukan edukasi sebagai langkah untuk melakukan pencegahan primer, sekunder dan tersier untuk melakukan pengelolaan diabetes melitus dengan benar sehingga menurunkan resiko terjadinya komplikasi. Hal ini diperkuat dalam Andriani & Handayani (2024) yang menyatakan bahwa kurangnya pengetahuan seseorang adalah akibat dari kurangnya memperoleh pengetahuan serta rendahnya tingkat pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan serta perilaku individu dalam mengelola diabetes melitus.

Saat ini Kementerian Kesehatan RI sudah mulai bertransformasi dalam hal penggunaan yaitu sebelumnya hanya berfokus pada sistem pelaporan sekarang sudah beralih menjadi sistem pelayanan bagi masyarakat. Kementerian Kesehatan RI juga mengharapkan inovasi dari anak bangsa untuk mengembangkan sistem pelayanan kesehatan ini bagi masyarakat yang salah satu bentuknya adalah *telenursing* berbasis *website* (Kemenkes RI, 2021). Menurut Akbarirat *et al.* (2023)

Aplikasi telenursing dapat meningkatkan pengetahuan penderita diabetes melitus dalam tingkat kepatuhan penggunaan obat-obatan dan penggunaan insulin serta dapat mencegah terjadinya komplikasi yang berkelanjutan. Penggunaan telenursing edukasi secara online mampu sebagai media pembelajaran dengan pemberian informasi akurat terkait kesehatan, dalam peneliti mengatakan melalui teknologi media sosial mampu membantu promosi dalam bidang kesehatan dan memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi (Bagus Argentina *et al.*, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh *Anggraeni et al.* (2022) menunjukkan bahwa edukasi *telenursing* melalui media *WhatsApp Blust* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peserta *Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)* pada pasien *diabetes melitus*. Hasil ini sejalan dengan temuan dari *Padmasari dan Sugiyono* (2024), yang mengidentifikasi adanya hubungan yang signifikan antara edukasi berbasis aplikasi *telenursing* menggunakan *WhatsApp* dan peningkatan pengetahuan pada individu dengan *diabetes melitus tipe 2*. Selanjutnya, *Mulfianda et al.* (2024) juga mengemukakan bahwa setelah diberikan edukasi melalui platform *telenursing* berbasis *WhatsApp*, terjadi peningkatan dalam pengetahuan manajemen diri pada pasien *diabetes melitus*. Berdasarkan ketiga studi tersebut, dapat disimpulkan bahwa edukasi *telenursing* dengan pendekatan manajemen *diabetes* melalui *WhatsApp* berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman pasien, khususnya pada penderita *diabetes tipe 2*. Namun demikian, hingga saat ini peneliti belum menemukan *systematic review* yang secara khusus mengkaji topik serupa.

Berdasarkan hasil studi awal yang dilaksanakan pada tanggal 21 Maret 2025 di *Puskesmas Gamping 1 Sleman, Yogyakarta* melalui metode *studi dokumentasi*, diperoleh informasi bahwa jumlah penderita *diabetes melitus tipe 2* yang tercatat aktif selama tahun 2024 mencapai 445 orang. Data tersebut bersumber dari catatan medis pasien yang terdokumentasi di *Puskesmas*, mencakup baik pasien lama maupun kasus baru yang didiagnosis sepanjang tahun tersebut. Kecenderungan

peningkatan juga terlihat dari rekapitulasi bulanan kasus selama Januari hingga Desember 2024, yang menunjukkan penambahan hampir setiap bulan: Januari tercatat 147 kasus, Februari 25 kasus, Maret 29 kasus, April 20 kasus, Mei 22 kasus, Juni 19 kasus, Juli 21 kasus, Agustus 20 kasus, September 15 kasus, Oktober 64 kasus, November 30 kasus, dan Desember 33 kasus. Dari data ini, terlihat bahwa jumlah kasus paling tinggi terjadi pada bulan Januari dan Oktober. Fakta ini memperlihatkan bahwa *diabetes tipe 2* masih menjadi isu kesehatan yang berkembang di wilayah kerja *Puskesmas Gamping 1*. Peningkatan jumlah kasus ini juga sejalan dengan temuan dari *Nanang (2023)*, yang melaporkan bahwa pada tahun 2022 jumlah penderita *diabetes melitus tipe 2* tercatat sebanyak 230 orang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan signifikan jumlah kasus dari tahun ke tahun.

Melihat permasalahan diatas didapatkan hasil penelitian sebelumnya hanya menggunakan aplikasi telenursing berbasis *WhatsApp* dimana aplikasi tersebut memiliki keterbatasan seperti kurangnya menyampaikan materi yang lebih kompleks karena hanya mengandalkan teks. Meski *WhatsApp* mempunyai fitur video, pengiriman materi akan terbatas karena ukuran yang besar dan materi yang tidak tersusun dengan sistematis. Dari hasil data yang ditemukan dilapangan bahwa didapatkan penderita diabetes mellitus tipe 2 mengalami kenaikan yang signifikan dibuktikan dengan pada tahun 2024 penderita didapatkan sebanyak 445 orang dengan diabetes mellitus tipe 2 sedangkan pada tahun 2022 didapatkan penderita diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 230 orang (*Nanang, 2023*). Salah satu penyebab terjadinya peningkatan angka kejadian diabetes melitus tipe 2 yaitu kurangnya terpapar informasi atau terkait manajemen diri melalui edukasi.

Berdasarkan hasil wawancara bersama salah satu staf yang berada di Puskesmas Gamping 1 didapatkan informasi edukasi kepada pasien masih kurang, penyebab terjadinya kenaikan penderita DM tipe 2 karena pola gaya hidup yang kurang baik serta kurangnya informasi lengkap terakit manajemen diri karena penanganan yang

diberikan selama ini hanya edukasi secara singkat serta melakukan kontrol rutin serta pengecekan gula darah setiap kegiatan PROLANIS (Program Penyakit Kronis) sehingga peneliti menyimpulkan bahwa penderita DM tipe 2 belum optimal dalam meningkatkan pengetahuan pasien. Selain itu hingga saat ini, Puskesmas Gamping 1 belum pernah menggunakan aplikasi edukasi telenursing sebagai program manajemen diabetes. Sebagai alternatif permasalahan diatas, peneliti berencana menggunakan aplikasi telenursing berbasis *website* untuk edukasi telenursing karena aplikasi ini memiliki beberapa keunggulan, seperti penyajian informasi yang lebih terstruktur, akses yang lebih fleksibel tanpa perlu mengunduh video satu per satu, informasi yang lebih menarik, keterhubungan langsung dengan perawat profesional melalui pesan, serta pemantauan kondisi pasien.

Maka dari itu, inovasi penggunaan telenursing berbasis *website* menjadi penting sebagai media edukasi yang lebih terstruktur dan mudah diakses dapat menjadi solusi edukatif. Aplikasi telenursing ini hadir sebagai solusi untuk memberikan edukasi secara lebih sistematis, interaktif, dan bisa diakses kapan saja oleh pasien serta perawat bisa memberikan asuhan keperawatan tanpa bertemu secara langsung membantu mengatasi keterbatasan waktu tatap muka langsung dengan tenaga kesehatan.

Melihat permasalahan yang ditemukan dalam penelitian terdahulu serta situasi yang terjadi di *Puskesmas Gamping 1*, peneliti merasa tertarik untuk melihat apakah terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui aplikasi *telenursing*. Hal ini dianggap penting karena pemahaman yang baik mengenai *diabetes* berperan besar dalam mendorong manajemen diri yang efektif dalam pengelolaan penyakit tersebut. Penelitian ini juga mengharapkan penggunaan aplikasi *telenursing* berbasis *website* memudahkan penderita DM tipe 2 dalam mengakses dan menjadikan salah satu edukasi yang menarik sehingga penderita diabetes DM tipe 2 memiliki pemahaman pada

managemen diabetes agar menghindari terjadinya komplikasi dari penyakit diabetes.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh edukasi *telenursing* terhadap pengetahuan diabetes mellitus tipe 2 diberikan di Puskesmas Gamping 1 Sleman?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi *telenursing* terhadap pengetahuan diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Gamping 1 Sleman.

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Mengetahui tingkat pengetahuan sebelum dilakukan edukasi menggunakan *telenursing* pada pasien kelompok kontrol dan intervensi penderita diabetes mellitus di Puskesmas Gamping 1 Sleman

1.3.2.2 Mengetahui tingkat pengetahuan sesudah dilakukan edukasi menggunakan *telenursing* pada pasien kelompok kontrol dan intervensi penderita diabetes mellitus di Puskesmas Gamping 1 Sleman

1.3.2.3 Menganalisis pengaruh edukasi *telenursing* manajemen diabetes terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi menggunakan *telenursing* pada pasien intervensi penderita diabetes mellitus di Puskesmas Gamping 1 Sleman

1.3.2.4 Menganalisis perbedaan pengetahuan pada kelompok kontrol dan intervensi di Puskesmas Gamping 1 Sleman

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam menambah wawasan mengenai pemanfaatan edukasi *telenursing* sebagai sarana peningkatan pengetahuan pada pasien *diabetes melitus tipe 2* di wilayah kerja *Puskesmas Gamping 1 Sleman*. Selain itu, hasil yang diperoleh juga dapat

dijadikan sebagai pijakan atau rujukan awal bagi peneliti lain yang ingin mengkaji topik sejenis di masa mendatang.

1.4.2 Manfaat praktis

1.4.2.1 Bagi puskesmas

Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman dan wawasan masyarakat, khususnya bagi pihak *Puskesmas Gamping 1 Sleman*, terkait pemanfaatan media edukasi berbasis *telenursing* dalam upaya meningkatkan pengetahuan mengenai *diabetes melitus tipe 2* di lingkungan pelayanan kesehatan tersebut.

1.4.2.2 Bagi peneliti

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memperluas wawasan dan pengalaman peneliti, khususnya terkait pemanfaatan edukasi *telenursing* dalam manajemen *diabetes*, serta pengaruhnya terhadap peningkatan pengetahuan penderita *diabetes melitus tipe 2*.