

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) menurut WHO (*World Health Organization*) (2023) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur glukosa darah. Hiperglikemia, juga disebut peningkatan glukosa darah atau peningkatan gula darah, adalah efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah

Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang diakibatkan oleh gangguan yang terjadi di pankreas sehingga tidak dapat memperoleh insulin sesuai dengan kebutuhan tubuh (Lubis & Kanzasabilla, 2021). Negara Indonesia menempati peringkat ke 5 dari 10 negara pada kasus diabetes melitus terbesar di dunia dengan 19,5 juta kasus setelah Negara Amerika Serikat 32,2 juta kasus, China 140,9 juta kasus, India 74,2 juta kasus, Pakistan 33 juta kasus, Brazil 15,7 juta kasus, Meksiko 14,1 juta kasus, Bangladesh 13,1 juta kasus, Jepang 11 juta kasus, dan Mesir 10,9 juta kasus (*World Health Organization*, 2021).

IDF (International Diabetes Federation) diabetes atlas melaporkan prevalensi diabetes global pada usia 20- 79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang), meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta) pada 2045. Menurut data Kementerian Kesehatan (Kemenkes) 2023, terdapat sekitar 35 juta masyarakat Indonesia yang terkena diabetes. Angka ini mencakup sekitar 13% dari total populasi sekitar 270 juta orang. Wilayah Asia yakni Cina menduduki urutan pertama dengan jumlah penderita Diabetes Mellitus tertinggi sebanyak 116,4 juta. Jumlah tersebut merupakan jumlah terbesar diantara negara lain di dunia. Faktor yang mempengaruhi pesatnya angka kejadian Diabetes Mellitus di China ialah faktor lingkungan termasuk obesitas,

pola makan yang mengandung banyak gula dan lemak hingga gaya hidup yang tidak sehat serta faktor genetik (IDF, 2021).

Menurut data Dinas Kesehatan Jawa Tengah 2023, terdapat sekitar 624 ribu orang yang terkena penyakit DM dari jumlah penduduk Jawa Tengah pada tahun 2023 sekitar 38.13 juta jiwa. Prevalensi penderita Diabetes Mellitus di Kabupaten Sukoharjo sebanyak 15.927 kasus (90,77%). (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2022).

Penanganan yang sesuai pada kasus penyakit diabetes melitus sangat penting terdapat 5 pilar dalam upaya penanganan penyakit diabetes melitus yaitu mengedukasi, terapi gizi, olahraga, terapi farmakologi, dan pemantauan kadar gula darah (Azrin & Suyanto, 2020). Penderita diabetes melitus akan diberikan pengobatan secara farmakologi dan non farmakologi yang di mana bertujuan agar gejala yang di timbulkan dapat berkurang atau bahkan menghilang.

Penanganan yang efektif akan menurunkan tingkat komplikasi sehingga tidak terjadi komplikasi lanjutan yang dialami penderita diabetes melitus yakni secara farmakologis (Halimah *et al.*, 2023). Tindakan penanganan yang dilakukan oleh tenaga Kesehatan yaitu penanganan secara farmakologis misalnya pemberian obat-obatan dan penanganan secara non farmakologis seperti kontrol metabolisme secara rutin, kontrol vaskuler, evaluasi tukak, perawatan kaki serta tindakan exerciselainnya seperti senam kaki. Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam kaki (Puspitasari *et al.*, 2021).

Dalam terapi non farmakologi penderita diabetes melitus juga dapat menerapkan pola hidup sehat sehingga dapat mencapai berat badan ideal, perbanyak makan buah dan sayur, mengurangi minuman yang memiliki rasa manis, dan rutin olahraga minimal 30 menit sehari. Aktivitas fisik seperti olahraga sangat bermanfaat dalam upaya penurunan kadar glukosa dalam tubuh, dan salah satu olahraga yang baik bagi penderita diabetes melitus ialah senam, karena bermanfaat dalam upaya penurunan kadar glukosa dalam darah (Windartik, Lestari & Sulistiyo, 2021).

Salah satu senam yang efektif dalam membantu menurunkan kadar glukosa pada penderita diabetes melitus ialah senam kaki diabetes yang dapat menurunkan kadar glukosa, memperkuat otot, melancarkan sirkulasi darah, dan menambah kekuatan sendi yang berguna dalam mencegah berbagai komplikasi pada penderita diabetes melitus (*World Health Organization, 2021*).

Manfaat dari dilakukannya senam kaki biasanya mengurangi rasa nyeri, mengontrol gula darah serta meningkatkan sirkulasi darah pada kaki (*Alhidayati et al., 2021*). Senam kaki dapat meningkatkan aliran darah yang merangsang jala – jala kapiler terbuka sehingga reseptor menjadi lebih aktif dan berpengaruh terhadap penurunan glukosa darah (*Andas et al., 2021*).

Senam kaki diabetes ialah senam yang bertujuan agar peredaran darah lancar, agar otot ekstremitas lebih kuat, dan dapat membantu penderita yang memiliki keterbatasan gerakan sendi (*Yulianti & Januari, 2021*) ketika melakukan latihan fisik senam kaki diabetes secara teratur penderita dapat memperbaiki kadar glukosa dalam tubuh, penurunan kadar gula darah dikarenakan adanya gerakan yang dapat melancarkan sirkulasi darah di bagian ekstremitas bawah. Gerakan senam kaki tersebut mudah dilakukan dengan durasi tidak lama sekitar 10-30 menit dan hanya dibutuhkan peralatan sederhana seperti kursi dan sehelai koran. Gerakan senam lebih baik dapat dilakukan setiap hari atau minimal tiga kali seminggu (*Widiyono, Suwarni, Winarti, & Dewi, 2021*).

Pemberian informasi yang di sampaikan oleh seorang peneliti dalam kata lain sebagai edukator membuat penderita tidak memiliki kesalahpahaman dengan penyakit yang di derita (*Anggraeni, Widayati, & Sutawardana, 2020*). Pemberian edukasi mengenai mengenai terapi senam kaki diabetes akan membantu pasien dalam hal menurunkan kadar gula darah sehingga kualitas hidup pasien akan meningkatkan serta bermanfaat agar meningkatkan pengetahuan terhadap pasien maupun keluarga nya.

Pada umumnya penyakit DM sering kali diabaikan, dapat dibuktikan sedikit sekali masyarakat yang tidak melakukan tes kesehatan dan tidak tahu dirinya memiliki penyakit gula atau tidak. Orang biasanya kurang bergerak,

makan makanan instan, dan tidak melakukan aktivitas di luar ruangan. Saat ini, beberapa orang sangat menyukai instan, tetapi dapat menyebabkan gula dalam darah meningkat. Tidak berolahraga juga meningkatkan risiko terkena DM dan membantu DM yang sudah ada (Hartati et al., 2024). Selain gaya hidup sehat, penyakit diabetes melitus dapat dicegah dengan berhenti merokok. Menurut penelitian World Health Organization (WHO), International Diabetes Federation (IDF), dan Univesity of Newcastle di Australia, berhenti merokok dapat mengurangi risiko terkena diabetes melitus tipe 2 hingga 30 - 40% (Kemenkes RI 2024).

Menurut infografis dari Direktorat Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (P2PTM Kemenkes RI 2024), hiperglikemia (kadar glukosa darah sangat tinggi >300 mg/dL) dapat menyebabkan beberapa komplikasi seperti gangguan penurunan kesadaran (ketoasidosis diabetik), infeksi yang berulang, pnurunan berat badan. Menurut Michela Buttignol (2024) komplikasi akutnya Diabetic Ketoacidosis (DKA) dan Hyperglycemic Hyperosmolar Syndrome (HHS). Komplikasi jangka panjangnya penyakit jantung dan stroke, neuropati (kerusakan saraf), penyakit ginjal, masalah kaki (diabetic foot), gangguan penglihatan (retinopati), serta penyakit gusi dan gigi

Kepedulian masyarakat sangat penting terhadap pencegahan penyakit diabetes melitus karena adanya peningkatan prevalensi diabetes, adanya biaya kesehatan yang tinggi, adanya komplikasi yang serius, adanya peningkatan kualitas hidup, dan adanya peningkatan produktivitas, sehingga kita harus peduli terhadap pencegahan diabetes melitus dan dapat membangun Masyarakat yang lebih sehat dan produktif. Pentingnya kepedulian masyarakat juga tercermin dalam berbagai program dan kampanye kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah dan lembaga kesehatan (Kemenkes RI 2022).

Kepedulian masyarakat masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk memastikan bahwa pengetahuan tentang DM dapat diterapkan secara efektif oleh masyarakat, serta untuk mengatasi factor -faktor risiko yang ada (Oktora & Butar, 2022). Masyarakat yang tahu cara menghindari diabetes melitus

dapat membuat pilihan terbaik untuk diri mereka sendiri dan lebih cenderung memperhatikan hal-hal penting seperti menjaga pola makan yang sehat, melakukan senam kaki DM secara mandiri, berolahraga secara teratur, dan melakukan pengecekan gula darah secara teratur (Kalsum et al., 2023)

Penggunaan teknologi informasi sangat penting di era global. Peneliti bermaksud mengembangkan inovasi dengan memberikan edukasi kesehatan terstruktur melalui media video. Edukasi kesehatan melalui media dapat dilakukan dengan berbagai macam media, seperti media cetak, media visual, media audiovisual, dan media elektronik. Media audio visual yaitu jenis media yang mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam menyampaikan pesan, karena media ini memiliki unsur suara dan gambar. Media ini sangat efektif dan tidak membosankan karena bisa dilihat dan di dengar (Hanifa *et al.*, 2023). Menurut Sari *et al.*, (2021) metode audiovisual memiliki keunggulan karena dapat menyampaikan pengertian atau informasi dengan cara yang lebih konkret atau nyata daripada yang dapat disampaikan melalui kata yang diucapkan atau tulisan.

Banyak manfaat dari memilih media audio visual ini antara lain, berdasarkan keilmuan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan, inovasi teknologi, dan penyelesaian masalah di fasilitas kesehatan serta dapat mengembangkan inovasi sehingga dapat menambah pengetahuan tentang manfaat senam kaki diabetes melitus yang benar sehingga dapat memberikan solusi efektif. Pemanfaatan media audio visual di masyarakat adalah membantu masyarakat dalam memahami senam kaki diabetes yang baik dan benar, masyarakat diharapkan dapat memahami tentang upaya penurunan kadar gula dan menjaga kestabilan gula darah dengan cara senam kaki diabetes dan dapat diterapkan secara teratur dan mandiri..