

BAB 1

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

"Diabetes Mellitus", atau yang biasanya disebut sebagai penyakit gula, telah menjadi sangat populer diabetes mellitus dianggap sebagai salah satu kegawatdaruratan medis dengan pertumbuhan paling cepat. Lebih dari setengah miliar (537 juta) orang di seluruh dunia hidup dengan diabetes, jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Pada populasi ini, diabetes juga berkontribusi pada angka kematian yang tinggi yang terkait dengan diabetes, yaitu diperkirakan lebih dari 6,7 juta pada kelompok orang dewasa berusia antara 20-79 tahun(Sundari et al., 2023).

World Health Organization (WHO) (2020) melaporkan bahwa dalam tiga puluh tahun terakhir, beban penyakit telah berubah dari penyakit menular ke Penyakit Tidak Menular (PTM). Sekitar 41 juta orang meninggal setiap tahun, setara dengan 74% dari semua penyebab kematian di dunia. Salah satu PTM yang menyebabkan peningkatan angka kematian adalah diabetes melitus (DM), yang menjadi masalah kesehatan global karena prevalensi tinggi dari penyakit ini di seluruh dunia (Dewi et al., 2023).

Berdasarkan Organisasi Internasional Diabetes, China adalah negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia, dengan jumlah 537 juta orang di seluruh dunia berusia 20 hingga 79 tahun pada 2021. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat hingga 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Ini menunjukkan bahwa diabetes menjadi penyakit dengan peringkat empat tertinggi yang menyebabkan kematian secara global. 19,5 juta orang di Indonesia yang menderita diabetes usia 20 hingga 79 tahun.

Indonesia adalah salah satu dari lima negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi tahun 2021 (Sarifah et al., 2023).

Jumlah penderita DM di Provinsi Jawa Tengah tahun 2022 adalah 623,973 orang dan sebesar 99,0 persen telah mendapatkan pelayanan kesehatan (Dinkes Jawa Tengah, 2022). Sedangkan jumlah penderita di Sukoharjo pada tahun 2022 didapatkan DM di Kecamatan Kartasura pada laki-laki sebanyak 791 dan pada perempuan sebanyak 1.335 dengan jumlah keseluruhan sebanyak 2.126 orang menderita DM (Dinkes Kabupaten Sukoharjo, 2022).

Tabel 1.1 Penderita DM Usia >15 tahun, pada tahun 2021

No	Kecamatan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Weru	371	554	925
2	Bulu	426	379	805
3	Tawang Sari	565	564	1.129
4	Sukoharjo	1.028	1.333	2.361
5	Nguter	446	770	1.216
6	Bendosari	533	619	1.152
7	Polokarto	726	973	1.699
8	Mojolaban	686	1.003	1.689
9	Grogol	926	1.188	2.114
10	Baki	565	630	1.195
11	Gatak	307	535	842
12	Kartasura	834	1.388	2.222
Jumlah				17.349

(Dinkes Kabupaten Sukoharjo, 2021).

Tabel 1.2 Penderita DM Usia >15 tahun, pada tahun 2022

No	Kecamatan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Weru	296	501	797
2	Bulu	343	378	721
3	Tawang Sari	555	556	1.111
4	Sukoharjo	727	1.163	1.890
5	Nguter	237	479	716
6	Bendosari	547	646	1.193
7	Polokarto	672	928	1.600
8	Mojolaban	814	963	1.777
9	Grogol	808	985	1.793
10	Baki	493	875	1.368
11	Gatak	311	524	835
12	Kartasura	791	1.335	2.126
Jumlah				15.927

(Dinkes kabupaten sukoharjo, 2022).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan tipe diabetes yang paling umum di temukan pada pasien di bandingkan dengan diabetes melitus tipe 1, diabetes gestasional dan, diabetes tipe lain. Mayoritas pasien diabetes melitus tipe 2 tidak bergantung pada insulin. Internasional Diabetes Federation mengungkapkan bahwa orang yang terkena DM menyentuh 415 juta jiwa dan diantara jumlah tersebut 98% adalah pengidam DM tipe 2. (Utomo et al., 2020). Dan DM tipe II juga merupakan jenis DM yang penatalaksananya dapat di ubah dengan gaya hidup salah satunya dengan olahraga senam Diabetes. Senam Diabetes adalah jenis latihan fisik yang direncanakan berdasarkan usia dan status fisik seseorang, dan merupakan bagian dari pengobatan diabetes mellitus. Senam Diabetes memiliki potensi untuk mengurangi stres dan kecemasan, meningkatkan stamina, dan membantu menjaga berat badan. Dewi et al., (2023).

DM tipe 2 umumnya terjadi pada orang dewasa, namun beberapa tahun terakhir juga ditemukan pada anak-anak dan remaja. Salah faktor yang mempengaruhi meningkatnya DM yaitu tingginya IMT, Indeks massa tubuh

(IMT) digunakan sebagai pengukuran status gizi yang lebih dari normal dapat mengakibatkan resistensi insulin, hal ini sangat berpengaruh pada peningkatan kadar gula darah dan dapat memperburuk jaringan dan dapat menyebabkan komplikasi (Pratiwi, 2022)

Penderita DM ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi, ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan et al., (2020) menyebutkan bahwa responden DM tipe II yang memiliki kadar glukosa sewaktu tinggi sebanyak 55 responden (71,4%). Penderita DM juga ditandai dengan IMT yang berlebih, ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu et al., (2020) menyebutkan bahwa responden DM tipe 2 yang memiliki IMT >25,00 sebanyak 65 pasien (48,5%). Salah satu upaya untuk menurunkan kadar gula darah yang tinggi dan IMT yang berlebih yaitu dengan latihan fisik, latihan fisik yang dianjurkan adalah dengan olahraga senam DM.

Menggunakan senam diabetes, Penderita DM tipe 2 dilatih untuk melakukan olah napas, melancarkan darah dan stimulasi syaraf, dan menurunkan ketiga hormon yang dapat menurunkan stres. Dengan senam diabetes, mereka dapat mengontrolnya, termasuk mengelola psikologis mereka agar tidak merasa tertekan, yang menjauhkan mereka dari depresi. Senam diabetes juga dapat membuat penderita rileks dan nyaman karena bertemu dengan banyak teman Dewi et al., (2023). Menurut penelitian yang dilakukan Nelyta et al., (2022) menyatakan ada pengaruh senam DM terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM tipe II. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sari et al., (2020) menyatakan adanya pengaruh senam DM terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM. Dan menurut penelitian yang dilakukan oleh Darajat, Zakiyah, et al., (2020) menyatakan adanya pengaruh senam DM terhadap penurunan IMT pada pasien DM tipe 2.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 6 Januari 2023 dengan metode wawancara pada 10 penderita DM didapatkan hasil bahwa 8 penderita DM belum mengetahui manfaat senam dan juga belum melakukan senam. Dari 10 responden yang memiliki kadar gula darah normal sebanyak 4 orang karena mengonsumsi obat-obatan dan 6 orang lainnya memiliki kadar gula darah di atas normal. Dari 10 responden yang memiliki IMT kurang sebanyak 2 orang, IMT normal 3 orang dan 5 orang lainnya memiliki IMT berlebih. Dari data yang didapatkan pada permasalahan ini, maka penulis tertarik mengambil penelitian dengan judul “Pengaruh senam DM terhadap kadar gula darah dan IMT pada penderita DM tipe II di Puskesmas kartasura”.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang penelitian maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh senam diabetes melitus terhadap kadar gula darah dan IMT pada penderita Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Kartasura?”

TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam DM terhadap kadar gula darah dan IMT pada penderita diabetes melitus tipe II di puskesmas kartasura.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kadar GDS sebelum dilakukan senam DM pada penderita DM tipe 2 di puskesmas Kartasura.
- b. Mengidentifikasi IMT sebelum dilakukan senam DM pada penderita DM tipe 2 di puskesmas kartasura
- c. Mengidentifikasi kadar GDS setelah dilakukan senam DM pada penderita DM tipe 2 di puskesmas kartasura

- d. Mengidentifikasi IMT setelah dilakukan senam DM pada penderita DM tipe 2 di puskesmas kartasura
- e. Menganalisis pengaruh perubahan kadar GDS sebelum dan sesudah dilakukan senam DM
- f. Menganalisis pengaruh perubahan IMT sebelum dan sesudah dilakukan senam DM

MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat mendukung teori ilmu keperawatan. Sehingga dapat diterapkan sebagai intervensi keperawatan dalam mengurangi penderita diabetes melitus.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti mampu membuktikan secara ilmiah tentang pengaruh Senam DM terhadap Kadar gula darah dan IMT pada penderita DM tipe II di Puskesmas Kartasura.

b. Bagi Responden

Memberikan informasi serta pengetahuan tentang penanganan DM selain farmakologis (obat), yaitu dengan nonfarmakologis (Senam Diabetes).

c. Bagi Institusi Pendidikan

Mengembangkan teori dan meningkatkan pengetahuan bagi mahasiswa Universitas `Aisyiyah Surakarta dan sebagai pertimbangan bagi mahasiswa yang akan dan sedang penelitian

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan atau sumber untuk penelitian selanjutnya, dan mendorong bagi yang berkepentingan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.3 Keaslian penelitian

No.	Penulis dan tahun	Judul	persamaan	Perbedaan
1	Maharini et al, (2021)	Pengaruh senam diabetes melitus terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSI NU Demak	Membahas tentang pengaruh senam DM terhadap kadar gula darah, menggunakan metode penelitian yang sama praeksperimen dengan pre test dan post test	Perbedaan variabel penelitian disini peneliti menambahkan variabel IMT
2	Nelyta et al.,(2022)	Pengaruh Senam Diabetes Mellitus terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2	Membahas tentang pengaruh senam DM terhadap kadar gula darah, menggunakan metode penelitian yang sama praeksperimen dengan pre test dan post test	perbedaan variabel penelitian disini peneliti menambahkan variabel IMT
3	Yulianti et al.,(2021)	Pengaruh Senam Kaki Diabetes Mellitus terhadap Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Ciemas	Membahas tentang pengaruh senam DM terhadap kadar gula darah, menggunakan metode penelitian yang sama praeksperimen dengan pre test dan post test	Perbedaan variabel disini peneliti menambahkan variabel IMT, perbedaan senam yang digunakan,
4	Sina et al., (2020)	Hubungan indeks masa tubuh dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di desa sisumut kecamatan kotapinang	.Membahas tentang kadar gula darah pada penderita DM	Perbedaan variabel disini peneliti menambahkan variaabel IMT, perbedaan metode penelitian yang digunakan

5	Sarwan., et al., (2023)	Pengaruh senam DM terhadap kadar gula darah sewaktu pada penderita DM tipe II di puskesmas tuminting	Membahas tentang pengaruh senam DM terhadap kadar gula darah	Perbedaan variabel penelitian disini peneliti menambahkan variabel IMT, perbedaan metode penelitian yang digunakan
6	Darajat et al., (2020)	Pengaruh senam diabetes terhadap indeks massa tubuh dan tekanan darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di klinik tiara medistra desa dandar setia	Membahas pengaruh senam DM	Perbedaan variabel pada penelitian sebelumnya mengukur IMT dan tekanan darah sedangkan pada penelitian ini mengukur kadar gula darah dan IMT
