

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis yang diakibatkan karena kerusakan/defisiensi sekresi insulin, kerusakan respon terhadap hormon insulin ataupun keduanya. Penyakit diabetes terbagi menjadi beberapa tipe yaitu DM Tipe I, Tipe II dan Tipe gestasional. DM Tipe II merupakan tipe yang paling banyak ditemukan karena berhubungan dengan gaya hidup dan pola makan seseorang (Wijayanti, dkk, 2020). Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh *World Health Organization* (WHO), diabetes akan menjadi salah satu dari 10 besar penyebab kematian di seluruh dunia pada tahun 2022 (WHO, 2022). Jumlah penyandang Diabetes Melitus (DM) di seluruh dunia saat ini diperkirakan sebanyak 285 juta orang, jumlah ini akan terus bertambah hingga mencapai 438 juta orang pada Tahun 2030 (Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, 2023)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan Tahun 2018, provinsi dengan prevalensi diabetes melitus 10 tertinggi di Indonesia adalah DKI Jakarta yaitu 3,4%, Kalimantan Timur sebesar 3,1%, DI Yogyakarta menempati peringkat ketiga yaitu sebesar 3,1%, Sulawesi Utara 3%, Jawa Timur 2,6%, Kepulauan Bangka Belitung 2,5%, Gorontalo 2,4%, Aceh 2,4%, Banten 2,2% dan Sulawesi Tengah 2,2% (Kemenkes RI, 2021)

Kasus Diabetes di D.I Yogyakarta masih perlu dikendalikan karena angka prevalensinya yang terus meningkat setiap tahun. Dinas Kesehatan D.I Yogyakarta (2022) menyebutkan bahwa penderita DM dan yang sudah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar di D.I Yogyakarta hanya 42.050 penderita (53,9%) yang artinya hal ini masih menjadi salah satu fokus utama dari setiap Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota di D.I Yogyakarta untuk mengoptimalkan upaya pelayanan kesehatan agar semua pasien dapat diberikan pelayanan yang sesuai dengan standar. Adapun dari 5 kabupaten/kota yang ada di D.I Yogyakarta, wilayah dengan

pelayanan kesehatan sesuai standar yaitu Kota Yogyakarta. Sedangkan 4 wilayah yang lain yaitu Kab. Kulon Progo, Kab. Gunung Kidul, Kab. Sleman dan Kab. Bantul masih perlu dilakukan beberapa upaya untuk mengoptimalkan hal tersebut (Dinas Kesehatan D.I Yogyakarta, 2022).

Kota Yogyakarta merupakan wilayah dengan prevalensi kasus DM tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta yakni pada tahun 2020 sebanyak 10,635 jiwa mengidap penyakit diabetes, kemudian angkanya naik menjadi 13,237 pada tahun 2021 dan menjadi 13,676 pada tahun 2022. Prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun meningkat dari 6,9% menjadi 10,9%. Sedangkan berdasarkan diagnosis dokter prevalensi DM seluruh Indonesia 2%, D.I Yogyakarta 3,11%, Kota Yogyakarta 4,79%. Meskipun demikian, Kota Yogyakarta merupakan wilayah dengan pelayanan kesehatan yang sudah sesuai standar khususnya untuk kasus DM (Dinas Kesehatan D.I Yogyakarta, 2022).

Puskesmas Gondokusuman 1 merupakan salah satu dari 18 puskesmas yang ada di Kota Yogyakarta. Puskesmas ini memiliki angka prevalensi penyakit Diabetes Melitus tertinggi dari puskesmas yang lain, yaitu sebanyak 1.404 penderita DM yang terhitung dari mulai bulan Januari hingga Oktober tahun 2022. (Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, 2022).

Aktivitas fisik adalah salah satu tatalaksana terapi diabetes melitus dari segi *non-farmakologis* yang dianjurkan. Manfaat aktivitas fisik terutama olahraga bagi penderita diabetes adalah meningkatkan penurunan kadar gula, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi aterogenik, peningkatan tekanan darah, gangguan lipid darah, dan hiperkoagulasi darah. Prinsip olahraga pada penderita diabetes melitus sama saja dengan prinsip olahraga secara umum, yaitu memenuhi hal-hal seperti frekuensi, intensitas, durasi, dan jenis olahraga. Bagi penderita diabetes melitus sebaiknya dipilih olahraga yang disenangi dan yang mungkin dilakukan oleh penderita diabetes melitus (Ilyas, dkk, 2009 dalam Sipayung, dkk, 2017). Namun demikian, ada beberapa penelitian seperti

yang dilakukan oleh (Hariyanto, 2013); (Lestari, dkk, 2021); (Subarkah, 2018) menyatakan bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan dengan diabetes melitus.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kadar gula darah adalah usia. Usia terbagi menjadi beberapa kategori, menurut Kemenkes RI (2017) masyarakat dapat dikategorikan menjadi 3 yaitu kelompok usia muda (<15 tahun), kelompok usia produktif dengan rentang usia (15-64 tahun), dan masyarakat usia non produktif atau lanjut usia (>65 tahun). Faktor usia berhubungan dengan fisiologi usia tua dimana semakin tua usia, maka fungsi tubuh juga mengalami penurunan, termasuk kerja hormon insulin sehingga tidak dapat bekerja secara optimal dan menyebabkan tingginya kadar gula darah (Laquatra, 2004 dalam Komariah 2020).

Setelah melakukan studi pendahuluan terhadap beberapa penderita diabetes di wilayah kerja Puskesmas Gondokusuman 1, 40% dari 10 pasien mengatakan bahwa mereka memang sudah tidak terlalu aktif melakukan aktivitas fisik yang berat selain jalan. Hal ini bukan tanpa sebab melainkan karena beberapa faktor seperti faktor usia yang sudah tidak muda, berat badan dan juga daya tahan tubuh yang sudah mulai kurang fit sehingga tidak mampu melakukan banyak aktivitas fisik. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah ada Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Usia Dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta Tahun 2023.

B. Perumusan Masalah

Penelitian yang mengaitkan hubungan antara aktivitas fisik dan usia dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe II sudah banyak dilakukan. Akan tetapi hasil hasil dari penelitian terdahulu masih bervariasi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa aktivitas fisik dan usia berhubungan dengan kadar gula darah namun beberapa penelitian lainnya menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan usia dengan kadar gula darah. Selain itu, hasil studi pendahuluan menyatakan 40% dari 10 pasien yang berada di wilayah kerja Puskesmas Gondokusuman 1 masih

kurang dalam melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik mereka hanya sekedar jalan kaki dan 20% diantaranya adalah lansia. Sehubungan dengan hal tersebut peneliti tertarik untuk meneliti apakah ada Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Usia dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta Tahun 2023.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik dan Usia dengan Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe II di wilayah kerja Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta Tahun 2023

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik dan gambaran tentang aktivitas fisik dan usia pada pasien DM Tipe II di Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta.
- b. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada pasien DM Tipe II di Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta.
- c. Mengidentifikasi usia pada pasien DM Tipe II di Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta.
- d. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dan usia dengan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II di Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Aplikatif

- a. Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi tentang hubungan faktor risiko aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe II di wilayah kerja Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta.

2. Manfaat Teoritis

a. Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta

Memberikan informasi bagi Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dalam tindakan pencegahan dan penanggulangan kejadian Diabetes Melitus Tipe II. Selain itu, dapat juga dijadikan sebagai Upaya pertimbangan dalam perencanaan pengendalian kasus DMT2 sehingga diharapkan angka prevalensi kasus kejadian penyakit DMT2 di Kota Yogyakarta menurun.

b. Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan untuk bahan penelitian lanjutan yang akan dilakukan secara lebih mendalam pada masa yang akan datang terkait salah satu faktor risiko kejadian Diabetes Melitus.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Link Jurnal
		Metode, Variabel, Skala data, Instrumen, Uji Statistik		
Nurrahma Fitria Ramadhani, Kemal Nazaruddin Siregar, Verry Adrian, Intan Rachmita Sari, Hardya Gustada	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Melitus pada Wanita Usia 20-25 di DKI Jakarta	Desain penelitian : Cross Sectional Variabel independen : aktivitas fisik Variabel dependen : diabetes melitus	Variabel perancu : obesitas, rokok, dan konsumsi buah dan sayur Variabel perancu penelitian ini : Hipertensi, Usia	https://journal.fkm.ui.ac.id/bikfokes/article/view/5820/1371

Hikmahrachim		Skala Data : Nominal Uji Statistik : non parametrik Chi-Square	Instrumen penelitian : kuesioner Instrumen penelitian ini : Kuesioner IPAQ	
Sintia Tri Handayani, Hubaybah, Dwi Noerjoedianto	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Olak Kemang Tahun 2018	Variabel Independen : Aktivitas Fisik Variabel Dependen DM Tipe II Uji Statistik : Uji Chi Square	Instrumen penelitian : Kuesioner GPAQ Instrumen penelitian ini : Kuesioner IPAQ Metode Penelitian : Case Control Metode Penelitian ini : Cross-Sectional	https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/download/6535/9382/14394
Anita Astuti	Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang	Desain penelitian : Cross Sectional Variabel independen : aktivitas fisik	Variabel dependen : kadar gula darah pada pasien DM Variabel dependen penelitian ini : DM Tipe II	https://repo.stikesicme-jbg.ac.id/46/1/133210005%20Anita%20Astuti.pdf

			<p>Uji statistik : Uji Wilcoxon</p> <p>Uji statistik penelitian ini : Uji Chi-Square</p> <p>Instrumen penelitian : kuesioner</p> <p>Instrumen penelitian ini : Kuesioner IPAQ</p>	
Noer Alda Ramadanti	<p>Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kalimanggis Kabupaten Kuningan Tahun 2020</p>	<p>Desain penelitian : Cross Sectional</p> <p>Variabel independen : aktivitas fisik</p> <p>Instrumen penelitian : International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</p> <p>Skala data : Nominal</p>	<p>Variabel dependen : kadar gula darah pada penderita DM</p> <p>Variabel dependen penelitian ini : Diabetes Mellitus Tipe II</p>	<p>http://elibrary.almaata.ac.id/2147/1/NOER%20ALDA%20R_Repository.pdf</p>

		Uji statistik : Uji Chi-Square		
Stefano Palmeri, Olimpia Iacono, Felice Sirico, Michele Modestino, Carlo Spera dan Marianosaria De Luca	Hubungan Kompleks antara Aktivitas Fisik dan Diabetes : Gambaran Umum	Variabel independen : aktivitas fisik Variabel dependen : Diabetes	Desain studi : Uji coba terkontrol acak (RCT) Desain Studi penelitian ini : Cross Sectional	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34592073/