

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular yaitu kondisi kesehatan yang tidak menyebar melalui penularan antar individu. Salah satu PTM yang prevalensinya terus mengalami peningkatan setiap tahunnya adalah diabetes mellitus, yang sebagian besar dipengaruhi oleh faktor perilaku serta pola hidup masyarakat (Budreviciute *et al.*, 2020; Sari *et al.*, 2023).

Diabetes melitus terjadi akibat ketidakmampuan tubuh dalam mengelola glukosa darah, baik karena produksi insulin yang rendah maupun ketidakefektifan fungsi insulin pada jaringan tubuh. Manifestasi klinis yang sering ditemukan pada diabetes melitus mencakup gejala klasik, yaitu polidipsia (rasa haus berlebih), poliuria (peningkatan frekuensi berkemih), dan polifagia (nafsu makan meningkat), yang sering disertai dengan penurunan berat badan yang signifikan. Berdasarkan mekanisme terjadinya, diabetes mellitus secara umum dikelompokkan ke dalam dua jenis utama, yaitu diabetes mellitus tipe I dan diabetes mellitus tipe II (Rif'at *et al.*, 2023).

Penderita diabetes mellitus di dunia telah mencapai 830 juta orang atau sekitar 10,12% dari 8,2 miliar orang di dunia. Prevalensi penyakit ini diperkirakan akan terus naik, khususnya di negara yang berpenghasilan rendah dan menengah dibandingkan dengan negara-negara berpenghasilan tinggi (World Health Organization, 2024a).

International Diabetes Federation menunjukkan data bahwa pada tahun 2024 diseluruh dunia sebanyak 589 juta orang berusia 20-79 tahun mengidap diabetes. Angka tersebut setara dengan 11,1% dari populasi global dalam rentang usia itu. Menurut IDF, jumlah penderita diabetes di Indonesia pada kelompok usia yang sama diperkirakan mencapai 20,4 juta orang, atau 7,4% dari total penduduk. Pada tahun 2050, diperkirakan jumlah orang dewasa yang terkena penyakit diabetes akan naik menjadi 853 juta orang, atau 13% dari populasi dunia. Sementara itu, jumlah penderita diabetes di Indonesia pada 2050 diprediksi akan meningkat hingga 28,6 juta orang (International Diabetes Federation, 2025a)

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) (2023) diabetes mellitus di Indonesia Prevalensi diabetes melitus tahun 2023 pada usia ≥ 15 tahun berada di angka 11,7%. Hal ini menunjukkan bahwa banyak kasus pada lansia belum terdiagnosa secara medis, mengingat angka pemeriksaan gula darah 24,3% jauh lebih tinggi daripada diagnosis dokter 6,5%. Sementara itu, sebaran penderita diabetes tipe 2 menunjukkan angka yang hampir berimbang antara kelompok usia produktif 52,1% dan lanjut usia 48,9%.

Dinas Kesehatan Jawa Barat (2024) mengungkapkan bahwa proporsi Jawa Barat dengan prevalensi Diabetes Mellitus Tipe II berada diatas prevalensi nasional yaitu 2% atau 2,2% dengan 668.220 kasus orang yang memiliki penyakit diabetes mellitus. Sedangkan banyaknya kasus diabetes mellitus di wilayah kabupaten Ciayumajakuning diantaranya peringkat pertama kabupaten Indramayu dengan jumlah 66.896 orang, peringkat kedua kabupaten Kuningan

dengan jumlah 20.252 orang, kabupaten Cirebon berada di peringkat ketiga dengan jumlah 19.300 orang setelah, dan peringkat keempat kabupaten Majalengka mencapai 12.502 orang.

Angka kejadian diabetes mellitus di Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon, pada tahun 2023 mencapai 294 kasus. Tingkat cakupan layanan Puskesmas Talun untuk pasien diabetes mellitus telah mencapai 99,4%, data tersebut yang menunjukkan pelayanan terhadap penderita diabetes mellitus pada lansia. Namun, pendampingan berkelanjutan dalam pengelolaan kasus diabetes mellitus tetap diperlukan untuk mencegah timbulnya komplikasi yang lebih serius (Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, 2023).

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe II mencakup dua pendekatan yang saling melengkapi: Penatalaksanaan dapat dibagi menjadi dua yaitu terapi farmakologis yang melibatkan konsumsi obat-obatan seperti metformin, insulin, atau agonis GLP-1, sedangkan terapi non-farmakologis yang dilakukan melalui perubahan gaya hidup atau prosedur fisik tanpa bantuan obat meliputi diet, olahraga rutin, manajemen stres, tidur cukup, dan berhenti merokok, menjadi prioritas utama untuk meningkatkan sensitivitas insulin. Kedua metode ini wajib dijalankan bersamaan agar pengobatan efektif (*American Diabetes Association*, 2026).

Aktivitas fisik yang direkomendasikan untuk lansia adalah jenis olahraga yang ringan atau mudah dilakukan meskipun mereka memiliki keterbatasan fisik. Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk lansia dengan diabetes mellitus tipe II adalah latihan berbasis kursi atau *chair-based*

exercise karena terapi ini mempunyai berbagai manfaat seperti menurunkan risiko terjatuh, memperluas jangkauan gerakan latihan, mengurangi beban tubuh, memperbaiki masalah keseimbangan, dan membangun kepercayaan diri bagi mereka yang kesulitan berlatih dalam posisi berdiri (Lestari et al., 2025).

Peningkatan fleksibilitas sendi dari peregangan dalam latihan ini terjadi melalui mekanisme perpanjangan jaringan ikat dan otot. Latihan ini ideal karena dilakukan sambil duduk, sehingga memungkinkan kelompok lansia untuk tetap terlibat dalam olahraga secara aktif (Rini *et al.*, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan *et al* (2025) dengan judul “Penerapan Senam Chair Exercise dan Senam Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2” yang di Puskesmas Tanjung Karang dengan 2 (dua) responden dilakukan *chair exercise* selama 30 menit selama tiga hari secara teratur terbukti menurunkan kadar gula darah sebelum tindakan 328 mg/dl dan sesudah tindakan menjadi 244 mg/dl, dengan demikian *chair exercise* menurunkan kadar gula darah 84 mg/dL. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianti & Armiyati (2023) dengan judul “Penurunan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 dengan senam kaki DM: Studi Kasus”. Dengan 3 responden menyebutkan bahwa senam diabetes mellitus yang dilakukan dalam posisi duduk selama 30 menit dengan frekuensi enam kali pertemuan secara teratur dapat menurunkan kadar gula darah dengan hasil rata-rata penelitian ini dapat menurunkan sekitar 37,6 mg/dL kadar gula darah. Penelitian serupa juga yang dilakukan oleh Silviah & Yuda (2023) dengan judul “Studi Kasus Penerapan Senam Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus di Desa

Pekuncen Kabupaten Kebumen” dengan 3 responden didapatkan hasil bahwa *chair-based exercise* selama 30 menit dengan rentang waktu empat kali pertemuan secara teratur yang dilakukan secara teratur serta mengkonsumsi sayur dan buah yang dapat membantu menurunkan kadar gula darah, dengan rata-rata hasil dari ketiga responden sebanyak 19 – 45 mg/dl.

Beberapa penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa intervensi *chair-based exercise* terbukti secara signifikan mampu berkontribusi dalam penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Apabila aktivitas fisik *chair-based exercise* selama 30 menit untuk hasil optimal, lakukan rutinitas ini sebanyak 3–6 kali dalam seminggu dan pastikan untuk selalu menjaga gaya hidup yang sehat secara konsisten.

Perawat berperan penting pada klien diabetes mellitus melalui terapi farmakologis dan terapi non-farmakologis. Terapi farmakologis melalui pemberian obat, dan perawat mengajarkan lima pilar diabetes: edukasi, nutrisi, kepatuhan medikasi, pemantauan glukosa darah, dan aktivitas fisik, sekaligus sebagai caregiver dan motivator (Suciana *et al.*, 2019).

Berdasarkan tinjauan di atas, penelitian ini difokuskan pada pelaksanaan studi kasus tentang “Implementasi Terapi *Chair-Based Exercise* Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Ny. E dan Ny. K dengan Diabetes Mellitus Tipe II di wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon”.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dipaparkan, penulis dapat merumuskan masalahnya sebagai berikut “Bagaimanakah implementasi terapi *chair-based exercise* terhadap penurunan kadar gula darah pada Ny. E dan Ny. K dengan diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Setelah melaksanakan studi kasus penulis mampu mengimplemantasikan terapi *chair-based exercise* terhadap penurunan kadar gula darah pada Ny. E dan Ny. K dengan diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.

2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan kondisi Ny. E dan Ny. K dengan diabetes mellitus tipe II sebelum tindakan *Chair-based Exercise* di di wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.
- b. Menggambarkan implementasi keperawatan terapi *chair-based exercise* terhadap penurunan kadar gula darah pada Ny. E dan Ny. K dengan diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.
- c. Mengidentifikasi respon atau perubahan pada Ny. E dan Ny. K dengan diabetes mellitus tipe II yang dilakukan terapi *chair-based exercise* di wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.

- d. Menganalisis kesenjangan pelaksanaan implementasi terapi *chair-based exercise* pada Ny. E dan Ny. K dengan diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan studi kasus ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan implementasi terapi *chair-based exercise* untuk menurunkan kadar gula darah pada Ny. E dan Ny. K dengan diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Klien dan Keluarga

Klien dapat melakukan terapi *chair-based exercise* secara rutin selama 30 menit dengan frekuensi 5 kali untuk menurunkan kadar gula darah. Peran keluarga sangat ditekankan dalam memberikan dukungan berkelanjutan guna meningkatkan kepatuhan klien agar melakukan terapi *chair-based exercise*.

b. Bagi Puskesmas

Puskesmas dapat menambah informasi mengenai terapi *chair-based exercise* pada lansia dengan diabetes mellitus tipe II.

c. Bagi Institusi

Institusi Pendidikan dapat menjadikan studi kasus “Implementasi Keperawatan Terapi *Chair-Based Exercise* Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Ny. E dan Ny. K dengan Diabetes Mellitus Tipe II di

wilayah kerja Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon.” sebagai sumber informasi serta memberikan kontribusi pemikiran bagi pengembangan studi kasus di masa mendatang.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1
Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian dan Peneliti	Metodologi	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
1	Penerapan Senam Chair Exercise dan Senam Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Ramadhan et al., 2025)	Desain pendekatan studi kasus deskriptif. Dengan responden 2 (dua) lansia dengan diabetes mellitus Puskesmas Tanjung Karang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat.	Kadar gula darah menurun setelah dilakukan <i>chair-based exercise</i> selama 30 menit dengan frekuensi 3 hari latihan	Persamaan: Menggunakan terapi <i>chair-based exercise</i> , menggunakan metodologi pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif, dan subjek lansia dengan diabetes mellitus tipe II Perbedaan: Lokasi Puskesmas Talun dan rentang waktu dilakukan kunjungan dalam 5 hari
2	Penurunan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 dengan senam kaki DM: Studi Kasus (Yulianti & Armiyati, 2023)	Desain kualitatif deksriptif. Dengan responden 3 lansia dengan diabetes mellitus tipe 2 di Desa Kongsu Bumirejo Mojotengah Wonosobo.	Kadar gula darah menurun setelah dilakukan senam kaki diabetes mellitus duduk di kursi selama 30 menit dengan frekuensi 6 hari latihan	Persamaan: Menggunakan terapi senam duduk di kursi, menggunakan metodologi pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif, dan subjek lansia dengan diabetes mellitus tipe II Perbedaan: Lokasi yang akan dilakukan penulis di Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon, rentang waktu penelitian penulis 5 kali kunjungan.

3	Studi Kasus Penerapan Senam Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus di Desa Pekuncen Kabupaten Kebumen (Silvia & Yuda, 2023)	Desain pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif. Dengan responden 3 lansia dengan diabetes mellitus di Desa Pekuncen Kabupaten Kebumen.	Kadar gula darah menurun setelah dilakukan senam kaki diabetes mellitus duduk di kursi selama 30 menit dengan frekuensi 4 hari latihan	Persamaan: Menggunakan terapi senam duduk di kursi, menggunakan metodologi pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif, dan subjek lansia dengan diabetes mellitus tipe II Perbedaan: Lokasi yang akan dilakukan penulis di Puskesmas Talun Kabupaten Cirebon, rentang waktu penelitian penulis 5 kali kunjungan, dan jumlah subjek 2 lansia dengan diabetes mellitus tipe II
---	--	---	--	--
