

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolik kronis yang timbul akibat disfungsi produksi insulin oleh pankreas maupun berkurangnya sensitivitas sel-sel tubuh terhadap hormon insulin. Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) muncul sebagai respons terhadap resistensi insulin yang disertai dengan kekurangan insulin fungsional, sehingga memicu kondisi hiperglikemia atau tingginya kadar glukosa dalam sirkulasi darah (Kemenkes, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Hiperglikemia sendiri didefinisikan sebagai keadaan ketika konsentrasi glukosa darah berada di atas ambang batas normal, dan menjadi ciri khas dari berbagai kelainan metabolik, terutama diabetes melitus (Soelistijo, 2021). Populasi lanjut usia (lansia) lebih rentan mengalami fluktuasi kadar gula darah akibat proses penuaan yang memicu berbagai perubahan fisiologis, seperti menurunnya kepekaan terhadap insulin, berkurangnya massa otot, serta menurunnya tingkat aktivitas fisik harian (Laksitarini, 2024)

Diabetes melitus saat ini menjadi salah satu permasalahan kesehatan utama di tingkat global, dengan tren peningkatan prevalensi yang berlangsung secara konsisten. Berdasarkan Alhogbi (2020) dari kutipan (Leob, 2025) penyakit ini memiliki angka kesakitan dan kematian

yang tergolong tinggi. Data dari berbagai belahan dunia menunjukkan lonjakan jumlah penyandang diabetes yang sangat berarti. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2024) melaporkan bahwa populasi penderita diabetes meningkat dari 200 juta jiwa pada tahun 1990 menjadi 830 juta jiwa pada tahun 2022. Pada tahun 2024, jumlah penderita diabetes di seluruh dunia mencapai 589 juta orang, dan diproyeksikan akan terus bertambah hingga 783 juta jiwa pada tahun 2045. Sementara itu, International Diabetes Federation (IDF) mencatat bahwa pada tahun 2024 prevalensi diabetes pada populasi dewasa Indonesia sebesar 11,3 persen, atau sekitar 20,4 juta kasus. Capaian ini menempatkan Indonesia di urutan kelima dunia sebagai negara dengan jumlah penyandang diabetes terbanyak (Gavrila, 2025).

Jika dilihat dalam lingkup nasional, data berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mengungkapkan bahwa sekitar 28,6 juta penduduk negara Indonesia yang berada pada rentang usia 20 hingga 79 tahun terdiagnosis mengalami diabetes melitus tipe 2, dengan angka prevalensi mencapai 10,6 persen. Temuan ini menunjukkan penambahan jumlah pengidap diabetes mellitus yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2018, yang mencatat prevalensi diabetes sebesar 2 persen berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan, serta 8,5 persen berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah. (PKMK, 2025).

Berdasarkan catatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2022 yang dikutip dalam penelitian (Dewi, 2023). Jumlah pengidap diabetes melitus di wilayah Jawa Barat selama periode 2019 hingga 2020 mencapai 1.927.312 orang. Sementara itu, data yang dirilis oleh (Dinkes, 2024) menyajikan gambaran perkembangan prevalensi penyakit diabetes melitus di Kabupaten Cirebon dalam periode waktu enam tahun, yakni dari tahun 2019 hingga 2024, yang dituangkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Angka Kejadian Diabetes Mellitus di Kabupaten Cirebon

Tahun	Jumlah Penderita
2019	21981
2020	22345
2021	22465
2022	23174
2023	14055
2024	19300

Sumber : <https://opendata.jabarprov.go.id/id>

Data ditabel atas memperlihatkan bahwa kabupaten Cirebon mengalami penurunan jumlah penderita DM ditahun 2023 dan bertambah lagi ditahun 2024 dengan peningkatan jumlah penderita sebesar 37% sebanyak 5.254 orang. Pada bulan Januari-April tahun 2026 di Puskesmas Ciperna ada sekitar 96 lansia yang mengalami Diabetes Mellitus Tipe 2, hal itu membuktikan bahwa penderita DMT2 dapat meningkat pesat bila tidak segera ditangani dengan serius.

Pengendalian diabetes melitus bertumpu pada lima pilar pokok yang saling terintegrasi, yaitu pengaturan diet, aktivitas fisik, pemantauan glukosa darah mandiri, intervensi farmakologis, serta edukasi kesehatan bagi pasien (Martiningsih, 2022). Dalam praktiknya, terapi farmakologis

mencakup pemberian obat antidiabetes oral maupun suntikan insulin, sementara pendekatan non-farmakologis meliputi edukasi kesehatan, terapi gizi medis, dan latihan jasmani. Di antara berbagai jenis terapi non-farmakologis, latihan fisik dinilai paling efektif karena berperan langsung dalam menurunkan konsentrasi glukosa dalam darah (Dewi, 2023).

Salah satu bentuk aktivitas fisik yang dapat dijalankan adalah dengan berpartisipasi dalam senam prolanis. Mengacu pada BPJS Kesehatan (2014) dikutip oleh (Pratama O. d., 2025), senam prolanis merupakan bagian dari Program Pengelolaan Penyakit Kronis yang diinisiasi pemerintah sebagai kegiatan latihan jasmani yang pelaksanaannya dikoordinasikan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) sendiri hadir sebagai salah satu pendekatan dalam layanan kesehatan peringkat awal dengan tujuan meningkatkan derajat hidup pasien dengan kondisi penyakit kronis, termasuk diabetes melitus tipe 2. Senam Prolanis, sebagai komponen dari program tersebut, menawarkan aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang yang dirancang untuk dilaksanakan secara teratur dan disesuaikan dengan kapasitas fisik para pesertanya, khususnya mereka yang berada pada kelompok lanjut usia (Leob, 2025).

Penanganan diabetes melitus pada populasi lanjut usia menuntut strategi yang menyeluruh, tidak semata-mata mengandalkan terapi farmakologis, melainkan juga mencakup modifikasi gaya hidup. Mengacu pada Smeltzer & Bare (2001) sebagaimana dikutip oleh (Susanti, 2022).

Penurunan kadar glukosa darah pada lansia dapat tercapai apabila lansia memiliki motivasi dan kedisiplinan dalam menjalani aktivitas jasmani, misalnya dengan mengikuti senam prolanis serta mempraktikkan latihan secara tepat dan konsisten. Senam prolanis sendiri tergolong sebagai aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang yang berlangsung dalam durasi relatif singkat, yakni sekitar 20 menit (Pudjiastuti, 2025).

Pada saat melakukan senam prolanis, sel-sel otot dalam tubuh akan bekerja dan memerlukan banyak glukosa serta oksigen, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan kadar gula dalam darah. Dengan mengikuti senam secara rutin, diharapkan dapat menjaga kestabilan gula darah, mengendalikan tekanan darah, serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. (Puspitaningsih, 2025).

Perawat memegang peranan krusial dalam memberikan pelayanan kepada penderita diabetes melitus di lingkungan komunitas. Beragam tindakan keperawatan perlu dilakukan agar asuhan yang diberikan berjalan efektif, seperti pembinaan aktivitas jasmani, pendampingan dalam pengendalian kadar glukosa darah, pemberian edukasi terkait pengelolaan dan pencegahan komplikasi diabetes, serta penyampaian dorongan dan motivasi guna mendorong perubahan perilaku yang lebih sehat (Kamalam & Angelina, 2021) dalam (Israfil, 2025) .

Tindakan keperawatan yang dapat dilaksanakan perawat dalam merawat lansia penderita diabetes melitus meliputi serangkaian proses, dimulai dari pengkajian awal yang mencakup penilaian kondisi fisik lansia,

identifikasi risiko jatuh, serta evaluasi tingkat mobilitas. Sebelum kegiatan senam prolanis dimulai, perawat menyusun rencana modifikasi gerakan senam yang aman dan sesuai, di samping memberikan edukasi terkait kesehatan. Pasca pelaksanaan senam, perawat berperan memberikan dorongan agar lansia tetap rutin mengikuti senam prolanis sebagai bagian dari terapi non-farmakologis, di samping kepatuhan minum obat, perawat juga melakukan evaluasi terhadap respons pasien setelah intervensi diberikan, hal itu dilakukan guna melihat kadar gula darah tinggi atau berada direntang normal yaitu sekitar 90–130 mg/dL. Selain hal itu, perawat melakukan evaluasi terhadap respons pasien setelah intervensi diberikan. (Laksitarini, 2024).

Sebagian hasil penelitian menunjukkan pengaruh senam Prolanis dapat menurunkan kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus Tipe 2 jika dilakukan secara teratur. Seperti penelitian yang dilakukan (Rosanti, 2021) setelah dilakukan tindakan senam prolanis selama 3 hari pada 2 subjek dengan inisial Ny. S dan Ny. S masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah menurun. Temuan dari penelitian (Rahmatika, 2025) menunjukkan bahwa senam prolanis telah berhasil meningkatkan kesadaran pasien terhadap gaya hidup sehat, kepatuhan terhadap pengobatan, pengendalian tekanan darah dan gula darah.

Di lihat dari fenomena kasus diabetes mellitus tipe 2 di atas, penulis ingin menunjukkan hasil terapi senam prolanis terhadap kadar gula dalam darah. Maka dari itu, penulis membuat proposal karya tulis ilmiah dengan judul “Implementasi Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Darah Pada Ny. E dan Ny. A Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon”.

B. Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, pokok permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah implementasi senam prolanis terhadap kadar gula darah pada Ny. E dan Ny.A dengan diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas Ciperna kabupaten Cirebon ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Setelah melaksanakan studi kasus penulis mampu mengimplementasikan senam prolanis pada Ny. E dan Ny. A dengan diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kondisi Ny. E dan Ny. A yang mengalami diabetes mellitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon sebelum tindakan senam prolanis.
- b. Mengetahui pelaksanaan senam prolanis pada Ny. E dan Ny. A yang mengalami diabetes mellitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon.

- c. Mengetahui respon setelah di lakukan senam prolanis pada Ny. E dan Ny. A dengan diabetes mellitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon
- d. Membandingkan respon yang dicapai oleh Ny. E dan Ny. A dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah Puskesmas Ciperna Kabupaten Cirebon setelah Senam Prolanis.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan serta mendukung pengembangan keilmuan di bidang keperawatan, serta dapat dimanfaatkan sebagai sumber rujukan bagi studi kasus berikutnya yang berkaitan dengan diabetes mellitus tipe 2 pada kelompok lansia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Klien dan Keluarga

Klien dan keluarga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, memahami dan menerapkan senam prolanis secara mandiri untuk menurunkan kadar gula darah.

b. Bagi Puskesmas

Sebagai fasilitas kesehatan yang memberikan informasi dan edukasi kesehatan kepada masyarakat terhadap diabetes mellitus tipe 2 agar jumlah pengidap nya dilingkup studi kasus bisa menurun.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.2 Penelitian Terdahulu

Aspek	Penelitian 1	Penelitian 2
Judul	Penerapan Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Periuk Kota Lubuklinggau Tahun 2021	Qualitative Study: Management of the Prolanis Diabetes Mellitus Program at the Kramatsari Community Health Center in Pekalongan City
Tahun	2023	2025
Penulis	Selvi Rosanti	Shilnia Rahmatika, Aisya Nurul Falla, Fadhillah Anisa Nur Aini, Zubaidah Tsania Ulul Azmi, Dewi Nugrahaeni Restu Mastuti, dan Yulis Indriyani
Lokasi	Puskesmas Simpang Periuk Kota Lubuklinggau	Puskesmas Kramatsari di Kota Pekalongan
Subjek	Dua orang	Kepala puskesmas, koordinator puskesmas, dan dua peserta program (lansia).
Dasar teori	Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kumpulan gangguan metabolik yang memiliki karakteristik hiperglikemia dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. DM terjadi akibat dari sejumlah faktor di mana terdapat defisiensi insulin absolut atau relatif dan gangguan fungsi insulin. Kadarguladarahsewaktu	Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat baik secara global maupun nasional. Pemerintah Indonesia melalui Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan menginisiasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP).

	kadar glukosa darah sewaktu-waktu atau kapan saja tanpa melakukan persiapan puasa. Lanjut usia adalah kelompok manusia yang berusia 60 tahun keatas Senam prolanis merupakan program pengelolaan penyakit kronis bagi lansia. Senam prolanis merupakan aktifitas fisik yang teratur dan terarah yang disarankan bagi orang lansia. Senam prolanis penting dilakukan secara teratur sebagai indikator dalam upaya pencegahan peningkatan tekanan darah dan GDS yang bertujuan untuk membantu tubuh agar tetap bugar dan segar karena melatih tulang tetap kuat dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran dalam tubuh (Rosanti, 2021)	meningkatkan pengetahuan pasien, mendorong kepatuhan berobat, dan mencegah komplikasi melalui pendekatan berkelanjutan yang menggabungkan upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Kegiatan Prolanis meliputi senam Prolanis, pemantauan gula darah rutin, edukasi kesehatan, dan kunjungan rumah. Beberapa penelitian telah menunjukkan manfaat program ini, seperti pengendalian gula darah dan peningkatan gaya hidup sehat. Pemahaman tentang pengalaman subjektif pasien dalam mengikuti program ini sangat penting. Pendekatan kualitatif diperlukan untuk mengeksplorasi persepsi, motivasi, hambatan, dan harapan pasien mengenai Prolanis DM. (Rahmatika, 2025)
Metodologi	Penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus	Dilakukan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam pengalaman dan pandangan peserta Terhadap program yang dilaksanakan
Rentang Waktu	30 menit, 3 hari	Juni, 19-24, 2025 (5 hari)
Hasil	setelah dilakukan tindakan senam prolanis selama 3 hari pada 2 subjek dengan inisial Ny. S dan Ny. S masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah menurun.	Pelaksanaan Program Prolanis Diabetes Mellitus di Puskesmas Kramatsari di Pekalongan telah berhasil meningkatkan partisipasi peserta, menurunkan kadar gula darah, serta meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dan gaya hidup sehat.
Persamaan	Menggunakan metode penelitian kualitatif studi kasus dengan implementasi senam prolanis untuk diabetes mellitus tipe 2 dan meneliti dua partisipan	Sama-sama menggunakan metode penelitian kualitatif dalam meneliti senam prolanis untuk menurunkan kadar gula darah dengan dua partisipan dalam waktu 5 hari
Perbedaan	Penelitian sebelumnya dilaksanakan selama tiga hari	Penelitian sebelum nya dilaksanakan di kota Pekalongan dan tidak secara

dengan fokus pada pelaksanaan asuhan keperawatan yang meliputi tahap pengkajian, penetapan diagnosis, perencanaan intervensi, implementasi, serta evaluasi keperawatan, termasuk pengkajian terhadap keluarga klien sementara penulis melakukan penelitian selama 5 hari dan fokus terhadap implementasi dan respon lansia terhadap tindakan

spesifik mengukur perubahan kadar glukosa darah melainkan mengeksplorasi pengalaman program secara keseluruhan dengan jumlah responden 4. Penulis saat ini akan melakukan penelitian di kabupaten Cirebon dan secara khusus mendeskripsikan perubahan kadar gula darah sebelum dan setelah mengikuti senam prolanis.
