

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (Putri, 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO), populasi lansia di kawasan Asia Tenggara sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa (Kemenkes, 2022). Ada 19 provinsi (55,88%) provinsi Indonesia yang memiliki struktur penduduk tua. Di antaranya ada tiga provinsi dengan persentase lansia terbesar adalah DI Yogyakarta (13,81%), Jawa Tengah (12,59%) dan Jawa Timur (12,25%).

Seiring bertambahnya usia, banyak lansia mengalami penurunan fungsi fisik maupun psikologis termasuk dapat menyebabkan masalah kesehatan, seperti penyakit degeneratif salah satunya diabetes melitus (Putri, 2021). Lansia dengan DM yang cukup lama pada umumnya memiliki kualitas hidup yang kurang baik karena memiliki pengaruh negatif terhadap fisik dan psikologis para penyandang. Penyandang DM ini biasanya sudah tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari dan tidak dapat beraktifitas sosial (Militia *et al.*, 2021).

Keluarga merupakan bagian terpenting dalam kehidupan seseorang, begitupun pada lansia penyandang diabetes melitus dalam mencapai keberhasilan perawatan (Putri, *et al.*, 2022). Peran keluarga sangat penting dalam membantu penyandang melakukan pengelolaan diabetes, seperti membantu perencanaan makan, perencanaan olahraga, manajemen obat dan edukasi (Mugianti *et al.*, 2019).

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang dapat ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah di atas batas normal (Pangribowo, 2020). Diabetes banyak dijumpai pada orang dewasa khususnya lansia, hal ini terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak dapat memproduksi insulin yang lambat laun dapat menyebabkan kerusakan pada jantung, mata, ginjal, dan saraf (WHO, 2022). Diabetes merupakan salah satu penyakit yang rentan dialami oleh lansia akibat menurunnya fungsi organ pankreas yang memproduksi hormon insulin, dan peningkatan intoleransi glukosa terjadi seiring bertambahnya usia (Siloam Hospitals, 2023). Kasus DM masih menjadi ancaman kesehatan global dan jumlah kasusnya terus meningkat sehingga berpotensi meningkatkan angka mortalitas dan morbiditas (Perkeni, 2021).

Menurut WHO (2022) sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita DM dan menyebabkan 1,5 juta kematian. Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa kasus DM akan mencapai 578 juta orang pada tahun 2030 dan 700 juta orang pada tahun 2045 (Pangribowo, 2020). Dilansir dari jurnal *Diabetes Research and Clinical Practice*, kasus diabetes pada lansia di tahun 2019 diestimasikan telah mencapai 19,3% dari total populasi individu berusia 65–99 tahun di dunia (Siloam Hospital, 2023). Indonesia menduduki peringkat kelima dari 10 negara dengan jumlah penyandang DM tertinggi pada tahun 2021, yaitu sebanyak 19,5 juta jiwa dan diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 28,6 juta jiwa pada tahun 2045

(*International Diabetes Federation, 2021*).

Hasil Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki peringkat ketiga dengan prevalensi kasus DM sebanyak 3,1%. Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten dengan jumlah penyandang DM terbanyak di wilayah DIY yaitu 27.090 jiwa pada tahun 2021 (Dinkes DIY, 2022). Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Sleman (2020), kasus diabetes melitus tahun 2019 meningkat dari tahun sebelumnya dari 36.864 kasus menjadi 59.378 kasus dan menjadi urutan keempat dari 10 besar penyakit di Kabupaten Sleman. Kecamatan Gamping sebagai salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Sleman pada tahun 2019 memiliki kasus DM sebanyak 2.147 kasus (Dinkes Kabupaten Sleman, 2020). Data Puskesmas Gamping 1 pada tahun 2019, Diabetes Melitus tak tergantung insulin menjadi urutan kedua dalam 10 besar penyakit yang ada di Puskesmas Gamping 1 dengan jumlah 497 orang (Puskesmas Gamping 1, 2019).

Jumlah kasus diabetes yang terus meningkat menunjukkan bahwa upaya dalam pengendalian diabetes melitus masih kurang, sehingga dapat menyebabkan peningkatan kejadian komplikasi, mortalitas, serta morbiditas (Koryesin & Handayani, 2022). Komplikasi yang dapat ditimbulkan akibat pengendalian penyakit diabetes melitus yang kurang baik yaitu masalah pada kardiovaskuler, kerusakan saraf (neuropati), kerusakan ginjal (nefropati), amputasi kaki, gangguan penglihatan, bahkan dapat mengancam nyawa (*International Diabetes Federation, 2021*). Diabetes melitus juga dapat menyebabkan komplikasi seperti

gangguan fisik, psikologis, dan peran sosial dalam lingkungannya (Koryesin & Handayani, 2022). Agar meminimalisir terjadinya komplikasi, perlu adanya kesadaran pada penyandang DM dalam mengendalikan penyakit DM dengan baik (Chandra & Batubara, 2021).

Upaya yang dapat dilakukan lansia untuk mempertahankan kualitas hidup dan mencegah terjadinya komplikasi yaitu dengan lima pilar pengendalian DM yang terdiri dari edukasi, diet, aktivitas fisik / olahraga, terapi farmakologi, dan pemeriksaan gula darah (Suciana *et al.*, 2019). Penerapan 5 pilar pengendalian diabetes melitus dapat terlaksana dengan adanya sikap yang baik dari lansia sebagai penyandang karena sikap mempengaruhi seseorang dalam melakukan sesuatu (Dion, 2021). Lansia penyandang diabetes melitus yang mampu menerapkan 5 pilar seperti penyerapan edukasi dengan baik, diet yang sesuai, olahraga dengan teratur, patuh dalam pengobatan, dan rutin mengecek kadar gula darah minimal satu kali dalam sebulan dapat menstabilkan kadar glukosa darah dan meningkatkan kualitas hidup lansia penyandang diabetes melitus (Dion, 2021).

Mempertahankan kualitas hidup dan menghindari komplikasi dari DM harus dilaksanakan oleh lansia penyandang DM, seperti menjalankan gaya hidup sehat, yaitu menjalankan diet diabetes mellitus dan olahraga yang teratur (Ginanjari *et al.*, 2022). Latihan fisik yang teratur, dapat memperbaiki kualitas pembuluh darah dan aspek metabolik seperti meningkatnya kepekaan insulin dan memperbaiki intoleransi glukosa. Kenyataan yang ada di masyarakat, latihan fisik sering diabaikan oleh

lansia penyandang Diabetes Melitus karena lebih mengutamakan penanganan farmakologis dan diet, sementara latihan fisik jarang dilakukan (Imelda dalam Santoso, 2022).

Latihan fisik yang sesuai bagi lansia penyandang Diabetes Melitus salah satunya adalah senam dengan durasi 30-60 menit hingga *heart rate* mencapai 60-70% *maximum heart rate*. Senam ini dapat dilakukan tiga hingga lima kali setiap minggu. Senam khusus lansia penyandang Diabetes Melitus dikemas dalam senam diabetes yang sejak tahun 2013 sudah ada di Indonesia. Senam dirancang khusus untuk lansia penyandang Diabetes Melitus, gerakannya hampir sama dengan senam kebugaran jasmani (SKJ) yang terdiri dari pemanasan, gerakan inti, serta pendinginan. Senam Diabetes Melitus dianjurkan dilakukan secara rutin dengan durasi tiga puluh sampai enam puluh menit disesuaikan dengan kemampuan fisik, dan dilakukan sekitar tiga sampai lima kali seminggu, gerakannya mudah dipraktikkan.

Senam menjadi pilihan oleh karena tingkat risikonya yang lebih rendah dibanding latihan fisik yang lain seperti bersepeda, jalan sehat atau berenang (Wasludin & Lindawati, 2019), dan mengingat kelompok usia penyandang Diabetes Melitus adalah rata-rata pada kelompok umur 35-75 tahun (Riskesdas dalam Santoso, 2022). Penelitian yang dilakukan (Pratiwi & P, 2019) menyimpulkan bahwa Senam Persadia (senam diabetes) terbukti menurunkan kadar gula darah 2 jam postprandial pada penyandang Diabetes Melitus.

Menurut penelitian (Fitriani, 2020) mengatakan bahwa senam

diabetes lebih baik dilakukan dengan frekuensi 3-5 kali dalam waktu 45 menit. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, senam diabetes dilakukan dengan intensitas sedang atau setidaknya 3-4 kali selama 30-45 menit (Lubis & Kanzanabilla, 2021). Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Zahira & Farhan, 2021) bahwa penyandang diabetes dianjurkan melakukan senam 3 kali seminggu selama 30 menit. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa, senam yang dilakukan secara teratur dan frekuensi yang tepat dapat menurunkan resistensi insulin, meningkatkan sensitivitas insulin sehingga kadar glukosa darah mengalami penurunan.

Penulis melakukan studi pendahuluan di dusun Tlogo sebagai salah satu wilayah kerja Puskesmas Gamping 1. Dusun Tlogo tepatnya pada RW 27 terdapat posyandu beranggotakan lansia yang aktif kurang lebih sebanyak 60 orang, 25 orang di antaranya telah menyandang DM lebih dari 5 tahun. Hasil wawancara pada 5 orang lansia penyandang DM, penulis menemukan 2 orang dengan keluhan yang sama. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah  $>200$  mg/dL, terdapat keluhan kesemutan dan kebas pada tangan serta kaki, dan belum melakukan pengendalian diabetes secara optimal terutama dalam melaksanakan olahraga seperti senam. Oleh karena itu, pada Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini penulis menerapkan senam diabetes melitus dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia penyandang diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Gamping I.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Karya ilmiah ini bertujuan untuk memperoleh pengalaman nyata dalam menerapkan senam pada lansia penyandang diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Gamping I.

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari karya ilmiah ini yaitu:

- a. Menerapkan asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan melalui penerapan senam diabetes dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia penyandang diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Gamping I.
- b. Melakukan dokumentasi implementasi penerapan senam diabetes dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia penyandang diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Gamping I.
- c. Menganalisis pelaksanaan penerapan senam diabetes dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia penyandang diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Gamping I.
- d. Mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan senam diabetes dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia penyandang diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Gamping I.

### **C. Manfaat Penulisan**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Karya ilmiah ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang keperawatan keluarga dan keperawatan gerontik.

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi Keluarga**

Karya ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga tentang senam diabetes serta keluarga mampu mendampingi lansia penyandang Diabetes Melitus dalam melakukan senam diabetes secara mandiri dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia penyandang diabetes mellitus tipe 2.

##### **b. Bagi Puskesmas**

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi Puskesmas dalam meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat serta sebagai alternatif intervensi dengan penerapan senam diabetes pada keluarga dengan lansia penyandang diabetes melitus.

##### **c. Bagi Perawat**

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam pemberian asuhan keperawatan untuk memberikan intervensi senam diabetes pada lansia penyandang diabetes melitus dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menjadi bahan pembelajaran bagi mahasiswa khususnya mahasiswa Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Yogyakarta terkait penerapan senam pada keluarga dengan lansia penyandang Diabetes Melitus.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi referensi topik untuk mengetahui pengaruh senam diabetes dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia penyandang diabetes mellitus tipe 2.

#### **D. Ruang Lingkup**

1. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Padukuhan Tlogo, Kelurahan Ambarketawang, Kecamatan Gamping, yang termasuk ke dalam wilayah kerja Puskesmas Gamping I.

2. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu dari tanggal 26 Februari 2024 – 9 Maret 2024 dengan waktu implementasi selama 3 hari pada tanggal 6–8 Maret 2024.

### 3. Lingkup Asuhan

Penelitian ini termasuk ke dalam lingkup ilmu keperawatan keluarga dan ilmu keperawatan gerontik terkait dengan asuhan keperawatan pada penyandang diabetes mellitus melalui senam diabetes dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik pada lansia penyandang diabetes mellitus tipe 2.