

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) atau sering disebut dengan kencing manis adalah salah satu penyakit yang sangat berbahaya dan sering disebut dengan *silent killer* selain penyakit jantung diabetes melitus adalah masalah kesehatan terbesar didunia. Dalam Bahasa Yunani diabetes melitus; diabainein,tembus atau pancuran air, dan mellitus dalam Bahasa latin rasa manis. Diindonesia Diabetes Melitus sering dikenal sebagai penyakit kencing manis atau kencing gula dikarenakan kelainan metabolis yang disebabkan oleh faktor yang simtoma yang berupa hiperglikemia kronis dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein. Diabetes Melitus memiliki komplikasi yang sangat Panjang seperti penyakit kardiovaskular, gagal ginjal kronis, kerusakan retina yang bisa menyebabkan kebutaan dan bisa membuat kerusakan saraf yang sangat fatal yang dapat menyebabkan impotensi dan gangren sehingga adanya resiko amputasi (Lariwu, 2017).

Terdapat ada 422 juta penduduk Diabetes Melitus didunia, Sebagian besar berada di negara yang berpenghasilan rendah hingga menengah dan ada sekitar 1,6 juta kematian yang diakibatkan oleh diabetes pada setiap tahun baik jumlah kasus maupun prevalensi. Penyakit diabetes melitus akhir akhir ini sangat meningkat (WHO, 2020). Indonesia memiliki tingkat prevalensi 11,3%, tertinggi ketiga di Asia Tenggara. IDF juga memperkirakan jumlah penderita diabetes antara usia 20 hingga 79 tahun di beberapa negara di dunia dan mengidentifikasi 10 negara penderita diabetes tertinggi. China, India, dan Amerika Serikat menempati urutan teratas dengan masing-masing 116,4 juta, 77 juta, dan 31 juta, pasien. Indonesia menempati urutan ketujuh dari 10 negara dengan 10,7 juta pasien, satu-satunya negara di Asia Tenggara yang masuk dalam daftar Ini menunjukkan seberapa besar kontribusi Indonesia terhadap prevalensi diabetes di Asia Tenggara pada tahun 2019 (Pangribowo, 2020).

International Diabetes Mellitus Federation (IDF) melaporkan di tahun 2021 prevalensi DM global pada usia 20-79 tahun diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang), prevalensi Diabetes Melitus tertinggi pada pria dan wanita yang berusia 75-79 tahun. Data terbaru International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021 menyebut sekitar 19,46 juta orang di Indonesia mengidap Diabetes Melitus. Angka itu meningkat 81,8% dibandingkan 2019. Prevalensi pada tahun 2021 diperkirakan lebih tinggi di perkotaan (12,1%) dibanding pedesaan (8,3%), dan di negara berpenghasilan tinggi (11,1%) dibandingkan dengan negara berpenghasilan rendah (5,5%) (IDF, 2023). international diabetes federation (IDF) mencatat ada beberapa orang yang meninggal akibat Diabetes Melitus di dunia dalam setiap 8 detik. Pada tahun 2017 ada sekitar 415 juta hingga 425 juta jiwa yang meninggal dunia dikarenakan Diabetes Melitus, namun banyak yang tidak menyadari bahwa dirinya atau keluarganya terkena diabetes.

Riskesdas (2018), terdapat anak usia  $\geq 15$  tahun yang menderita dm sebanyak 2%. Data ini menunjukkan peningkatan 1,5 % prevalensi Diabetes Melitus pada penduduk berusia  $\geq 15$  tahun. Hanya sekitar seperempat penderita diabetes yang sadar bahwa mereka mengidap penyakit tersebut, menurut angka ini. DKI Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,2%), Yogyakarta (3,1%), Sulawesi Utara (3,0%), dan Jambi (2,8%) memiliki prevalensi Diabetes Melitus terbesar yang didiagnosis oleh dokter, sedangkan NTT (0,9%) terendah (Kurnia & Haskas, 2021).

Jumlah penderita Diabetes Melitus terbanyak di Sumatera Utara tahun 2018 berada di kota Medan sebesar 10.928 orang, Deli Serdang sebesar 10.373 orang, Langkat 4.998 orang dan Tapanuli Bagian Selatan (Tapanuli Selatan, Mandailing Natal dan Kota Padangsidempuan) sebesar 4.548 orang. Pada tahun 2022 medan berada peringkat kedua yang memiliki kasus Diabetes Melitus terbanyak di Sumatra Utara setelah Deli Serdang . Berdasarkan proporsi kerutinan pemeriksaan gula darah di daerah Kota Padangsidempuan diperoleh hasil: pemeriksaan gula darah rutin sebesar 0,66%, tidak rutin sebesar 10,63%, dan tidak pernah sebesar 88,71%. Selain itu, berdasarkan proporsi jenis pengobatan Diabetes Melitus yang

didiagnosis oleh dokter sebesar 8,13% tidak melakukan pengobatan diabetes.

Ada beberapa pengelolaan Diabetes Melitus yang dilakukan melalui terapi farmakologis dan terapi non farmakologi. Jenis pengelolaan terapi farmakologi seperti pemberian insulin dan obat-obatan sedangkan jenis pengelolaan terapi non farmakologi seperti latihan olahraga, pengendalian berat badan dan diet. Ada salah satu dari 4 jenis pilar utama yang dilaksana pada penderita Diabetes Melitus yaitu melakukan Latihan jasmani. kadar glukosa darah dapat menurun dikarenakan latihan jasmani sehingga dapat meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif (Wibisana & Sofiani, 2017).

Cara meningkatkan pemakaian glukosa dengan cara berolahraga, dimana otot dapat mengubah glukosa menjadi energi dan bisa menurunkan penurunan glukosa dalam darah. Pada saat berolahraga terjadi pembakaran kalori yang bisa meningkatkan metabolisme dalam tubuh sehingga dapat mengendalikan kadar gula darah serta dapat menurunkan berat badan.

Ada salah satu jenis latihan jasmani seperti senam kaki. Senam kaki merupakan kegiatan yang bisa dilakukan oleh pasien Diabetes Melitus agar dapat mencegah terjadinya luka dan bisa membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Tujuan dari senam kaki seperti memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar dan dapat memperkuat otot-otot kecil seperti betis, paha, dan mampu mengatasi gerak sendi yang kadang dialami oleh pasien Diabetes Melitus (Wibisana & Sofiani, 2017).

Hasil data yang diperoleh terdapat 451 (13,7%) lansia yang terkena penyakit diabetes melitus di wilayah puskesmas tuntungan. Dalam hasil wawancara yang telah dilakukan ada terdapat 41(1,2%), klien yang menderita Diabetes Melitus tipe 1 (menggunakan insulin) dan terdapat 410 (12,4%), klien yang menderita Diabetes Melitus tipe 2 (tidak menggunakan insulin). Menurut data yang diperoleh lansia yang terkena Diabetes Melitus dengan pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik sekitar 6 orang (0,1%).

Berdasarkan latar belakang diatas, Penulis termotivasi untuk melakukan penelitian studi kasus penerapan senam kaki pada lansia penderita Diabetes Melitus dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik untuk mencegah gangguan aktivitas fisik pada lansia

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana penerapan senam kaki dapat meningkatkan aktivitas fisik pada lansia penderita Diabetes Melitus?"

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

### **Tujuan umum :**

Memberi gambaran penerapan terapi senam kaki pada lansia penderita Diabetes Melitus dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik untuk mencegah komplikasi yang lebih lanjut dikomunitas wilayah UPT Puskesmas Medan Tuntungan Tahun 2025

### **Tujuan khusus :**

1. Menggambarkan karakteristik pasien diabetes melitus (umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan), karakteristik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti
2. Menggambarkan tingkat pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik sebelum melakukan penerapan senam kaki pada lansia penderita Diabetes Melitus
3. Menggambarkan tingkat pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik sesudah melakukan penerapan senam kaki pada lansia penderita Diabetes Melitus.
4. Membandingkan tingkat pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik sebelum dan sesudah melakukan penerapan senam kaki pada lansia penderita Diabetes Melitus dalam pemenuhan kebutuhan fisik.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi Lansia: Meningkatkan motivasi dan pengetahuan pada lansia untuk melakukan aktivitas fisik melalui senam kaki.
2. Bagi tempat penelitian : Penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi lansia serta meningkatkan motivasi lansia untuk melakukan senam yang berguna untuk memperlancar sirkulasi darah.
3. Bagi Peneliti: Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penerapan senam kaki pada lansia penderita dm dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik dan manajemen diabetes pada lansia.
4. Bagi institusi pendidikan : Dari hasil studi kasus bisa menjadi berguna bagi peningkatan kualitas Pendidikan, menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di prodi D-III Keperawatan Kemenkes Poltekkes Medan mengenai penerapan senam kaki pada lansia penderita dm dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik