

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Usia harapan hidup di Indonesia terus bertambah seiring dengan perbaikan kualitas hidup dan akses layanan kesehatan, hal ini menyebabkan bertambahnya jumlah penduduk usia lanjut. Menurut *World Health Organisation* (WHO) jumlah penduduk lansia dunia terus meningkat pada tahun 2024, berdasarkan data tersebut, kelompok usia 60-64 tahun mencatat jumlah tertinggi dengan 351,5 juta jiwa. Menurut *United Nations* (2020) populasi lansia di dunia terus meningkat tiap tahunnya, yang disertai dengan berbagai penyakit yang biasanya dialami oleh lansia seperti hipertensi, asam urat rematik dan salah satunya adalah diabetes melitus. Para penderita DM, khususnya lansia seringkali mengalami berbagai keluhan seperti kram, mati rasa, kesemutan, dingin pada area kaki, bahkan hingga muncul luka, serta terjadinya masalah dalam proses penyembuhan.

Berdasarkan American Diabetes Association (ADA 2020) Diabetes melitus (DM) masih menjadi masalah utama dalam dunia kesehatan. Sembilan puluh persen dari kasus diabetes adalah Diabetes Melitus tipe II dengan karakteristik gangguan sensitivitas insulin atau gangguan sekresi insulin yang terjadi karena beberapa faktor seperti obesitas, merokok, pola hidup tidak sehat, jarang berolahraga (ADA 2020). Diabetes juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Tidak hanya di dunia, bahkan di negara berkembang lainnya juga mengalami angka kejadian DM yang signifikan salah satunya di Indonesia. Data prevalensi diabetes melitus di Indonesia tahun 2023 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebanyak 2,2%.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) Angka kejadian DM dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, dibuktikan dengan data pada tahun 2019 yang melaporkan 8,5% pada populasi orang dewasa yakni tercatat 422 juta orang menderita DM di dunia (WHO 2022). Pada tahun 2020 melaporkan 463 juta orang dewasa di dunia menyandang diabetes dengan prevalensi global mencapai 9,3% (Atlas 2021). Pada 2021, International Diabetes Federation (IDF) mencatat 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes diseluruh dunia

Indonesia berada di peringkat ke tujuh diantara 10 negara dengan jumlah penderita tertinggi yaitu sebesar 10,7 juta orang. Indonesia adalah satu satunya negara di kawasan asia tenggara yang termasuk dalam daftar 10 negara dengan jumlah penderita diabetes mellitus terbanyak di dunia, yang menunjukkan besarnya peran indonesia dalam prevalensi kasus diabetes di asia tenggara.

Kemenkes RI melalui Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) melaporkan jumlah dari penderita diabetes melitus di Indonesia sebanyak 3.941.694 penduduk. Dari hasil jumlah penderita tersebut sebanyak 2.687.994 penderita diabetes mellitus (68,19%) yang sudah mendapat kan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar ( kemenkes RI,2020). Provinsi Sumatera Utara menunjukkan prevalensi diabetes melitus yang menonjol dalam konteks Indonesia, sebagaimana dibuktikan dengan tingkat diagnosis sebesar 2/3% oleh profesional medis berdasarkan penilaian gejala. Alhasil, Provinsi Sumatera Utara. masuk dalam 10 besar daerah di Indonesia dengan angka kejadian diabetes melitus tertinggi (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan Riskesdas 2018, prevalensi diabetes melitus di Kota Medan pada tahun 2023 adalah 1,71%, dengan prevalensi laki-laki 1,34% dan perempuan 1,45%, Kota Medan menempati peringkat kedua kasus diabetes melitus terbanyak di Sumut, setelah Kabupaten Deli Serdang (Riskesdas 2018. Pengobatan diabetes dapat dilakukan dengan menggunakan farmakologi dan non farmakologi, tindakan farmakologi tidak hanya merupakan upaya perawat secara mandiri melainkan juga kolaborasi dengan tim medis. Salah satu metode pengobatan farmakologi yang umum di gunakan adalah terapi insulin serta penggunaan obat oral, namun banyak penderita mengalami efek samping dari pengobatan ini, seperti peningkatan berat badan, hal ini mendorong untuk melakukan aktivitas fisik sebagai alternatif pengobatan nonfarmakologi dalam terapi Diabetes Melitus. ( Wibowo, 2021 ).

Aktivitas fisik dengan intensitas sedang terbukti dapat meningkatkan sensitifitas insulin (ADA, 2020). Aktivitas fisik ialah suatu kegiatan yang melibatkan pergerakan otot rangka yang membutuhkan lebih banyak energi (WHO 2022).Jalan kaki, bersepeda santai, jogging, berenang dan senam merupakan beberapa latihan aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk penderita diabetes melitus. Frekuensi latihan dapat dilakukan minimal 3-4 kali per minggu (Sari and Purnama 2022). Salah satu senam yang berperan dalam penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus adalah senam tai chi.

Tai Chi merupakan jenis terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah melalui peningkatan aktivitas fisik serta relaksasi. Latihan jasmani dengan senam Tai Chi menyebabkan terjadinya peningkatan pemakaian glukosa sehingga lebih banyak tersedia reseptor insulin dan reseptor akan menjadi aktif sehingga akan berpengaruh terhadap penurunan glukosa darah pada pasien diabetes sehingga terjadi perubahan penurunan pada kadar gula darah. Menurut penelitian Srywahyuni (2020).

Senam tai chi juga bisa di terapkan bagi penderita hipertensi dapat di lihat dari hasil study kasus yang dilakukan oleh ( susantri & salini ) 2023 yang berjudul “ Study Kasus : penerapan senam tai chi untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi “ setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari di dapatkan penurunan tekanan darah pada lansia dengan senam terapi tai chi dapat mengontrol tekanan darah dengan atau tanpa obat dengan sistolik dan diastolik menurun sampai 20 mmhg atau 15 mmhg.

Berdasarkan hasil study kasus yang di lakukan oleh (herawati & hidayati) pada tahun 2024 dengan judul “Manfaat senam tai chi untuk menurunkan gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II “ dengan Pasien DM berusia 53 tahun, berjenis kelamin wanita, mengikuti program latihan selama 2 minggu, menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah dengan hasil terapi pertama yaitu 307 mg/dl dan pengukuran ketiga setelah 6 kali terapi menjadi 219 mg/dl,

Berdasarkan hasil study kasus yang di lakukan oleh Listrianah dkk 2021 dalam judul “Penerapan Senam Tai Chi Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitusdi Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Periuk Tahun 2021”Menunjukkan bahwa setelah dilakukan Senam Tai Chi 1 kali sehari selama 3 hari, didapatkan hasil kedua subjek mengalami penurunan Kadar Glukosa Darah. Subjek I Mengalami penurunan kadar glukosa darah dari 235 Mg/DL menjadi 212 Mg/DL, Serta Subjek II Juga mengalami penurunan kadar Glukosa Darah dari 290 Mg/DL Menjadi 200 Mg/DL.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di dusun 16 dan 16 A wilayah kerja puskesmas muliorejo , Kecamatan sunggal , penderita diabetes melitus sebanyak 5 jiwa dari 67 lansia. Survei awal dilakukan pada tanggal 22 Mei 2025 pada salah satu keluarga di wilayah tersebut yaitu keluarga Ny. N didapatkan masalah kesehatan Ny. N menderita diabetes melitus dengan kadar glukosa darah 280

mg/dl Keluarga mengatakan sudah mengetahui cara melakukan perawatan pada pasien DM di rumah, namun masih belum menerapkan sepenuhnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian Terhadap “ Penerapan Senam Tai Chi Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Di UPT Puskesmas Mulioorejo, Sunggal “

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut : bagaimana penerapan senam tai chi pada lansia penderita diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di UPT Puskesmas Mulioorejo , Sunggal.

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Penulis mampu meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam melaksanakan penerapan senam tai chi pada lansia penderita diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di UPT Puskesmas Mulioorejo , Sunggal.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mampu Melakukan Pengkajian Dalam Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Masalah Diabetes Melitus Melalui Penerapan Senam *Tai Chi* Di Upt Puskesmas Mulioorejo, Sunggal.
- b. Mampu Merumuskan Diagnosa Keperawatan Dalam Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Masalah Diabetes Melitus Melalui Penerapan Senam *Tai Chi* Di Upt Puskesmas Mulioorejo, Sunggal.
- c. Mampu Menyusun rencana Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Masalah Diabetes Melitus Melalui Penerapan Senam *Tai Chi* Di Upt Puskesmas Mulioorejo, Sunggal
- d. Mampu melakukan tindakan Keperawatan dalam penerapan senam tai chi untuk menstabilkan kadar gula darah Pada Lansia penderita Diabetes Melitus Di Upt Puskesmas Mulioorejo, Sunggal

- e. Mampu melakukan evaluasi dalam asuhan keperawatan Pada Lansia Dengan Masalah Diabetes Melitus Melalui Penerapan Senam *Tai Chi* Di Upt Puskesmas Mulioorejo, Sunggal

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

##### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Memberikan informasi tentang cara melakukan senam tai chi yang benar serta berkontribusi terhadap pengembangan pendidikan keperawatan dengan mendukung terwujudnya pelayanan kesehatan yang profesional.

##### **2. Bagi Puskesmas**

Hasil penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sumber untuk memberikan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat tentang asuhan keperawatan gerontik pada diabetes melitus dengan penerapan senam tai chi untuk menurunkan kadar glukosa darah.

##### **3. Bagi Penulis Selanjutnya**

Dapat meningkatkan pengetahuan dan memberikan pengalaman penelitian tentang pelayanan kesehatan khususnya pada penyakit diabetes melitus serta sebagai pembanding, pendukung dan pelengkap penelitian selanjutnya.