

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit dengan gangguan metabolik dengan multi etiologi yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi batas normal (Sulastri & Harjati, 2022). Nilai kadar gula darah normal yaitu antara 70-110 mg/dl (Vioneery & Ns, 2020). Gangguan metabolisme ini sering disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat *insufisiensi* fungsi *insulin* (Irawan, 2020). *Insufisiensi* fungsi *insulin* dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi *insulin* oleh sel-sel beta *Langerhans kelenjar pankreas*, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap *insulin* (Dewi et al., 2022).

*World Health Organization* (WHO) berpendapat bahwa, DM merupakan penyebab utama kematian secara global dan sekitar 1,5 juta kematian pada tahun 2019 di dunia dan tahun 2014 tercatat sebanyak 422 juta orang dewasa menderita diabetes (Djunarko et al., 2022). *International Diabetes Federation* (IDF) memproyeksikan jumlah penderita DM pada penduduk umur 20-79 tahun pada beberapa negara didunia yang telah mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita tertinggi. Cina, India dan amerika Serikat menempati urutan tiga teratas dengan jumlah penderita 116.4 juta, 77 juta dan 31 juta. Indonesia berada di peringkat ke-7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebanyak 10.7 juta (KEMENKES, 2020).

Gambaran prevalensi DM menurut provinsi 2019 menunjukkan bahwa Jawa Barat memiliki prevalensi sebesar 1.7%, dengan prevalensi DM pada perempuan (1.7%) lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (1.21%) (PUSDATIN, 2019). Salah satu Kabupaten di Jawa Barat yaitu Kabupaten Ciamis memiliki prevalensi DM mencapai 15,22% dengan capaian absolut sebanyak 14.897 kasus pada tahun 2020 (Ariyanto et al., 2021).

Diabetes melitus merupakan suatu gangguan kronis yang ditandai dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Rivandi & Yonata, 2018). Penderita diabetes melitus jika tidak di atasi dan diobati maka akan menimbulkan komplikasi jangka panjang yang dapat berakibat fatal bagi kesehatan seperti kerusakan saraf (*neuropathy*), penyakit ginjal (*nefropathy*), gangguan mata (*retinopathy*), otak (*cerebrovaskuler*), penyakit jantung (*cardiovaskuler*), impotensi, gangguan pencernaan, mudah terinfeksi, kelainan kulit seperti gatal-gatal di sekitar kemaluan bahkan bisa menyebabkan gengren atau luka yang membusuk. Diabetes melitus dapat dicegah dengan menggunakan beberapa cara agar tidak menimbulkan komplikasi yang serius seperti kerusakan atau kegagalan fungsi organ tubuh (Rahmadhila Hendri, 2023).

Penanganan yang efektif akan menurunkan tingkat komplikasi sehingga tidak terjadi komplikasi lanjutan yang dialami penderita diabetes melitus. Tindakan penanganan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan atau medis antara lain: penanganan secara farmakologis seperti pemberian obat-obatan dan penanganan secara non farmakologis seperti kontrol metabolisme secara rutin, kontrol vaskuler, evaluasi tukak, perawatan kaki serta tindakan exercise lainnya seperti senam kaki. Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam kaki (Wulandari et al., 2023). Perawatan kaki merupakan upaya penanganan gangguan dan meningkatkan sirkulasi darah pada kaki diabetes. Salah satu tindakan yang harus dilakukan dalam perawatan kaki untuk mengetahui adanya kelainan kaki secara dini adalah dengan melakukan senam kaki diabetes, di samping memotong kuku yang benar, pemakaian alas kaki yang baik, dan menjaga kebersihan kaki (Astuti & Hartutik, 2023).

Senam kaki diabetes adalah salah satu bentuk latihan jasmani penderita diabetes melitus pada semua usia untuk menghindari adanya luka sehingga sirkulasi darah bagian kaki dapat dilancarkan. Salah satu cara mengatasi penyakit DM dilakukan senam kaki diabetes dalam

mengatasi keterbatasan pergerakan sendi, kelainan pada bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot kecil kaki, paha, betis, memperbaiki sirkulasi darah (Ns & Widyaningrum, 2020).

Senam kaki yang direkomendasikan bagi orang dewasa adalah 30 menit minimal 3-4 kali dalam seminggu sedangkan bagi anak-anak dan remaja adalah 60 menit, senam kaki merupakan gerakan untuk melatih otot kecil kaki dan memperbaiki sirkulasi darah yang dilakukan dalam berbagai posisi seperti duduk, berdiri maupun tiduran. Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah dikaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki. Dengan demikian diharapkan kaki penderita diabetes dapat terawat baik dan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes Senam lebih diminati oleh masyarakat karena tidak membutuhkan biaya yang besar (Ns & Widyaningrum, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Khatimah et al., 2022) setelah dilakukan intervensi senam kaki dengan presentase 100% Uji statistik Wilcoxon Sign Rank Test Menunjuk kan nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya dapat diartikan ada pengaruh yang signifikan senam kaki terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

Telah menjadi rahasia umum bahwa salah satu penyebab seseorang menderita diabetes adalah adanya riwayat keturunan dari orang tuanya. Kebiasaan-kebiasaan kurang baik yang dahulu biasa dilakukan orang tua mengakibatkan terkena diabetes dan kebiasaan ini terkadang menular kepada anak-anak atau keturunannya, misalnya tentang makanan. Hal ini sesuai dengan ayat al-Qur'an yang berisikan tentang perintah kepada umat muslim yang beriman untuk senantiasa bersyukur atas nikmat rezeki halal yang telah Allah SWT berikan kepadanya. Makan terlalu banyak tidak hanya berpengaruh buruk pada tubuh kita tapi juga berpengaruh buruk pada psikis kita. Terlalu banyak makan akan mengakibatkan seseorang tidak bisa menggunakan glukogen dan lemak yang tersimpan di dalam tubuh sebagai

sumber energi. Sebagaimana dijelaskan dalam Al-quran Surat Al-Baqarah Ayat 172 :

تَعْبُدُونَ إِيَّاهُ كُنْتُمْ إِنْ لِلَّهِ وَاشْكُرُوا رَزَقْنَاكُمْ مَا طَيَّبْتُمْ مِنْ كُلِّ أَمْنُوا الَّذِينَ يَأْتِيهَا

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, makanlah di antara rezeki yang baik-baik yang Kami berikan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah, jika benar-benar kepada-Nya kamu menyembah”

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada al-quran Surat Surat Al-Baqarah Ayat 172 di atas, Makanan atau aktivitas yang berkaitan dengan jasmani seringkali digunakan setan untuk memperdaya manusia, karena itu lanjutan ayat ini mengingatkan. Dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Setan mempunyai jejak langkah. Ia menjerumuskan manusia langkah demi langkah, tahap demi tahap. Langkah hanyalah jarak antara dua kaki sewaktu berjalan, tetapi bilatidak disadari, langkah demi langkah dapat menjerumuskan ke dalam bahaya.

Rasulullah sangat menganjurkan umatnya untuk berolahraga. Orang mukmin diminta untuk mempersiapkan diri dengan kekuatan. Olahraga bermanfaat untuk melatih ketangkasan serta kekuatan fisik. Rasulullah juga sangat menekankan pentingnya makan makanan yang sehat dan bergizi. Dalam beberapa hadits bisa ditemukan, beliau menyarankan untuk makan makanan yang banyak mengandung karbohidrat, protein, dan sayuran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmadhila Hendri, 2023) dengan judul “Pengaruh senam DM terhadap penurunan kadar glukosa dara pada wanita penderita diabetes melitus di persadia RSUD Piringsewu didapatkan hasil rata-rata sebelum dilakukan senam DM 150,2 dan rata-rata kadar glukosa darah responden setelah diberikan senam kaki diabetes melitus mejadi 137,1 sehingga adanya pengaruh yang berkamna

glukosa darah pada wanita penderita DM sebelum dan sesudah diberikan senam kaki diabetes.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Wulandari et al., 2023) yang berjudul Penerapan Senam Kaki pada Klien Diabetes Melitus didapatkan hasil rata-rata sebelum diberikan senam kaki diabetes mellitus 231 dan rata-rata kadar glukosa darah responden setelah diberikan senam kaki diabetes mellitus menjadi 214 bahwa senam kaki kaki dapat meningkatkan sensitivitas kaki dan menurunkan kadar glukosa darah klien DM Tipe 2. Pemberian senam kaki kaki diabetic dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan dalam penanganan dan peningkatan sensitivitas kaki klien DM.

Hasil penelitian (Astuti & Hartutik, 2023) yang berjudul pelatihan senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia penderita kencing manis (diabetes melitus) di puskesmas rawasari kota jambi didapatkan Hasil pemeriksaan pada Peserta yang mengalami penurunan setelah senam kaki diabetes adalah sebesar 12 orang (50%), namun tidak terdapat peserta yang mengalami peningkatan, sehingga penerapan senam kaki dm pada penderita DM dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan.

Dari uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan intervensi senam kaki untuk menurunkan kadar gula darah pada klien dengan diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Ciamis dan mendokumentasikannya dalam bentuk karya ilmiah akhir ners (KIAN).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada karya ilmiah akhir ners ini adalah “Asuhan Keperawatan Keluarga Tn.B Dengan Diabetes Melitus Pada Tn.B Dengan Intervensi Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah”?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk memperoleh pengalaman secara nyata dan mampu melaksanakan asuhan keperawatan dengan fokus intervensi dengan intervensi senam kaki diabetes terhadap penurunan kadar gula darah

pada klien yang mengalami diabetes melitus (DM) serta mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi aspek bio-psiko-sosio dan spiritual dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian secara komprehensif pada klien dan keluarga dengan masalah kesehatan diabetes melitus
- b. Mampu menetapkan diagnosa keperawatan pada klien serta prioritas masalah asuhan keperawatan keluarga.
- c. Mampu merencanakan tindakan keperawatan yang tepat dan sesuai dengan prioritas untuk mengatasi masalah kesehatan keluarga.
- d. Mampu melaksanakan tindakan kepada anggota keluarga yang sakit, sesuai rencana yang telah ditetapkan
- e. Mampu melakukan evaluasi hasil dari tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah kesehatan keluarga
- f. Mampu mendokumentasikan hasil dari tindakan asuhan keperawatan untuk masalah kesehatan keluarga.
- g. Mengetahui pengaruh senam kaki terhadap kadar gula darah.

**D. Ruang Lingkup**

Proses dalam pembuatan asuhan keperawatan ini meliputi proses pengkajian dimana peneliti melakukan pengkajian secara langsung, diagnosa keperawatan ditegakan berdasarkan anamnesis yang ditemui pada kasus, pembuatan intervensi disesuaikan berdasarkan diagnosa yang diambil, yaitu diabetes melitus dengan intervensi keperawatan yang digunakan adalah intervensi senam kaki diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pada klien.

**E. Manfaat Penulisan**

1. Manfaat Teoritis

Karya ilmiah ini diharapkan menjadi salah satu referensi ilmiah dalam mengembangkan teori asuhan keperawatan terhadap klien dengan diabetes melitus.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi penulis

Untuk mengembangkan, mengaplikasikan, menambah wawasan dan pengetahuan ilmu keperawatan pada masalah diabetes melitus dengan intervensi senam kaki diabetes.

### b. Bagi Institusi Pendidikan

Karya ilmiah akhir ini untuk mengembangkan pengetahuan, keilmuan serta dapat menjadi rujukan untuk dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian yang lebih komprehensif sehingga menjadi salah satu komponen praktik baik di laboratorium maupun di lahan praktik khususnya di bidang Asuhan Keperawatan Keluarga dengan masalah kesehatan diabetes melitus.

### c. Bagi Klien

Studi kasus ini dapat menjadi salah satu alternatif intervensi untuk meningkatkan proses pemulihan masalah kesehatan diabetes melitus

### d. Bagi Keluarga

Menambah pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam melaksanakan tugas keluarga untuk merawat klien dan dalam menurunkan kadar gula darah pada klien dengan diabetes melitus dengan intervensi senam kaki diabetes.

### e. Bagi Pembaca

Menjadi sumber referensi dan informasi bagi orang yang membaca studi kasus ini supaya mengetahui dan lebih mendalami tentang peran keluarga terhadap anggota keluarga dengan diabetes melitus dengan intervensi senam kaki diabetes.

## F. Metode Penulisan

Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik yaitu dengan tujuan utama untuk mengeksplorasi masalah, memberikan gambaran tentang studi kasus dan menganalisis lebih mendalam tentang asuhan keperawatan dengan intervensi senam kaki diabetes terhadap penurunan kadar gula dalam darah klien dengan diabetes melitus dengan pendekatan asuhan keperawatan yang mengimplementasikan senam kaki diabetes pada klien dengan masalah kesehatan diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Ciamis, dengan batasan yang sudah terperinci, melakukan pengambilan data dan menyertakan dari berbagai sumber informasi yang didapat. Subjek yang digunakan hanya satu klien dengan masalah kesehatan diabetes melitus.

Asuhan keperawatan ini dilakukan sebanyak empat kali kunjungan rumah yang dilakukan dalam dua minggu. Pada minggu pertama dilakukan pada tanggal 24 dan 25 Juni 2024 serta pada minggu kedua dilakukan pada tanggal 04 dan 05 Juli 2024. Adapun beberapa teknik pengumpulan data untuk penelitian deskriptif adalah wawancara secara langsung dengan keluarga klien memuat tentang pengkajian, menentukan diagnosis, melakukan perencanaan, melaksanakan tindakan dan melakukan evaluasi secara intensif.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner karakteristik responden terdiri dari umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, sosial ekonomi, status lama menderita DM dan komplikasi penderita DM, alat pemeriksaan GDS, *strip test easy touch blood glucosee*, blood lancets, alkohol swab, koran untuk senam kaki dan satu set pemeriksaan fisik.

Penelitian ini dilakukan uji kredibilitas dengan melakukan pengamatan apakah data sebelumnya itu benar, melakukan pengamatan secara terus menerus, membaca berbagai referensi sehingga wawasan penulis akan meluas, pengecekan data melalui beragam sumber, teknik dan waktu serta pengecekan data kepada sumber data. Peneliti juga melakukan uji *transfarmabilitas*, *dependabilitas* dan uji *konfirmasiabilitas*.

## G. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada karya ilmiah akhir ners ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

### 1. Bagian Awal KIAN

Merupakan bagian pertama dari KIAN yang berisi hal-hal pendahuluan dari KIAN. Bagian awal memuat halaman judul, halaman persetujuan dosen pembimbing, halaman pengesahan, halaman pernyataan orisinalitas, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar serta halaman daftar lampiran.

### 2. Bagian Inti KIAN

Pada umumnya bagian ini diawali dengan deskripsi tentang masalah umum dan khusus serta deskripsi tentang nilai pentingnya kasus untuk diangkat. Berikut disajikan dan pengertian setiap bagian sebuah KIAN. Bagian Utama terbagi atas bab dan sub bab yaitu sebagai berikut :

#### **BAB I      PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, manfaat penulisan, metode penulisan serta sistematika penulisan

#### **BAB II     TINJAUAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori yang relevan dengan judul KIAN. Tinjauan teori berisi tentang Konsep dasar penyakit dan Asuhan Keperawatan yaitu konsep dasar penyakit, tinjauan teori sesuai dengan peminatan KIAN dan *Critical Evidance Based Practise*.

#### **BAB III    TINJAUAN KASUS**

Pada bab ini menerangkan secara naratif gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan tersebut berdasarkan

tahapan proses keperawatan. Tinjauan kasus terdiri atas pengkajian keperawatan, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi serta evaluasi keperawatan.

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini menganalisis kasus dari berbagai teori yang telah diperoleh. Menganalisis kasus dari berbagai teori dan jurnal yang telah di peroleh dari beberapa sumber seperti Google Scholar, DOAJ dan Portal Garuda serta dikaitkan dengan manajemen keperawatan.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang di ambil dari bab V

### **3. Bagian Akhir Kian**

Bagian akhir dari kian ini berisi tentang daftar pustaka dan lampiran-lampiran.