

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Pernyataan serupa mengenai definisi diabetes melitus adalah suatu sekelompok kelainan heterogen yang ditandai dengan kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Dapat disimpulkan diabetes melitus merupakan suatu penyakit metabolik ditandai dengan terjadinya peningkatan gula darah (hiperglikemia) akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua hal tersebut. Sedangkan diabetes melitus tipe 1 yang merupakan salah satu jenis diabetes melitus terjadi akibat resistensi dan gangguan insulin (Brunner, 2015).

Menurut American Diabetes Association (ADA) Diabetes Melitus adalah suatu penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Keadaan hiperglikemia kronik pada diabetes dapat berdampak kerusakan jangka panjang, disfungsi beberapa organ tubuh pada mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah yang menyebabkan komplikasi gangguan penglihatan, gagal ginjal, penyakit kardiovaskuler maupun neuropati (ADA, 2020)

Menurut data (WHO. 2022), Sekitar 422 juta orang didunia menderita diabetes mellitus. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh world health organization (WHO), diabetes akan menjadi salah satu dari 10 besar penyebab

kematian diseluruh dunia pada tahun 2022. Berdasarkan laporan internasional diabetes federation (IDF), jumlah penderita diabetes tipe 2 di Indonesia mencapai 41.817 orang pada tahun 2022. Jumlah itu menempatkan Indonesia peringkat teratas di ASEAN. Mayoritas penderita diabetes tipe 2 di Indonesia berusia antara 20-59 tahun, sebanyak 26.781 orang. Setelahnya penderita berusia dibawah 20 tahun sebanyak 13.311 orang dan penderita berusia 60 tahun keatas sebanyak 1.721 orang (IDF. 2022).

Menurut RIKESDAS 2021, Provinsi Bengkulu pada penderita DM berjumlah 17.419 orang. Berdasarkan data dinas kesehatan provinsi Bengkulu pada penderita DM Tahun 2022 berjumlah 19,353 orang (Rasyidah, 2022). Sedangkan pada tahun 2023 tercatat 24.404 masyarakat provinsi Bengkulu yang menderita DM diantaranya Bengkulu selatan 753 orang, Rejang Lebong 1.602 orang, Bengkulu utara 1.509 orang, Kaur 331 orang, Seluma 9.165 orang, Muko-Muko 371 orang, Lebong 546 orang, Kepahiang 3.383 orang, Kabupaten Bengkulu tengah 3.437 orang, Bengkulu 3.127 orang (Rikesdas, 2023).

Berdasarkan data yang didapatkan dari wilayah kerja Puskesmas Curup tahun 2022 total penduduk yang menderita diabetes melitus sebanyak 787 orang, pada tahun 2023 terdapat 814 orang yang menderita Diabetes Melitus, pada tahun 2024 terdapat 727 orang yang menderita diabetes melitus dalam jangka waktu 1 tahun (Rekam Medik puskesmas Curup, 2024).

Diabetes Melitus disebut sebagai silent killer karena penyakit ini dapat mengenai seluruh organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan yang umum dan sering terjadi

di berbagai belahan dunia dan memiliki prevalensi data yang berbeda-beda (Fatimah, 2015)

Faktor risiko diabetes mellitus terdiri dari dua yaitu faktor risiko yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah adalah genetic, sedangkan faktor yang dapat diubah ini seperti mengubah gaya hidup lebih sehat, mengatur makanan yang dikonsumsi, melakukan aktivitas fisik dan manajemen stress (Nuraisyah, 2018).

Prinsip penanganan dan pengendalian DM yaitu diet, olahraga, perubahan perilaku dan penggunaan obat. Pola makan adalah kunci dari keberhasilan penatalaksanaan DM tipe 2. Pola makan bertujuan untuk memperbaiki kebiasaan makan agar kadar gula darah dapat terkendali (Yulia, 2016).

Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang kontrol gula darahnya buruk dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah ulkus kaki diabetik yang terjadi pada area plantar kaki. Angka kejadian ulkus kaki diabetik diperkirakan mencapai 19-34 % dengan biaya termasuk ke-10 tertinggi dari semua kondisi medis. Selain itu, komplikasi ini menyebabkan penderitanya mengalami kehilangan anggota tubuh bahkan nyawa. Angka kematian setelah 5 tahun amputasi anggota tubuh bagian bawah mencapai 50% sehingga ulkus kaki diabetik dan amputasi dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup, baik fisik maupun psikologis, sosial dan kehidupan penderita diabetes, (Lyon, 2022).

Komplikasi kaki diabetik dimulai dari penilaian vaskularisasi ekstremitas bawah dengan mengukur Ankle Brachial Index. Gangguan vaskular yang

ditandai dengan penurunan ABI (Ankle Brachial Index) dapat menyebabkan terganggunya nutrisi dan oksigen ke kulit terutama pada ekstremitas bawah dan hal tersebut berkontribusi terhadap resiko terbentuknya ulkus. Ulkus kaki diabetik disebabkan oleh gabungan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskuler yang dimulai dari penderita DM yang beresiko antara lain neuropati, penyakit arteri perifer, deformitas kaki serta trauma dan penderitaan lebih dari 5 tahun. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Faktor yang paling dominan meningkatkan kejadian ulkus kaki adalah peripheral artifaacts disease (PAD) yaitu suatu kondisi kerusakan saraf yang mempengaruhi integritas sendi-sendi kecil dan otot-otot intrinsik yang berdampak menimbulkan deformitas, meningkatkan tekanan plantar dan meningkatkan resiko ulkus kaki. Perubahan pada dinding pembuluh darah mengakibatkan penurunan sirkulasi darah (perfusi) ke ekstremitas bawah, ditandai dengan penurunan nilai Ankle Brachial Index (Monteiro et al., 2018).

Penatalaksanaan resiko terjadinya ulkus kaki diabetik dilakukan dengan cara pemeriksaan kaki secara menyeluruh dan teratur, termasuk latihan perengangan kaki. Latihan perengangan kaki merupakan kegiatan meregangkan otot-otot ekstremitas bawah dengan tujuan meningkatkan kelenturan dan rentang gerak sendi untuk memperlancar peredaran darah, menguatkan otot-otot kecil dan mengatasi keterbatasan sendi pada area ekstremitas bawah (Nugraha, 2023). Latihan perengangan kaki dengan bola tenis merupakan modifikasi dari latihan kaki diabetik kementerian kesehatan yang menambahkan gerakan menggelindingkan bola tenis pada area plantar kaki kanan dan kaki kiri serta

mengelidinkannya secara bersamaan pada kedua plantar kaki. Gerakan mengelidinkan bola tenis ini bertujuan untuk mendapatkan efek gesekan, yaitu efek relaksasi otot-otot telapak kaki, sehingga peredaran darah pada pembuluh darah tungkai bawah menjadi lancar, ditandai dengan peningkatan nilai Ankle Brachial Index (Muryadi dkk.,2023).

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat kasus yang berjudul “Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Implementasi Pengaruh Latihan Perengangan Kaki Dengan Bola Tenis Terhadap Ankle Brachial Index”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan implementasi senam kaki menggunakan bola tenis terhadap nilai ankle brachial index pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah ketidakefektifan manajemen kesehatan keluarga di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2025 ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari karya tulis ilmiah ini adalah mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung dan komprehensif meliputi aspek biopsikososial dengan pendekatan proses keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan masalah ketidakefektifan manajemen kesehatan keluarga di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong
- b. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong
- c. Mampu menyusun rencana tindakan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong
- d. Mampu melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana yang telah dibuat pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong
- e. Mampu melakukan evaluasi tindakan keperawatan latihan perengangan kaki dengan bola tenis terhadap ankle brachial indeks yang telah dilakukan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong
- f. Mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan keluarga yang telah dilakukan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi klien

Klien dapat merasakan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan dapat mengerti perawatan yang dianjurkan pada dirinya sehingga dapat mengatasi dengan mandiri salah satunya yaitu dengan penerapan latihan perengangan kaki dengan bola tenis untuk mencegah terjadinya ulkus

dekubitus dan merasakan efek relaksasi otot-otot telapak kaki, sehingga peredaran darah pada pembuluh darah tungkai bawah menjadi lancar, ditandai dengan peningkatan nilai Ankle Brachial Index

## 2. Bagi Perawat

Perawat dapat meningkatkan kualitas Asuhan Keperawatan Keluarga pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan menambah wawasan serta informasi dalam penanganan Diabetes Melitus Tipe 2

## 3. Bagi Institusi

### a. Puskesmas

- 1) Sebagai data aktual mengenai jumlah penderita yang mengalami diabetes melitus tipe 2
- 2) Sebagai bahan acuan penatalaksanaan dan asuhan keperawatan keluarga pada pasien diabetes melitus tipe 2
- 3) Agar dapat digunakan sebagai masukan dalam melaksanakan asuhan keperawatan keluarga pada pasien diabetes melitus, serta dapat meningkatkan mutu atau kualitas pelayanan kesehatan pada pasien.

### b. Pendidikan

Hasil karya tulis ilmiah ini dapat menjadi tambahan kepastakaan dan dapat dijadikan materi dalam pengajaran, selain itu hasil karya tulis ilmiah ini juga dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.