

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia) sebagai akibat dari kekurangan sekresi insulin, gangguan aktifitas insulin atau keduanya. Hiperglikemia kronik pada diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi atau kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. (Amir et al., 2015 dalam Syahid, 2021). Diabetes mellitus dikenal sebagai penyakit gangguan metabolisme maupun kelainan vaskuler yang dapat menimbulkan komplikasi yang sangat kompleks pada sistem tubuh, Diabetes mellitus sering disebut juga sebagai *The Great Imitator* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan.

Diabetes memiliki 2 tipe yakni diabetes melitus tipe 1 yang merupakan hasil dari reaksi autoimun terhadap protein sel pulau pankreas, kemudian diabetes tipe 2 yang mana disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan gangguan sekresi insulin, resistensi insulin dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan, kurang makan, olahraga dan stres, serta penuaan. Olahraga atau aktivitas fisik berguna sebagai pengendali kadar gula darah dan penurunan berat badan pada penderita diabetes melitus. Manfaat besar dari berolahraga pada diabetes melitus antara lain menurunkan kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi terjadinya komplikasi, gangguan lipid darah dan peningkatan tekanan darah. Data dari *International Diabetes Federation (IDF)* menunjukkan bahwa 1 dari 12 orang di dunia menderita penyakit DM, dan rata-rata penderita DM tidak mengetahui bahwa dirinya menderita DM, penderita baru mengetahui kondisinya ketika penyakit sudah berjalan lama dengan komplikasi yang sangat jelas terlihat. Diabetes Melitus tipe 1

dapat terjadi disebabkan karena adanya kerusakan sel beta, biasanya menyebabkan kekurangan insulin absolut yang disebabkan oleh proses autoimun atau idiopatik. Diabetes Melitus tipe 2 atau NIDDM (*Non Independent Insulin Diabetes Melitus*) atau Diabetes Melitus onset dewasa disebut Non Independent Insulin karena biasanya memiliki defisiensi insulin relatif bukan absolut, sepanjang hidup sehingga penyandanginya tidak selalu memerlukan pengobatan insulin untuk bertahan hidup (Lestari, 2021).

Menurut *International Diabetes Federation (IDF)*, Indonesia menempati peringkat ke enam di dunia dengan penderita DM terbanyak. Berdasarkan data dari Riskesdas Provinsi Jawa Barat, prevalensi diabetes berdasarkan diagnosa nakes dan diagnosis disertai gejala masing-masing sebesar 1,3% dan 2,0%. Pada tingkat Kabupaten/Kota di Jawa Barat dengan angka kejadian diabetes terbanyak tercatat salah satunya Kota Bandung. Pernyataan Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandung mengatakan bahwa kenaikan prevalensi penderita diabetes mencapai 60 persen selama satu tahun mejadi 33.600 jiwa pada tahun 2013 (Kompas Media, 2017). Jumlah kasus diabetes di Kota Bandung tahun 2017 sebanyak 34.958 penderita DM dengan 254 kematian akibat DM (Dinas Kesehatan Kota Bandung, 2017). Pada tingkat kecamatan, jumlah penderita DM di wilayah Kecamatan Lengkong mencapai 998 jiwa dan Kecamatan Regol berjumlah 797 jiwa. Jumlah pelayanan kesehatan tingkat pertama dari kedua kecamatan ini adalah tujuh Puskesmas dengan rujukan utama tingkat kedua ke Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung (Dinas Kesehatan Kota Bandung, 2017).

Menurut Konsensus Pengendalian dan Pencegahan DM Tipe 2 di Indonesia pada tahun 2011, perilaku sehat yang merepresentasikan self-management pada pasien DM antara lain mengikuti pola makan sehat, meningkatkan kegiatan jasmani, memakai obat DM dan obat pada keadaan khusus secara aman serta teratur, melakukan pemantauan kadar gula darah, dan melakukan perawatan berkala. Pengelolaan DM

bertujuan mengontrol kadar gula darah tetap dalam batas yang normal untuk mencegah komplikasi akut dan kronik. Fenomena yang terjadi adalah kurangnya kepatuhan penderita DM dalam mengontrol glukosa darahnya. Sebanyak 75% pasien DM makan tidak sesuai anjuran dan 77% memantau serta menginterpretasikan gula darah secara keliru. Hanya 21,4% penderita DM melakukan pemantauan gula darah dengan baik. Manajemen mandiri DM dalam aspek nutrisi dan terapi obat termasuk baik, namun tidak baik pada latihan fisik dan monitor kadar glukosa darah. Penelitian lain menunjukkan hanya 25,5% responden yang melakukan pemantauan gula darah dengan baik.(Fajrunni'mah et al., 2017 dalam Syahid, 2021).

Peningkatan jumlah penderita DM yang sebagian besar DM tipe 2, berkaitan dengan beberapa faktor yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah, faktor risiko yang dapat diubah dan faktor lain. Menurut American Diabetes Association (ADA) bahwa DM berkaitan dengan faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat keluarga dengan DM (*first degree relative*), umur  $\geq 45$  tahun, etnik, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi  $> 4000$  gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional dan riwayat lahir dengan berat badan rendah ( $< 2,5$  kg). Faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas berdasarkan IMT  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> atau lingkar perut  $\geq 80$  cm pada wanita dan  $\geq 90$  cm pada laki-laki, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemi dan diet tidak sehat. Faktor lain yang terkait dengan risiko diabetes adalah penderita *polycystic ovary syndrome* (PCOS), penderita sindrom metabolik memiliki riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya, memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler seperti stroke, PJK, atau PAD (*Peripheral Arterial Diseases*), konsumsi alkohol, faktor stres, kebiasaan merokok, jenis kelamin, konsumsi kopi dan kafein (Kurniawati, 2016).

Pengelolaan penderita DM sebaiknya melaksanakan 4 pilar yaitu, edukasi, terapi gizi medis, intervensi farmakologis dan latihan jasmani. Pilar yang pertama adalah edukasi, edukasi yang diberikan meliputi: edukasi untuk pencegahan primer, yaitu edukasi yang ditunjukkan untuk kelompok resiko tinggi. Edukasi untuk pencegahan sekunder, yaitu edukasi yang ditujukan untuk pasien baru. Edukasi untuk pencegahan tersier yaitu edukasi yang ditunjukkan pada pasien tingkat lanjut. Pilar kedua adalah terapi gizi medis, tujuan umum penatalaksanaan diet pasien DM antara lain: mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid mendekati normal, mencapai dan mempertahankan berat badan dalam batas normal atau  $\pm 10\%$  dari berat badan idaman, mencegah komplikasi akut dan kronik, serta meningkatkan kualitas hidup. Pilar ketiga adalah terapi farmakologis, terapi farmakologis meliputi pemberian insulin dan atau obat hiperglikemia oral. Pilar keempat adalah latihan jasmani, latihan jasmani secara teratur dapat menurunkan kadar gula darah. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, berenang, dan senam diabetes. Senam diabetes sering dilakukan karena senam tersebut bisa mengolah semua organ tubuh manusia, mulai otak hingga ujung kaki, pada DM tipe 2 senam berperan utama dalam pengaturan kadar gula darah. Masalah utama pada DM tipe 2 adalah kurangnya respon reseptor terhadap insulin (resistensi insulin). Adanya gangguan tersebut menyebabkan insulin tidak dapat membantu transfer glukosa ke sel. Permeabilitas membran meningkat pada otot yang berkontraksi, sehingga saat latihan jasmani resistensi insulin berkurang sementara sensitivitas insulin meningkat. Oleh karena itu, senam diabetes yang teratur dapat memperbaiki pengaturan glukosa darah dan sel (Soegondo, 2007 dalam Risnari, 2022).

Berdasarkan hasil pengkajian di RW 11 Kelurahan Turangga pada tanggal 03 April- 15 April 2023 dengan sampel 165 KK terdapat persentase untuk penyakit DM sebanyak 8,6%. Faktor risiko yang terjadi disebabkan dari pola hidup yang kurang baik, riwayat keluarga dengan DM dan ketidakpatuhan berobat. Maka dari itu sangat penting untuk mencegah terjadi penambahan kasus pada DM, penulis tertarik untuk memberikan intervensi salah satunya yaitu senam diabetes untuk menurunkan kadar glukosa darah dan juga memberikan edukasi mengenai kepatuhan berobat serta merubah kebiasaan pola hidup.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah dalam penulisan ini mengacu pada proses asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, analisa data, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi. Pembahasan penulisan ini adalah "Bagaimana Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Diagnosa Medis Diabetes Mellitus di RW 11 Kelurahan Turangga: Melalui Pendekatan *Evidence Based Nursing* Senam Kaki Diabetik? ”.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan dari Karya Ilmiah Akhir ini adalah untuk melakukan Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Diagnosa Medis Diabetes Mellitus di RW 11 Kelurahan Turangga: Melalui Pendekatan *Evidence Based Nursing* Senam Kaki Diabetik.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan pengkajian pada pasien dengan Diabetes Mellitus.
- b. Merumuskan dan menetapkan diagnosis yang sesuai dengan masalah keperawatan pada pasien dengan Diabetes Mellitus.
- c. Menyusun perencanaan keperawatan yang sesuai dengan masalah keperawatan pada pasien dengan Diabetes Mellitus.
- d. Melakukan implementasi asuhan keperawatan yang sesuai dengan perencanaan pada pasien dengan Diabetes Mellitus.

- e. Mengevaluasi asuhan keperawatan yang sesuai dengan perencanaan pada pasien dengan Diabetes Mellitus.
- f. Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang sesuai dengan perencanaan pada pasien dengan Diabetes Mellitus.

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

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

Diharapkan dapat menjadi dasar dalam mengembangkan ilmu keperawatan tentang asuhan keperawatan secara komprehensif pada keluarga Diabetes Mellitus.

##### **2. Manfaat Praktisi**

###### **a. Bagi Perawat**

Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan perawat tentang pengaruh terapi non-farmakologi terhadap kasus Keluarga dengan Diabetes Mellitus.

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

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengelolaan masalah yang berhubungan dengan kasus Keluarga dengan Diabetes Mellitus.

###### **c. Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber referensi serta dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan asuhan keperawatan pada Keluarga dengan Diabetes Mellitus.

###### **d. Bagi Penulis Selanjutnya**

Dapat dijadikan sebagai data dasar sebagai penulis selanjutnya yang memiliki minat dan perhatian yang sama serta fokus pada penulis tentang asuhan keperawatan yang komprehensif pada kasus Keluarga dengan Diabetes Mellitus.

#### **E. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan pada karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Diagnosa Medis Diabetes Mellitus di RW 11 Kelurahan Turangga: Melalui Pendekatan *Evidence*

*Based Nursing* Senam Kaki Diabetik” berbentuk narasi atau uraian kalimat yang disusun dalam IV BAB yang terdiri dari:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan yang terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN TEORITIS**

Bab ini memuat empat sub pokok bahasan yang telah dirumuskan oleh penulis yang mengemukakan mengenai teori dan konsep. Empat sub pokok bahasan tersebut yaitu tinjauan Pustaka yang memuat mengenai Diabetes Mellitus, Keluarga dan konsep asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

### **BAB III LAPORAN KASUS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi laporan kasus pasien yang dikelola dan diberi asuhan keperawatan, sistemika dokumentasi proses keperawatan ini dimulai dari pengkajian, perencanaan, implementasi, catatan perkembangan dan evaluasi keperawatan. Selain itu pada bab ini juga memuat pembahasan yang berisi analisa antara konsep dasar dan pelaksanaan asuhan keperawatan yang dilakukan.

### **BAB IV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Bab ini berisi kesimpulan yang diuraikan dari hasil penulis memberikan asuhan keperawatan serta mengemukakan saran dari seluruh proses kegiatan selama memberi asuhan keperawatan yang telah dilakukan.