

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu penyakit kronis yang terjadi karena adanya gangguan metabolik dan ditandai dengan adanya kerusakan sekresi dan/atau kerja insulin oleh sel beta pankreas. Diabetes menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah yang melebihi batas normal atau hiperglikemia. Diabetes mellitus tipe 2 adalah diabetes yang paling sering ditemukan yang ditandai dengan tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan baik atau resisten insulin (Prabawati, 2021).

Jumlah penderita diabetes mellitus secara global terus meningkat setiap tahunnya. Menurut data yang dipublikasikan oleh *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 194 juta pada tahun 2016 angka kejadian diabetes mellitus di dunia berkembang dari 30 juta. Diperkirakan angka ini terus berkembang mencapai 333 juta pada tahun 2025. Cukup fantastis jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia, ditemukan 14 juta diabetes mellitus pada tahun 2016, WHO memprediksikan pada 2030 nanti sekitar 21,3 juta orang Indonesia akan terjangkit penyakit diabetes mellitus.

Berdasarkan data dari Riskesdas (2018), Departmen kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebesar 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2018. Sedangkan prevalensi diabetes melitus di Kalbar pada tahun 2013 sebesar 0,80% naik menjadi 1,62 pada tahun 2018. Temuan lain didapatkan bahwa kejadian diabetes juga semakin berisiko ketika semakin bertambahnya usia, dengan angka kejadian terbanyak berada pada rentang usia 55-64 tahun. Menurut data dari Puskesmas Air Upas bahwa, pasien yang mengalami penyakit diabetes melitus pada tahun 2021 sebesar 87 orang dan meningkat pada tahun 2022 sebesar 124 orang.

Peningkatan angka kejadian diabetes mellitus diikuti dengan peningkatan komplikasi yang timbul secara akut dan kronik. Komplikasi akut diabetes mellitus terjadi akibat ketidakseimbangan jangka pendek dalam glukosa darah berupa penderita mengalami hipoglikemia lalu tidak sadarkan diri secara tiba-tiba atau disebut koma diabetikum, ketoasidosis diabetik (DKA), dan sindrom hiperglikemik hiperosmolar non ketotik. Sedangkan komplikasi kronik biasanya muncul setelah 10-15 tahun sejak didiagnosa diabetes mellitus yang ditandai dengan adanya gangguan makrovaskular yang dapat terjadi pada sirkulasi koroner, vaskular perifer, dan vaskular serebral. Kemudian dapat ditemukan gangguan mikrovaskular seperti kelainan pada ginjal atau nefropati, mata atau retinopati, dan penyakit neuropatik yang menunjang munculnya masalah seperti impotensi dan ulkus pada kaki (Ratnawati, 2019).

Pengelolaan penyakit diabetes mellitus memerlukan peran berbagai tenaga kesehatan salah satunya adalah perawat. Perawat sangat berperan dalam mempengaruhi kesehatan pasien sehingga pasien dapat mencapai peningkatan derajat kesehatan (Anggraeni, 2020). Asuhan keperawatan yang diberikan dalam pemenuhan kebutuhan pasien hingga tercapainya keoptimalan pada keadaan biopsiko-sosio dan spiritual berdasarkan proses pengkajian, perumusan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Adapun masalah keperawatan yang lazim muncul pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 antara lain ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan integritas kulit, perfusi perifer tidak efektif, hipovolemia, defisit nutrisi, dan risiko infeksi (Ruben, 2016).

Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah menjadi masalah keperawatan yang lazim ditemui pada penderita diabetes mellitus yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah, pasien mengeluh lelah atau lesu, merasa haus, jumlah urin meningkat, dan mulut kering (SDKI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2016). Upaya dalam pengendalian kadar glukosa darah ini tidak hanya dilakukan secara farmakologis saja. Menurut PERKENI (2021) terdapat empat pilar utama penatalaksanaan diabetes mellitus

yaitu edukasi, terapi nutrisi, latihan fisik, dan farmakologi. Program latihan fisik dapat dilakukan secara teratur selama 3 -5 hari dalam seminggu dengan durasi latihan 30 – 45 menit dan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Latihan fisik yang dimaksud pun juga bukan seperti kegiatan sehari-hari, melainkan latihan fisik aerobik yang mampu menjaga kebugaran, menurunkan berat badan, dan juga memperbaiki sensitivitas insulin.

Latihan fisik merupakan salah satu intervensi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat. Latihan fisik memiliki peran penting dalam pengaturan glukosa darah senam kaki merupakan salah satu latihan fisik yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes mellitus tipe 2. Senam kaki adalah Gerakan-gerakan yang dilakukan oleh kedua kaki secara bergantian atau juga bersamaan untuk memperkuat dan melenturkan otot-otot di daerah tungkai bawah terutama pada kedua pergelangan kaki (Darmayanti, 2015).

Turunnya kemampuan pengambilan insulin pada penderita diabetes tipe 2 mengakibatkan ketidakmampuan insulin untuk mengangkut glukosa ke sel, tetapi dengan melakukan latihan fisik seperti senam kaki secara rutin akan meningkatkan permeabilitas membran terhadap glukosa dan menurunkan resistensi insulin akibat adanya kontraksi otot tersebut (Sinaga, 2012 dalam Salihun, 2022).

Terjadinya peningkatan penggunaan glukosa oleh otot yang aktif ketika berolahraga akan mengakibatkan penurunan kadar glukosa darah karena simpanan glukosa dipecah menjadi energi. Metabolisme tubuh pun terjadi karena kalori yang terbakar oleh latihan fisik, sehingga dapat menurunkan berat badan dan membantu mengontrol kadar glukosa darah. Dengan berolahraga membantu dalam penurunan kadar kolesterol LDL dan trigliserida 4, serta peningkatan kadar kolesterol HDL dalam darah, sehingga risiko komplikasi penyakit kardiovaskular pun dapat menurun (Hadika, 2018).

Penelitian Astuti, dkk (2022) didapatkan hasil yaitu penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan senam kaki selama 3 hari berturut-turut dalam waktu 15 menit, terjadi penurunan kadar glukosa darah sewaktu pada kedua responden.

Menurut penelitian Khomsah, dkk (2022) yang berjudul “Penerapan Senam Kaki untuk Mengatasi Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II” didapatkan hasil yaitu Hasil jurnal 1-5 menunjukkan bahwa senam kaki berpengaruh secara signifikan pada saat sebelum dan sesudah dilakukan latihan senam kaki terhadap ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul “Analisis Asuhan Keperawatan Senam Kaki untuk Mengatasi Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II”.

#### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah hasil pengaplikasian “Analisis Asuhan Keperawatan Senam Kaki untuk Mengatasi Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II”

#### **C. Tujuan Penelitian**

##### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hasil analisis asuhan keperawatan senam kaki untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan konsep teori tentang penyakit Diabetes Melitus Tipe II
- b. Menjelaskan konsep teori asuhan keperawatan tentang penyakit Diabetes Melitus Tipe II mulai dari pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.
- c. Menganalisis analisis asuhan keperawatan senam kaki untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II.

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

1. Bagi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Memberikan informasi kepada pasien dan juga keluarga tentang teknik nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk mengatasi peningkatan kadar gula darah dengan melakukan senam kaki.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi panduan dan bahan ajar untuk mengenal asuhan keperawatan dengan penerapan senam kaki untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti dapat mengemabngkan teori-teori atau karya inovasi yang diperoleh di pelayanan kesehatan dan dapat meningkatkan pengetahuan serta wawasan mengenai asuhan keperawatan terhadap analisis asuhan keperawatan senam kaki untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II.