

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ancaman serius untuk kesehatan global dan menjadi salah satu dari sepuluh penyebab kematian yakni diabetes mellitus (DM). Penyakit ini mengakibatkan beragam keluhan dan menyerang beberapa organ tubuh sehingga dapat disebut sebagai silent killer. Seseorang dapat terdiagnosis DM jika hasil dari pemeriksaan kadar gula darah dua jam setelah makan $\geq 200\text{mg/dl}$, kadar gula darah antepreandial $\geq 126\text{mg/dl}$, dan kadar gula darah acak $\geq 200\text{mg/dl}$ (Daryani, 2023).

Menurut International Diabetes Federation (IDF), diperkirakan terdapat 537 juta orang dewasa dalam rentang usia 20–79 tahun hidup dengan DM tipe 2 pada tahun 2021, yang menyumbang 11,1% dari populasi global dan diperkirakan akan meningkat menjadi 19,9 % (643 juta orang) pada tahun 2030 (International Diabetes Federation, 2023). Menurut International Diabetes Federation (IDF) tahun 2022 Kasus diabetes mellitus di Indonesia cukup tinggi. Hal ini di buktikan dengan melaporkan 463 juta orang dewasa di dunia menyandang diabetes dengan prevalensi global mencapai 9,3%. Namun, kondisi yang membahayakan adalah 50,1% penyandang diabetes (diabetesi) tidak terdiagnosis. Ini menjadikan status diabetes sebagai silent killer masih menghantui dunia. Jumlah diabetesi ini diperkirakan meningkat 45% atau setara dengan 629 juta pasien per tahun 2045. Bahkan, sebanyak 75% pasien diabetes pada tahun 2020 berusia 20-64 tahun (IDF,2022). Berdasarkan data Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Banjar, penderita diabetes Tahun 2022, tercatat ada 5.046 penderita diabetes di Kabupaten Banjar. Sedangkan tahun 2023, dari bulan Januari sampai bulan Juni 2023 ditemukan sebanyak 2.972 kasus (Dinkes Banjar, 2024). Berdasarkan data dari PKM Martapura barat tahun 2023 pasien penderita diabetes sebanyak 338 pasien sedangkan pada tahun 2024 dari bulan januari sampai maret terdapat 180 pasien (Rekam Medis PKM Martapura barat)

Diabetes Melitus merupakan suatu kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah. Insulin yaitu suatu hormon yang diproduksi oleh pankreas, mengendalikan kadar glukosa dalam darah dengan mengatur produksi dan penyimpanannya. Diabetes Melitus terjadi jika pankreas menghasilkan sedikit atau sama sekali tidak menghasilkan insulin sehingga penderita selamanya tergantung insulin dari luar, atau bila pankreas tetap menghasilkan insulin tetapi tubuh membentuk kekebalan terhadap efeknya (Saifudin, 2024). Manifestasi klinis dari penyakit ini adalah kadar gula darah dalam urin tinggi, kerap merasa haus (polidipsia), tidak bertenaga, lesu, lemas, kerap buang air kecil (poliuria), dan kerap merasa lapar (polifagia) (Parliani dkk, 2021). Kadar gula darah tinggi dalam urin atau hiperglikemia menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dalam penyakit DM (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Risiko perfusi jaringan terjadi karena adanya rusak pada serabut saraf sensorik sehingga mengakibatkan ketidaknormalan persepsi getar, rangsang suhu atau termal, perasaan sakit, perasaan baal, perasaan kram, kebas, dan bagian kaki akan kehilangan refleks tendon mengakibatkan kaki mengalami ketidaknormalan pada mekanisme protektif. Saraf sensorik ini adalah sistem saraf awal yang terhambat di DM sebelum sistem saraf otonom dan motorik (Daryani, 2023).

Salah satu efek samping diabetes yang paling berbahaya adalah neuropati diabetik atau kerusakan saraf. Selain memperlambat penyembuhan luka, neuropati diabetik juga dapat menyebabkan ulkus kaki karena masalah aliran darah ke kaki, infeksi ini dapat menyebabkan luka amputasi. Neuropati diabetik merupakan kerusakan saraf yang disebabkan peningkatan glukosa darah, yang mengakibatkan sirkulasi darah ke sel menurun dan fungsi sel saraf akan menurun. Gejala permulaannya adalah parestesia (rasa tertusuk-tusuk, kesemutan atau peningkatan kepekaan) dan rasa terbakar (khususnya pada malam hari). Dengan bertambah neuropati kaki terasa baal (mati rasa). Penurunan terhadap sensibilitas nyeri dan suhu membuat penderita neuropati

beresiko untuk mengalami cedera dan infeksi pada kaki tanpa diketahui (Saifudin, 2024)

Surkulasi perifer yang terganggu dapat menurunkan sensitivitas pada kaki dengan ditemukannya gejala seperti kesemutan (parestesia), rasa tertusuk-tusuk, rasa terbakar, dan kaki terasa baal (patirasa). Sensitivitas kaki adalah rangsangan di daerah telapak kaki yang dipengaruhi oleh saraf. Sensitivitas yang tidak diatasi dapat menyebabkan neuropati atau mati rasa pada kaki, sehingga pada pasien DM mempunyai risiko mengalami ulkus kaki diabetik dan kejadian amputasi yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien DM. Untuk meningkatkan nilai sensitivitas kaki pada pasien DM diperlukan pemberian intervensi berupa latihan fisik dan pengukuran sensitivitas secara terus menerus (Rhiana, 2023) American Diabetes Association (ADA) (2018) merekomendasikan senam kaki sebagai latihan fisik atau olahraga bagi pasien dengan DM tipe 2 untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah.

Senam kaki adalah salah satu bentuk latihan jasmani yang mampu dipilih menjadi suatu alternatif. Bertujuan sebagai penekan insiden komplikasi yang lebih buruk dari DM. Senam kaki diabetik membagikan rangsangan di bagian otot gastrocnemius, pompa otot betis (calf pumping) dan tenaga otot betis dapat meningkat jika bagian otot-otot betis (gastrocnemius dan soleus) mengalami penegangan yang efektif karena venous return akan terakomodasi dan sirkulasi pembuluh darah vena bisa terbaiki. Senam kaki diabetik adalah latihan fisik yang dapat memperkuat otot sehingga fungsinya sebagai penyokong tubuh dapat dilakukan dengan baik. Senam kaki dapat dilakukan dengan mudah, karena gerakannya sederhana dan tidak membutuhkan perlengkapan. Senam ini dapat dilakukan di rumah sehingga pasien DM dapat rutin melakukannya. Hal ini akan membuat aliran darah ke kaki lancar sehingga nutrisi dan oksigen dapat mencukupi kebutuhan kaki (Suryati, 2021). Pengukuran neuropati dapat dilakukan menggunakan Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI). Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI) merupakan tool yang

simple, non-invasive, valid dan sensitive dalam mengkaji penurunan persepsi sensoris pada penderita DM neuropati (Herman W H et al., 2021).

Berdasarkan pentingnya senam kaki untuk meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien diabetes mellitus maka peneliti tertarik memaparkan “Analisis asuhan keperawatan keluarga pada diabetes mellitus dengan intervensi senam kaki diabetes untuk meningkatkan sensitivitas kaki di wilayah kerja Puskesmas Martapura Barat Banjar”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimanakah hasil analisis asuhan keperawatan keluarga pada diabetes mellitus dengan intervensi senam kaki diabetes untuk meningkatkan sensitivitas kaki di wilayah kerja Puskesmas Martapura Barat Banjar?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis asuhan keperawatan keluarga pada diabetes mellitus dengan intervensi senam kaki diabetes untuk meningkatkan sensitivitas kaki di wilayah kerja Puskesmas Martapura Barat Banjar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan pengkajian keperawatan pasien diabetes mellitus.
- b. Menggambarkan diagnose keperawatan yang muncul pada pasien diabetes mellitus
- c. Menggambarkan perencanaan keperawatan dengan intervensi pemberian senam kaki
- d. Menggambarkan implementasi keperawatan dengan intervensi pemberian senam kaki
- e. Menggambarkan evaluasi keperawatan dengan intervensi perawatan pemberian senam kaki.

- f. Menganalisis hasil asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus penerapan intervensi pemberian senam kaki untuk meningkatkan sensitivitas kaki

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Aplikatif

1. Sebagai acuan bagi perawat di puskesmas untuk melakukan intervensi senam kaki dalam meningkatkan sensitivitas kaki pada diabetes mellitus
2. Sebagai sumber informasi dan acuan bagi pasien dan keluarga untuk mengatasi masalah kaki kebas tidak sensitivitas dengan metode yang mudah dengan memberikan senam kaki.

1.4.2 Manfaat Teoritis

1. Sebagai motivasi untuk meningkatkan pengetahuan terkait pemberian senam kaki dalam meningkatkan sensitivitas kaki pada diabetes mellitus
2. Sebagai evidence base nursing dalam melaksanakan keperawatan pada pasien diabetes mellitus di puskesmas khususnya penatalaksanaan untuk meningkatkan sensitivitas kaki
3. Penelitian ini dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya terkait pemberian senam kaki dalam meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien diabetes mellitus

1.5 Penelitian Terkait

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hoda et al., (2019) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara perfusi jaringan perifer sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki, dimana nilai p value $< 0,05$ ($= 0,00$). Distribusi nilai sensitivitas tertinggi sejumlah 8 orang (47,1%) bila dinilai memakai jarum dan terdapat respon dengan sensitivitas kurang. Selain itu, sebanyak 2 orang (11,8%) dengan distribusi nilai sensitivitas terkecil karena tidak terdapat respon sensitivitas. Disimpulkan bahwa sebelum senam kaki nilai perfusi jaringan perifer tertinggi sebanyak 10

orang (58,8%) dengan abpi 0-8-0,89, sementara yang perfusi jaringan perifer terendah dengan nilai ABPI 0,5-0,79 sebanyak 7 orang. (41,2%), dan ABPI 0,9-1 tidak ada. Sesudah melakukan latihan kaki, abpi-nya menjadi 0,9-1. Rata-rata skor neuropati klien DM sebelum dilakukan senam kaki diabetik cukup tinggi yakni nilai rata-ratanya 2,81. Sedangkan setelah dilakukan senam kaki diabetik pada klien DM tipe 2 terjadi penurunan. Setelah dilakukan uji signifikan menggunakan paired t-test terhadap perbandingan skor neuropati sebelum dan setelah senam kaki diabetik terdapat perubahan yang signifikan dengan $p = 0,001$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh senam kaki diabetik dalam mengurangi neuropati.

2. Hasil penelitian oleh Arif, (2020) pada kelompok perlakuan didapatkan nilai $p = 0,025$ yang artinya terdapat perbedaan waktu pengisian kapiler (capillary refill time (CRT) sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan, sedangkan Wilcoxon Signed ranked pre-post test pada kelompok kontrol didapatkan nilai $p = 0,157$ yang memiliki arti tidak terdapat perbedaan antara sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol. Hasil uji Mann-Whitney Pre test, nilai $p = 0,128$ yang memiliki arti tidak terdapat perbedaan CRT sebelum intervensi antara kelompok perlakuan dan kontrol, sedangkan uji Mann-Whitney Post, nilai $p = 0,022$ yang artinya terdapat pengaruh foot massage terhadap capillary refill time (CRT).
3. Hasil penelitian Mentari Permata Sari (2023) dengan judul nalisis asuhan keperawatan pada penderita diabetes mellitus dengan intervensi keperawatan terapi senam kaki di lapas perempuan kelas II-A Bandar Lampung Tujuan: Untuk mengetahui asuhan keperawatan pada penderita diabetes mellitus dengan intervensi keperawatan terapi senam kaki di Lapas Perempuan Kelas II-A Bandar Lampung. Metode: Design karya tulis ilmiah ini menggunakan design deskriptif. Metode pengumpulan data pada karya tulis ilmiah ini menggunakan wawancara, observasi dan penerapan senam kaki pada pasien kelolaan Ny M dan NY H. Hasil: Didapatkan pemberian senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah dimana

pada Ny M GDS pretest 320 mg/dl dan menurun menjadi 120 mg/dl pada posttest. Sedangkan pada Ny H GDS pretest 240 mg/dl menurun menjadi 120 mg/dl pada posttest. Simpulan: Senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar glukosa darah