

BAB I PENDAHULUAN

A. Judul

Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Militus Tipe II dengan Senam Kaki Diabetik untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

B. Latar Belakang Masalah

Diabetes Melilitus (DM) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh. Gangguan metabolisme tersebut disebabkan oleh kurangnya produksi hormon insulin yang diperlukan tubuh (Susanti dkk., 2020). *International Diabetes Federation (IDF) (2019)* menjelaskan bahwa DM merupakan salah satu penyakit kronis paling umum di dunia, terjadi ketika produksi insulin pada pankreas tidak mencukupi atau pada saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh. DM merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah atau hiperglikemia sebagai akibat dari penurunan sekresi insulin, gangguan aktivitas insulin atau merupakan gabungan dari keduanya (Susanti dkk., 2020).

Data *World Health Organization (WHO)* menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita DM atau terjadi peningkatan sekitar 8,5 % pada populasi orang dewasa dan diperkirakan terdapat 2,2 juta kematian akibat penyakit diabetes melitus yang terjadi sebelum usia 70 tahun, khususnya di negara-negara dengan status ekonomi rendah dan menengah. Bahkan diperkirakan akan terus meningkat sekitar 600 juta jiwa pada tahun 2035 (Kemenkes RI, 2018) .

Pada 2021, IDF mencatat 537 juta orang dewasa (umur 20 - 79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan DM di seluruh dunia, WHO juga menyebutkan bahwa terjadi peningkatan penderita DM sebesar 8,5% pada populasi orang dewasa, yakni tercatat 422 juta orang menderita DM di dunia

terutama di negara-negara dengan status ekonomi menengah dan rendah (Safitri et al., 2022). DM juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Indonesia berada di posisi kelima dengan jumlah pengidap DM sebanyak 19,47 juta. Dengan jumlah penduduk sebesar 179,72 juta, ini berarti prevalensi DM di Indonesia sebesar 10,6%. Dari beberapa provinsi di Indonesia dengan prevalensi DM tertinggi adalah Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 3,1%. Prevalensi Penderita DM (berdasarkan diagnosis dokter) di Kota Yogyakarta sebesar 4,79% atau 15.540 jiwa. Faktor risiko DM dalam kelompok usia 55-64 tahun sebesar 6,3%, Prevalensi diabetes melitus pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki dengan perbandingan 1,78% terhadap 1,21%, proporsi penderita DM menurut tingkat pendidikan sebesar 2,8% (Riskesdas, 2018).

Secara umum DM dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu: DM tipe I, DM tipe II, gestasional, dan diabetes spesifik lain (Hardianto, 2021). DM tipe 1 atau disebut diabetes juvenile yaitu diabetes yang umumnya didapat sejak masa kanak-kanak yang disebabkan oleh jumlah insulin kurang, sehingga disebut DM Tergantung Insulin dan DM tipe 2 yaitu diabetes yang didapat setelah dewasa yang disebabkan oleh resistensi insulin, sehingga disebut DM Tidak Tergantung Insulin (Heryana, 2018). Diabetes gestasional merupakan diabetes yang terjadi pada masa kehamilan, biasanya terjadi pada trimester kedua dan ketiga saat kehamilan karena hormon yang disekresi plasenta menghambat kerja insulin. Diabetes spesifik lain merupakan diabetes berhubungan dengan genetik, penyakit pada pankreas, gangguan hormonal, penyakit lain atau pengaruh penggunaan obat (seperti glukokortikoid, pengobatan HIV/Aids, antipsikotik atipikal). DM tipe 2 lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan DM tipe 1 dan DM tipe lain yang jumlah penderitanya mencapai 90-95 % dari seluruh atau total penderita diabetes melitus (Hardianto, 2021).

Gejala dari penyakit DM tipe II yaitu antara lain poliuri (sering buang air kecil). Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada

malam hari (poliuria), hal ini dikarenakan kadar gula darah melebihi ambang ginjal ($>180\text{mg/dl}$), sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine, polifagi (cepat merasa lapar) nafsu makan meningkat (polifagi) dan merasa kurang tenaga. Insulin menjadi bermasalah pada penderita DM sehingga pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh kurang dan energi yang dibentuk pun menjadi kurang, berat badan menurun ketika tubuh tidak mampu mendapatkan energi yang cukup dari gula karena kekurangan insulin, tubuh akan bergegas mengolah lemak dan protein yang ada di dalam tubuh untuk diubah menjadi energi (Lestari et al., 2021).

Beberapa hal yang dilakukan dalam pengendalian DM tipe II adalah perawatan kaki yang meliputi memeriksa kaki, membersihkan kaki, menjaga kelembaban kaki, menggunting kuku kaki, menggunakan alas kaki, memeriksa alas kaki dan pemeriksaan rutin ke dokter. Perilaku - perilaku perawatan kaki tersebut merupakan salah satu terapi nonfarmakologi yang berguna dalam pencegahan terjadinya komplikasi kronik berupa kematian saraf kaki pada penderita DM (Safitri et al., 2022). Pengendalian lain yang dapat dilakukan untuk penderita DM yaitu dengan terapi insulin, mengonsumsi obat diabetes, memperbaiki *life style* (pola hidup sehat) dengan memakan makanan yang bergizi atau sehat, olahraga dan aktivitas fisik (Lestari et al., 2021)

Aktivitas fisik merupakan salah satu dari 4 (empat) pilar pengelolaan DM untuk mengendalikan kadar glukosa darah. Aktivitas fisik yang dilakukan seseorang dapat menurunkan risiko terjadinya DM. Hal ini diakibatkan oleh adanya efek berat badan dan sensitivitas insulin. Seseorang yang memiliki kadar lemak yang rendah dalam tubuhnya cenderung memiliki risiko yang lebih rendah pula untuk menderita diabetes (Ramadhani et al., 2022). Salah satu bentuk aktivitas fisik adalah senam kaki diabetik. Senam kaki ini dilakukan untuk mencegah terjadinya luka dan melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki juga dapat memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan

kekuatan otot betis, otot paha dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (Trisna & Musiana, 2018).

Menurut Astuti & Hartutik (2023) terjadi penurunan kadar glukosa darah sewaktu setelah dilakukan senam kaki selama 3 hari berturut-turut dalam waktu 15 menit. Menurut Ningrum et al., (2020) senam kaki yang dilakukan 2x/hari selama 3 hari berturut-turut dapat memberikan hasil yang efektif terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu. Penelitian yang dilakukan oleh Ningrum menunjukkan bahwa penerapan senam kaki dapat bermanfaat bagi penderita diabetes mellitus tipe II yaitu mampu menurunkan kadar glukosa darahnya. Penurunan ini terjadi setelah dilakukan penerapan senam kaki dikarenakan senam kaki diabetik merupakan senam *aerobic low impact* dengan gerakan yang ritmis, menyenangkan, tidak membosankan dan dapat dilakukan serta diikuti oleh semua umur sehingga dapat menarik antusias masyarakat agar dapat meningkatkan kesehatan jasmaninya. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menjelaskan bahwa senam kaki diabetik merupakan suatu kegiatan yang mampu dilakukan oleh pasien diabetes untuk melancarkan peredaran darah dan juga mengurangi resiko timbulnya luka pada kaki (Nopriani & Saputri, 2021)

Senam kaki diabetik sangat berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah. Penurunan akan berhasil jika senam dilakukan secara baik dan teratur, dengan durasi dan intensitas sesuai prinsip teori yang sudah ada dilakukan selama 2 minggu dengan 5 kali dengan durasi 10 menit, senam kaki diabetik diberikan yang dilakukan secara berkelanjutan akan berdampak terjadi penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 (Widiyono et al., 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hasanah (2023) Pemberian senam kaki terbukti mampu membantu memperlancar peredaran darah bagian kaki dan terjadi penurunan kadar gula darah pasien 1 dari 230 mg/dl menjadi 145 mg/dl dan pasien 2 dari 210 mg/dl menjadi 162 mg/dl. Target dari kegiatan ini berupa kepatuhan para

penyandang diabetes melitus untuk melakukan secara teratur agar gula darah dapat terkontrol dengan baik.

Berdasarkan masalah di atas, penulis tertarik untuk mengelola asuhan keperawatan pada pasien DM tipe II dengan menerapkan intervensi senam kaki diabetik untuk menurunkan kadar glukosa darah di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

C. Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh senam kaki diabetik pada pasien DM tipe II terhadap penurunan kadar glukosa darah di PKU Muhammadiyah Gamping

D. Manfaat

1. Manfaat Bagi Ilmu Keperawatan

Peneliti berharap dari studi kasus ini dapat memberikan wawasan dan pemahaman dalam dunia praktik mengenai manajemen kasus DM

2. Manfaat Bagi Pasien

Hasil dari studi kasus ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tambahan pada pasien dan keluarga pasien yang mengalami DM untuk menurunkan kadar glukosa darah dengan teknik nonfarmakologi.

3. Manfaat Bagi Pelayanan Kesehatan

Studi kasus ini diharapkan menjadi bahan masukan untuk pelayanan kesehatan agar diterapkan pada pasien penderita DM.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penulis mengumpulkan data dengan cara observasi – partisipatif dengan cara melakukan pengamatan dan turut serta dalam melakukan tindakan pelayanan keperawatan yaitu melakukan senam kaki diabetik.