

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi baik saat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau bila tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Peningkatan glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf (WHO, 2016). Kelainan tersebut menyebabkan abnormalitas dalam metabolisme, karbohidrat, lemak, dan protein. Penyakit diabetes melitus (DM) dikenal sebagai penyakit gula darah adalah golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah melebihi 180 mg/dl, di mana batas normal gula darah adalah 70-150 mg/dl, sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, di mana organ pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan tubuh (R.A.Oetari, dkk, 2019).

Diabetes tipe 2 merupakan suatu penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena tidak normalnya sekresi pada insulin (Zahra, 2021). Pasien diabetes tipe 2 umumnya mengalami penyakit neuropati sensorik atau adanya kerusakan serabut syaraf sensorik sehingga mengakibatkan terganggunya sensasi rasa getar, mati rasa, kram, kesemutan, kehilangan reflex tendon sehingga mengganggu mekanisme protektif pada kaki dan rasa sensitif yang menurun (Nurbaeti, 2020). Hilangnya sensasi protektif mengakibatkan penderita diabetes melitus rentan terjadi ulkus diabetik, yang

mana cara meminimalkan komplikasi tersebut dengan melakukan senam kaki diabetik (Sanjaya et al., 2019).

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia dapat mencapai 28,57 juta pada 2045. Jumlah ini lebih besar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021. Jumlah penderita diabetes pada 2021 tersebut meningkat pesat dalam sepuluh tahun

terakhir. Penderita diabetes tercatat meroket 167% dibandingkan dengan jumlah penderita diabetes pada 2011 yang mencapai 7,29 juta. Peningkatan jumlah tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan antara 2000 hingga 2011. Dalam periode tersebut, jumlah penderita diabetes meningkat 29% dari 5,65 juta pada 2000. Pada 2021, jumlah kematian yang diakibatkan oleh

diabetes di Indonesia mencapai 236.711. Jumlah ini meningkat 58% jika dibandingkan dengan 149.872 pada 2011 lalu. Secara umum, IDF memperkirakan jumlah penderita diabetes di dunia dapat mencapai 783,7 juta orang pada 2045. Jumlah ini meningkat 46% dibandingkan jumlah 536,6 juta pada 2021. Ketidaktahuan ini disebabkan karena kebanyakan penyakit diabetes

terus berlangsung tanpa keluhan sampai beberapa tahun, setelah timbul komplikasi barulah mereka memeriksakan diri ke dokter (Hans Tandra, 2018).

Diabetes melitus tipe II merupakan tipe diabetes yang paling sering ditemukan di dunia. DM tipe II meliputi 90 hingga 95% dari semua populasi

DM. DM tipe II disebut juga DM tidak tergantung insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah produksi insulin. Pengelolaan terapeutik yang teratur melalui perubahan gaya hidup pasien yang tepat, tegas, dan permanen

sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi DM tipe II (Fuji Rahmawati, dkk, 2018). Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa Indonesia merupakan negara dengan penderita DM terbanyak keempat di dunia setelah 3 India, Cina, dan Amerika Serikat, dengan jumlah penderita sebanyak 12 juta jiwa dan diperkirakan akan meningkat menjadi 21,3 juta jiwa pada tahun 2030 (Sonta Imelda, 2018).

Di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada Riskesdas tahun 2018 provinsi yang paling banyak menderita DM adalah provinsi DKI Jakarta sebanyak 2,6% penduduk. Menurut Riskesdas tahun 2018, prevalensi Diabetes Melitus pada penduduk di Indonesia umur ≥ 15 tahun mencapai 10.9%. Provinsi Jawa barat menduduki peringkat ke-17 penyandang diabetes setelah Provinsi Kalimantan Selatan dengan prevalensi mencapai 1,5 %. (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi DM di Jawa Barat mencapai 1,74% (diperkirakan 570.611 penderita diabetes). Pada tahun 2021, Dinas Kesehatan Jawa Barat menemukan sejumlah 46.837 orang dengan Diabetes dan 17.379 atau 37,1% di antaranya tidak mendapatkan perawatan kesehatan yang layak sesuai standar pemerintah. Adapun, Bandung merupakan salah satu kota di Jawa Barat dimana terdapat 10% penduduknya mengidap penyakit Diabetes Melitus. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Bandung tahun 2019, klien dengan diagnosa Diabetes Melitus di Kota Bandung berjumlah 22.996 orang.

Berdasarkan data profil Dinas kesehatan Kota Bandung pada tahun 2020 di dapatkan data bahwa di Puskesmas Cinambo tercatat 567 (129.7%) jiwa yang

menyandang penyakit Diabetes Melitus dengan jumlah prevalensi (kasus baru dan kasus lama). Diabetes melitus termasuk 20 penyakit terbanyak yang ada di Puskesmas Cinambo, yaitu menduduki urutan ke 4 penyakit terbanyak. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan didapatkan data dari Puskesmas Cinambo, kejadian diabetes melitus yang ada di kelurahan Pakemitan khususnya di RW 03 berjumlah 30 orang untuk kasus baru dan 6 kasus lama dengan total kasus diabetes melitus sebanyak 36 orang dengan prediksi akan terus meningkat di setiap bulannya.

Meningkatnya kadar gula darah yang tidak stabil pada penderita DM bisa menyebabkan penyakit di antaranya ginjal, sistem vaskular, mata serta rusaknya pembuluh darah perifer tungkai atau kaki diabetek serta neuropati diabetik (Nurbaeti, 2020). Penyakit neuropati diabetik merupakan rusaknya syaraf yang bisa memiliki sifat difus ataupun fokal sebab dari terpaparnya hiperglikemi kronik, hal tersebut bisa mengakibatkan terganggunya alur poliol (glukosorbitol- fruktosa) hingga terjadinya fruktosa serta sorbitol menimbun di dalam sel syaraf. Tertimbunnya mengakibatkan edema sel syaraf dan menimbulkan stimulasi enzim yang bisa mengakibatkan kerusakan sel syaraf baik melewati faktor neurovaskular serta factor metabolik (Nurbaeti, 2020).

Diabetes jangka panjang menyebabkan kerusakan pembuluh darah, saraf, dan struktur internal lainnya, menyebabkan suplai darah perifer (kaki dan tangan) semakin tersumbat, mengakibatkan neuropati, yang ditandai dengan hilangnya sensitivitas kaki. Hiperglikemia yang berkepanjangan mengakibatkan terjadinya reaksi glikosilasi. Degradasi glikosilasi protein

mengarah pada pembentukan *advanced glycation end products α -dikarbonil* dan *3-deoxyglucosone*, yang pada akhirnya menyebabkan neuropati perifer diabetik, dan proses kerusakan saraf terkait dengan konsentrasi glukosa yang tinggi dalam darah, yang dapat menyebabkan kerusakan kimia pada saraf dan mengganggu saraf sensorik normal (Rahayu, S. M, 2023).

Penelitian dari Afriyeni Sri Rahmi (2022), menemukan bahwa sebagian besar pasien dengan neuropati diabetik memiliki DM Tipe 2 selama ≥ 5 tahun (92,3%). Penderita diabetes yang telah menderita diabetes selama lebih dari 5 tahun berisiko 4-5 kali lebih tinggi terkena neuropati diabetes daripada mereka yang menderita diabetes kurang dari 5 tahun. Diabetes jangka panjang dengan kadar gula darah tinggi merusak dinding pembuluh darah, menyebabkannya menjadi kaku dan menurunkan tekanan darah. (Sri Rahmi et al., 2022). Kapiler darah dan serabut saraf akan berangsur-angsur rusak karena dinding pembuluh darah mengeras. Semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin besar kemungkinan kerusakan sel saraf akan semakin parah.

Masalah pada neurovaskular dapat terganggunya suplai darah serta O₂ ke sel syaraf. Sel syaraf sensorik kaki yang rusak berefek kepada turunnya sensasi pada syaraf kaki berperan pada sensasi protektif. Hilangnya sensasi protektif mengakibatkan penderita diabetes melitus lebih rentan terjadi ulkus diabetik (Sanjaya et al., 2019). Oleh karena itu, sejak dini penting di berikan pencegahan agar meminimkan penyakit lain diabetes melitus berupa ulkus diabetik. Merawat kaki merupakan cara mencegah yang utama, yakni pencegahan supaya tidak menjadi luka dalam merawat kaki yakni bersihkan

kaki, menggunakan alas kaki yang sesuai, serta memilih alas kaki yang benar. Supaya tingkatkan sirkulasi perifer dalam merawat kaki bisa dilakukan dalam menggerakkan sendi serta otot ke dua kaki secara berganti atau berbarengan dengan aktif, di kenal dengan senam kaki (Refani, 2020).

Senam pada kaki merupakan lima pilar asuhan diabetes melitus salah satunya yakni kegiatan fisik memiliki manfaat menjadi otot tungkai bagian bawah menjadikan lentur serta kuat, yang utama di pergelangan kaki serta jari kaki. Pergerakan senam bisa memperlancar peredaran darah ke perifer kaki hingga memiliki potensi pencegahan penyakit arteri perifer (PAP). Senam dilakukan dengan rutin 3 sampai 5 kali setiap minggu lamanya kurang lebih 15 sampai 45 menit, hal ini dapat meningkatkan sensitivitas pada kaki karena dengan melakukan senam kaki ini dapat melatih otot-otot gerak kaki yang dapat membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki, memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. (Refani, 2020).

Ketika melakukan aktivitas fisik seperti melakukan senam, tubuh akan menggunakan glukosa dalam otot untuk diubah menjadi energi, hal ini dapat menyebabkan kekosongan glukosa dalam otot. Kekosongan yang terjadi menyebabkan otot untuk menarik glukosa dalam darah sehingga kadar glukosa dalam darah akan turun. Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas penulis tertarik untuk mengangkat kasus diabetes melitus tipe II pada dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Masalah Perfusi Perifer Pada Ny. N

Dengan Penerapan Senam Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners ini adalah “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Pada Masalah Perfusi Perifer Pada Ny. N dengan Penerapan Senam Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung”.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penulis mampu menganalisis asuhan keperawatan pada masalah perfusi perifer pada Ny.N dengan Penerapan Senam Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1 Untuk mengetahui hasil pengkajian keperawatan pada Ny.N dengan Diabetes melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung.
- 2 Untuk mengetahui diagnosa keperawatan pada Ny. N dengan Diabetes melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung.

- 3 Untuk mengetahui intervensi keperawatan pada Keluarga Ny. N dengan Diabetes melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung.
- 4 Untuk mengetahui pelaksanaan keperawatan pada Keluarga Ny. N dengan penerapan senam kaki diabetik pada pasien Diabetes melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung.
- 5 Untuk mengetahui evaluasi keperawatan pada Keluarga Ny. N dengan penerapan senam kaki diabetik pada pasien Diabetes melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada masalah perfusi perifer pada Ny.N dengan Diabetes melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung

1.4.2 Manfaat Praktis

1 Puskesmas Cinambo

Sebagai bahan masukan yang diperlukan dalam pelaksanaan praktik pelayanan keperawatan khususnya masalah perfusi perifer pada pasien dengan Diabetes melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota Bandung

2 Universitas Bhakti Kencana

Sebagai bahan informasi dan referensi dalam kegiatan proses belajar mengajar tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes melitus Tipe II dengan menerapkan teknik senam kaki diabetes.

3 Mahasiswa Keperawatan

Untuk memperoleh pengetahuan tentang perawatan pada pasien dengan Diabetes melitus Tipe II dengan menerapkan teknik senam kaki diabetes.