

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit gangguan metabolisme pada organ pankreas sehingga terjadi kadar gula meningkat disebabkan turunnya jumlah insulin dalam pankreas (American Diabetes Association, 2019). DM adalah penyakit kronis progresif akibat gangguan metabolisme, komplikasi mikrovaskular dan makrovaskuler (Rosyid et al., 2017).

Prevalensi penderita DM di seluruh dunia sangat tinggi dan cenderung meningkat setiap tahun. Jumlah penderita DM di seluruh dunia mencapai 422 juta penderita. Jumlah penderita DM di dunia mencapai 325 juta pada tahun 2019. Jumlah penderita tersebut jauh meningkat dari tahun 2018 yang hanya 180 juta penderita. Jumlah penderita DM yang tinggi 1980 yang hanya 180 juta penderita. Jumlah penderita DM yang tinggi terdapat di wilayah South-East Asia Western Pacific yang jumlahnya mencapai setengah dari jumlah seluruh DM dunia. Satu dari sebelas penduduk adalah penderita DM dan 3,7 juta kematian disebabkan oleh DM maupun komplikasi dari DM (WHO, 2020).

Penderita DM di Indonesia berdasarkan data dari IDF pada tahun 2019 berjumlah 9,1 juta atau 5,7% dari total penduduk. Jumlah tersebut hanya untuk penderita DM yang telah terdiagnosis dan masih banyak penderita DM yang belum terdiagnosis, Indonesia merupakan Negara peringkat ke-5 dengan jumlah penderita DM terbanyak pada tahun 2019. Indonesia pada tahun 2017 berada di peringkat ke 7 penderita DM terbanyak di dunia dengan jumlah penderita 7,6 juta penderita (Perkeni, 2020).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Rekam medik RSUD R Syamsudin SH didapatkan hasil dalam kurun waktu tahun 2025 Diabetes Mellitus masuk kedalam 10 besar penyakit terbanyak yang ada di ruang perawatan penyakit dalam.

Peningkatan angka insiden DM tipe II ini diikuti oleh peningkatan kejadian komplikasi. Komplikasi yang dialami penderita bervariasi diantaranya komplikasi fisik, psikologis, sosial dan ekonomi. Komplikasi fisik yang timbul berupa kerusakan mata, kerusakan ginjal, penyakit jantung, tekanan darah tinggi, stroke bahkan sampai menyebabkan gangren. Penyakit diabetes juga dapat kualitas hidup dari penderitanya, seperti kesehatan psikologi, fungsi fisik, dan peranan sosial. Kualitas hidup merupakan salah satu kriteria utama untuk mengetahui intervensi pelayanan kesehatan seperti morbiditas, mortalitas, fertilitas dan kecacatan (Erda et al., 2020)

Kondisi hiperglikemia kronis pada penderita DM menyebabkan komplikasi yang mengenai hampir setiap sistem organ, salah satunya aterosklerotik, insiden aterosklerotik pada pembuluh darah besar di ekstermitas meningkat 2-3 kali (Smaltzer & Bare, 2021). Hal itu dikarenakan gula darah yang tinggi akan mempengaruhi fungsi platelet darah yang meningkatkan pembekuan darah, sehingga penderita DM akan berisiko mengalami Pheriperal Arterial Disease (PAD) ekstermitas bawah (Kohlman-Trigoboff, 2019). Kombinasi PAD dan neurophaty membuat penderita dengan DM mempunyai masalah berupa hilang sensasi dan dapat meningkatkan risiko injuri seperti ulkus, infeksi dan gangren (Dungan, 2015). Jika masalah neuropati perifer tidak segera diatasi dan tidak dilakukan penanganan dengan benar maka akan menyebabkan kaki diabetik (ulkus kaki) bahkan dapat mengalami nekrosis jaringan yang berakhir pada amputasi (Tarwoto, 2018).

Penanganan pada diabetes melitus dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yaitu senam kaki yang dapat dilakukan pada daerah kaki. Senam kaki ini juga mudah dilakukan dan alat

yang digunakan juga mudah didapat selain mudah, biaya yang dikeluarkan untuk senam kaki ini juga murah dan mudah dijangkau untuk masyarakat ke yang ekonominya ke bawah. Teknik ini merupakan intervensi keperawatan secara mandiri untuk menurunkan kadar gula darah sehingga perlu dilakukan penelitian senam kaki terhadap penurunan gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II bertujuan untuk menggambarkan asuhan keperawatan dengan senam kaki untuk mengurangi kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II.

Latihan kaki yang dianjurkan pada penderita DM yang mengalami gangguan sirkulasi dan neuropati adalah senam kaki (IT Dept. RSI Sultan Agung, 2012). Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus dengan tujuan untuk meningkatkan pemulihan, mengembalikan kapasitas kerja otot dan mempercepat penyembuhan luka (Hoe et al., 2012). Tujuan latihan adalah untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Latihan sangat penting dalam penatalaksanaan DM karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler. Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin (Smaltzer & Bare, 2021).

Penelitian pada pasien DM di Kota Semarang menyimpulkan bahwa senam kaki DM terbukti berkaitan dengan penurunan dan pengendalian kadar gula pada pasien DM (Fanana et al., 2018). Sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari kegiatan senam kaki diabetes terhadap penurunan nilai kadar gula darah (pada penderita DM tipe II (Rehmaita, Mudatsir, 2017). Studi lain juga menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki di peroleh hasil terdapat penurunan darah sewaktu yang signifikan sejak treatment pertama setelah dilakukan senam kaki pada pasien dengan DM (Santosa & Rusmono, 2016).

Senam kaki DM dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif, sehingga secara langsung senam diabetes mellitus dapat

menyebabkan penurunan kadar glukosa (Rehmaita, Mudatsir, 2017). Kegiatan fisik dapat mengendalikan glukosa dan diubah jadi kekuatan (energi) sehingga insulin meningkat dan glukosa darah berkurang. Seseorang yang kurang dalam ber-olahraga, makanan yang dicerna oleh tubuh tidak terbakar sehingga tertimbun lemak dan gula. Apabila tubuh mengalami kekurangan jumlah insulin untuk dijadikan energi maka DM tidak akan timbul (Wati et al., 2019).

Senam kaki juga dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kak. Selain itu juga dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi. Senam kaki yang konsisten dapat menghindari cedera fisik, mengurangi resiko ulkus kaki dan kemungkinan infeksi serta amput (Brasher,2014). Sebagaimana telah terbukti bahwa pencegahan dan pengelolaan yang baik dari kaki yang diabetik dapat mengurangi amputasi sekitar 49-85%, oleh karena itu sangat penting untuk senam kaki (Helmanu & Hurrahmani, 2015).

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat gangguan sekresi maupun kerja insulin. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global karena dapat menimbulkan komplikasi serius, terutama pada pembuluh darah dan saraf, termasuk komplikasi pada ekstremitas bawah yang dapat menyebabkan ulkus diabetikum hingga amputasi jika tidak ditangani dengan tepat (Chatterjee et al., 2020).

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan oleh perawat adalah senam kaki diabetik. Senam kaki terbukti membantu memperbaiki sirkulasi darah, menjaga kekuatan otot, dan mencegah terjadinya luka pada kaki pasien DM. Selain itu, latihan ini juga berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah dengan meningkatkan sensitivitas insulin dan memfasilitasi penggunaan glukosa oleh otot (Putra et al., 2020). Intervensi ini relatif sederhana, aman, serta dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien di rumah dengan bimbingan tenaga kesehatan.

Dalam konteks pelayanan kesehatan, perawat memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan asuhan keperawatan komprehensif bagi pasien DM. Perawat berperan sebagai edukator dengan memberikan informasi mengenai pengendalian kadar gula darah melalui manajemen diri, termasuk pola makan sehat, aktivitas fisik, dan perawatan kaki. Sebagai care provider, perawat juga bertugas memberikan intervensi langsung berupa edukasi dan demonstrasi senam kaki diabet, memotivasi pasien untuk konsisten melakukannya, serta memantau hasil yang diperoleh. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan perawat dalam memberikan terapi nonfarmakologis seperti senam kaki diabet berkontribusi signifikan terhadap perbaikan sirkulasi perifer sekaligus penurunan kadar gula darah pasien (Husna et al., 2020). Dengan demikian, peran perawat tidak hanya berfokus pada pencegahan komplikasi tetapi juga mendukung pencapaian kontrol glikemik yang lebih baik, sehingga kualitas hidup pasien dengan Diabetes Melitus dapat meningkat (Utami et al., 2021).

Berdasarkan uraian di atas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimanakah asuhan keperawatan pada kasus diabetes melitus melalui intervensi senam kaki diabet terhadap penurunan kadar gula darah di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi?.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Tujuan penulisan karya ilmiah akhir Ners adalah mampu memberikan asuhan keperawatan pada kasus diabetes melitus melalui intervensi senam kaki diabet terhadap penurunan kadar gula darah pasien.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasinya hasil pengkajian dan analisis data pengkajian pada pasien diabetes melitus melalui intervensi senam kaki diabet terhadap penurunan kadar gula darah pasien di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi.

- b. Teridentifikasi diagnosis keperawatan pada pasien diabetes melitus melalui intervensi senam kaki diabet terhadap penurunan kadar gula darah pasien di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi.
- c. Tersusunnya rencana asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus melalui intervensi senam kaki diabet terhadap penurunan kadar gula darah pasien di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi.
- d. Terlaksananya intervensi utama dalam mengatasi hiperglikemia melalui penerapan senam kaki diabet di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi.
- e. Teridentifikasi hasil evaluasi keperawatan pada pasien diabetes mellitus yang mengalami hiperglikemia melalui penerapan senam kaki diabet di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi.
- f. Teridentifikasinya faktor-faktor pendukung, penghambat serta mencari solusi/alternative pemecahan masalah pada pasien diabetes mellitus yang mengalami hiperglikemia melalui penerapan senam kaki diabet di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi.

C. Manfaat

1. Bagi Mahasiswa

Diharapkan bagi mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan pengalaman yang lebih baik dalam memberikan Asuhan Keperawatan khususnya di bidang keperawatan medikal bedah pada pasien diabetes mellitus yang mengalami hiperglikemia melalui penerapan senam kaki diabet di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi.

2. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan rumah sakit untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus yang mengalami hiperglikemia melalui penerapan senam kaki diabet di RSUD R, Syamsudin S.H Kota Sukabumi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi dalam bidang ilmu pengetahuan di bidang kesehatan dan dapat dijadikan referensi sehingga senam kaki diabet dapat dijadikan

salah satu intervensi non farmakologis dalam mengatasi hiperglikemia pada pasien DM.

4. Bagi Profesi Keperawatan

Mampu mengaplikasikan asuhan keperawatan medical bedah secara komprehensif khususnya dengan masalah kesehatan DM dengan terapi senam kaki diabet.