

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah suatu penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak mampu menggunakan insulin yang dihasilkan oleh pankreas. Insulin sendiri merupakan hormon penting yang berperan dalam mengatur keseimbangan kadar gula darah. Kondisi diabetes melitus (DM) muncul akibat ketidakmampuan tubuh dalam memproduksi atau memanfaatkan insulin secara efektif, yang mengakibatkan peningkatan kadar gula darah, atau *hiperglikemia* (Silvi Safitri, 2023).

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan bentuk paling umum dari diabetes. Penyakit ini berkembang secara progresif dan erat kaitannya dengan gaya hidup tidak sehat, seperti kurang aktivitas fisik, pola makan tidak seimbang, dan obesitas. Berbeda dengan DM tipe 1 yang bersifat autoimun dan membutuhkan insulin sejak awal. Meningkatnya angka kejadian DM tipe 2, terutama di negara berkembang, menjadikannya fokus utama dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular (Perkeni, 2021).

Diabetes mellitus tipe II prevalensinya terus meningkat dan menjadi penyebab kematian utama di dunia. Jika tidak ditangani dengan baik, DM dapat menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Komplikasi akut yang sering terjadi adalah perubahan kadar gula darah, sementara komplikasi kronis yang paling berbahaya adalah ulkus diabetikum. Diabetes melitus tipe II yang paling umum

dialami oleh orang berusia di atas 30 tahun, terjadi ketika pankreas memproduksi insulin, tetapi kualitasnya tidak memadai, sehingga tidak dapat mengantarkan glukosa ke sel-sel tubuh secara efektif. Selain itu, resistensi insulin juga menjadi faktor penyebab DM, di mana sel-sel tubuh dan otot tidak sensitif terhadap insulin, menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah yang berlangsung lama (Hoerunisa et al., 2023).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), sekitar 589 juta orang di dunia berusia 20-79 tahun menderita diabetes, dengan prevalensi 9,3%. Angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada 2030 dan 783 juta pada 2045. Di Asia, terdapat sekitar 80 juta penderita diabetes. Indonesia, jumlah penderita diabetes mencapai 19,46 juta jiwa pada 2021, meningkat 81,8% dibandingkan tahun sebelumnya, dan diprediksi akan mencapai 23,32 juta jiwa pada 2030. Indonesia menempati peringkat kelima di dunia setelah China, India, Pakistan, dan Amerika Serikat untuk jumlah kasus diabetes dan merupakan satu-satunya negara Asia Tenggara dalam sepuluh besar kasus diabetes tertinggi. Data *World Health Organisation* (WHO) 2023 mencatat 422 juta penderita diabetes global, dengan 1,5 juta kematian setiap tahun, terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia (*World Health Organisation*, 2023).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dan estimasi jumlah penduduk tahun 2023–2024, provinsi dengan prevalensi tertinggi Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah DKI Jakarta, dengan prevalensi 3,1% dari total populasi sekitar 11 juta jiwa, sehingga diperkirakan terdapat sekitar 342.000 penderita DM Tipe 2. Selanjutnya, DI Yogyakarta memiliki prevalensi 2,9% dari populasi sekitar

3,72 juta jiwa, menghasilkan estimasi sekitar 108.000 penderita. Di Kalimantan Timur, dengan jumlah penduduk sekitar 4,03 juta jiwa dan prevalensi 2,3%, jumlah penderita diperkirakan sekitar 93.000 orang. Sementara itu, Jawa Barat menempati urutan keempat dengan prevalensi 2,2%. Dengan total penduduk hampir 50 juta jiwa, jumlah penderita DM Tipe 2 di Jawa Barat diperkirakan mencapai 1.098.000 jiwa. Angka-angka ini menunjukkan bahwa meskipun prevalensi di Jawa Barat lebih rendah dibanding tiga provinsi lainnya, jumlah absolut penderita sangat tinggi karena besarnya jumlah populasi, sehingga menjadikan Jawa Barat sebagai provinsi dengan beban kasus DM Tipe 2 yang sangat signifikan di Indonesia. Sedangkan di sisi lain, provinsi dengan angka kejadian terendah adalah Papua Pegunungan, dengan prevalensi hanya 0,2%, atau sekitar 2.000 penderita (Nurdiyanti et al., 2024).

Prevalensi diabetes berdasarkan diagnosis dokter pada setiap orang penduduk semua usia berdasarkan Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Barat, jumlah penderita diabetes terbanyak adalah Kabupaten Bogor dengan 65.620 kasus. Sementara itu, jumlah penderita diabetes terendah adalah Kota Banjar dengan 2.385 kasus. Sedangkan Kabupaten Garut berada pada urutan ke-16 dengan 16.367 kasus (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2023).

RSUD dr. Slamet Garut merupakan rumah sakit rujukan tipe B untuk berbagai pelayanan kesehatan di Kabupaten Garut. Berdasarkan data rekam medis RSUD dr. Slamet Garut menunjukkan bahwa di tahun 2024 terdapat 648 kasus DM Tipe 2 pasien rawat inap di RSUD dr. Slamet Garut, terdiri dari 358 pasien perempuan dan 290 pasien laki-laki.

Tabel 1. 1 Data Perbandingan Ruangan Kasus Diabetes Mellitus di UOBK
RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2024

No	Ruangan	Jumlah
1	Agate Atas	144 kasus
2	Kalimaya Atas	132 kasus
3	Safir	120 kasus
4	Kalimaya Bawah	108 kasus
5	Ruby Atas	84 kasus
6	Cempaka Atas	60 kasus
Jumlah		648 kasus

Sumber: Rekam Medis (RSUD dr. Slamet Garut, 2024).

Berdasarkan data perbandingan di atas, Ruang Agate Atas menempati posisi teratas di antara ruang dalam yang lainnya untuk kasus Diabetes Melitus. Sehingga dari data tersebut mengarahkan penulis untuk melakukan penelitian pada pasien di Ruang Agate Atas.

Diabetes melitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi jangka panjang, seperti penyakit kardiovaskular, gagal ginjal kronis, kerusakan retina yang dapat menyebabkan kebutaan, dan kerusakan saraf yang dapat menyebabkan impotensi dan gangrene dengan risiko amputasi. Salah satu komplikasi serius adalah ulkus diabetikum, yang jika tidak ditangani dengan baik, dapat berujung pada amputasi. Di Indonesia, sekitar 85% amputasi pada pasien diabetes melitus diawali dengan ulkus di kaki (Pokhrel, 2024).

Komplikasi dari diabetes mellitus dapat dicegah melalui pengendalian kadar gula darah dalam tubuh, yang merupakan salah satu indikator utama keberhasilan pengelolaan penyakit ini. Penatalaksanaan diabetes mellitus dilakukan untuk

mencegah dan mengendalikan kadar gula darah melalui 4 pilar utama, yaitu: konseling atau edukasi, terapi nutrisi medis, latihan fisik, dan intervensi farmakologis. Keempat pilar ini dapat diterapkan pada semua jenis diabetes mellitus, termasuk tipe II. Untuk mencapai pengelolaan diabetes mellitus yang optimal, penting untuk secara rutin menerapkan keempat pilar tersebut, terutama latihan fisik, salah satunya yaitu senam kaki diabetik. (Primantika & Erika Dewi Noorratri, 2023).

Senam kaki untuk diabetes melitus adalah latihan fisik yang membantu mencegah luka dan meningkatkan sirkulasi darah di kaki. Latihan ini melibatkan gerakan untuk memperkuat dan melenturkan otot-otot tungkai bawah, terutama pergelangan kaki dan jari-jari. Senam kaki dapat dilakukan dalam posisi berdiri, duduk, atau berbaring, dengan gerakan seperti mengangkat tumit dan menggerakkan kaki naik-turun (Primantika & Erika Dewi Noorratri, 2023). Senam kaki diabetik sebaiknya dilakukan dengan intensitas sedang, yaitu detak jantung maksimum 60-70%. Durasi latihan adalah 15-20 menit, dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu secara rutin. Latihan rutin ini membantu mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus (Hoerunisa et al., 2023).

Selain itu, senam kaki juga dapat meningkatkan sensitivitas insulin, yaitu kemampuan sel tubuh dalam merespons insulin untuk menyerap glukosa, yang pada akhirnya membantu menurunkan kadar gula darah. Di samping itu, latihan ini memperbaiki sirkulasi darah perifer dan metabolisme tubuh, yang turut mendukung proses penurunan glukosa secara alami. Berdasarkan hasil penelitian, pasien yang rutin melakukan senam kaki diabetik selama 15–20 menit sebanyak tiga kali

seminggu menunjukkan penurunan kadar glukosa darah secara signifikan. Oleh karena itu, senam kaki diabetik tidak hanya efektif untuk menjaga kesehatan kaki, tetapi juga berperan penting dalam membantu pengendalian gula darah pada pasien diabetes (Dewi et al., 2023).

Diagnosa keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dipilih sebagai fokus utama dalam asuhan keperawatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 karena pasien diabetes sering mengalami fluktuasi gula darah akibat ketidakseimbangan antara makan, aktivitas, dan pengobatan, yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti hipoglikemia atau hiperglikemia. Diagnosa ini penting untuk memastikan perawat dapat melakukan pemantauan dan intervensi tepat guna menjaga kestabilan gula darah dan mencegah risiko kesehatan lebih lanjut (Andriani & Hasanah, 2023).

Dibandingkan dengan jenis olahraga umum lainnya, senam kaki diabetik lebih relevan, aman, dan efektif bagi pasien Diabetes Melitus Tipe 2, terutama mereka yang sudah mengalami komplikasi atau memiliki keterbatasan aktivitas fisik. Gerakannya sederhana, sehingga mudah dilakukan secara mandiri di rumah, meningkatkan kepatuhan pasien. Berdasarkan penelitian, latihan ini terbukti efektif dalam mencegah luka kaki diabetik dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, dalam asuhan keperawatan pasien dengan DM Tipe 2, senam kaki diabetik dipilih sebagai bentuk intervensi yang praktis dan berdampak nyata (Nurdiyanti et al., 2024).

Hasil studi dalam penelitian yang berjudul “Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Melaksanakan Senam Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II”

mengungkapkan hasil yang signifikan. Berdasarkan studi kasus, bahwa rata-rata kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II sebelum melakukan senam diabetes adalah sebesar 164,50 mg/dl. Setelah mengikuti kegiatan senam diabetes, rata-rata kadar gula darah menurun menjadi 145,13 mg/dl. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar gula darah pasien DM Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Slamet Garut sebelum dan sesudah melakukan senam diabetes (Andri Nugraha, Engkus Kusnadi, 2021).

Hal ini sejalan dengan temuan yang diungkapkan oleh (Rahmi, 2021) dalam studinya berjudul “Pengaruh Senam Kaki untuk Menurunkan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus.” Penelitian menunjukkan bahwa senam kaki melalui media koran efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Sebelum senam, kadar gula darah pasien sebesar 236,69 mg/dl, dan setelah senam, turun signifikan menjadi 186,25 mg/dl, berkurang sekitar 50,44 mg/dl.

Berdasarkan studi pendahuluan di Ruang Agate Atas RSUD dr. Slamet Garut, hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis pada bulan Maret 2025, diketahui bahwa jumlah pasien rawat inap dengan diagnosis Diabetes Mellitus Tipe II cukup tinggi. Beberapa pasien yang diwawancarai mengaku sering mengalami gejala seperti sering buang air kecil di malam hari, selalu merasa haus, penglihatan kabur atau tidak jelas, sering merasa lapar, dan kesemutan pada kaki, yang merupakan tanda-tanda awal neuropati perifer. Namun, sebagian besar dari mereka belum memahami pentingnya perawatan kaki, dan bahkan tidak mengetahui tentang senam kaki diabetik sebagai upaya pencegahan komplikasi kaki diabetik.

Hasil wawancara dengan perawat di ruang tersebut juga menunjukkan bahwa edukasi tentang senam kaki diabetik belum dilakukan secara rutin. Intervensi keperawatan lebih difokuskan pada pemberian obat dan pengaturan diet, sementara pencegahan komplikasi kaki masih terbatas. Padahal, senam kaki diabetik merupakan salah satu intervensi non-farmakologis yang sederhana, murah, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien, dengan manfaat yang besar dalam meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi risiko luka kaki.

Peran perawat dalam penanganan Diabetes Melitus (DM) dengan aplikasi senam kaki meliputi edukasi tentang manfaat senam kaki untuk sirkulasi darah dan pencegahan ulkus, membantu pasien beradaptasi dengan pola hidup sehat, serta mendukung pelaksanaan senam kaki dan pemantauan gula darah. Perawat juga memberi motivasi agar pasien rutin berolahraga, menjaga kadar gula darah, dan mencegah komplikasi. Sebagai care provider, perawat memberikan perawatan holistik, mendukung adaptasi fisik dan psikologis pasien untuk meningkatkan kualitas hidup dan mencegah komplikasi (Silvi Safitri, 2023).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus yang dituangkan dalam berbentuk Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Penerapan Senam Kaki Diabetik di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2025”.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Penerapan Senam Kaki Diabetik di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut?”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk melakukan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Penerapan Senam Kaki Diabetik di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan Pengkajian pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di UOBK RSUD dr. Slamet Garut.
- b. Mampu melakukan Perumusan diagnosa keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di UOBK RSUD dr. Slamet Garut.
- c. Mampu menyusun Intervensi keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan penerapan senam kaki diabetik di ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.
- d. Mampu melaksanakan Implementasi keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan penerapan senam kaki diabetik di ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.
- e. Mampu melakukan Evaluasi keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan penerapan senam kaki diabetik di ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan referensi bagi pengembangan ilmu keperawatan, terkait dengan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan penerapan senam kaki diabetik.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Perawat

Diharapkan dapat meningkatkan kompetensi perawat dalam mengelola kadar glukosa darah pasien Diabetes Mellitus Tipe II melalui intervensi senam kaki diabetik.

2. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan berbasis bukti di UOBK RSUD dr. Slamet Garut, khususnya dalam pengelolaan pasien Diabetes Mellitus Tipe II, serta mendukung upaya pencegahan komplikasi melalui inovasi intervensi senam kaki diabetik.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menambah kepustakaan di Universitas Bhakti Kencana Garut dan menjadi referensi ilmiah bagi pengembangan kurikulum keperawatan berbasis evidence-based practice dalam pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe II.

4. Bagi Pasien/Klien

Diharapkan dapat membantu pasien/klien mengelola kadar glukosa darah secara mandiri, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup melalui penerapan senam kaki diabetik yang mudah dilakukan.

5. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam memberikan asuhan keperawatan yang efektif pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, khususnya melalui penerapan senam kaki diabetik.

6. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya untuk mengeksplorasi intervensi lain dalam menurunkan kadar glukosa darah, seperti olahraga alternatif, modifikasi diet, atau edukasi kesehatan berbasis teknologi.