

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes mellitus (DM Tipe 2) adalah suatu kelainan metabolisme dengan manifestasi klinis peningkatan kadar gula darah diatas nilai normal atau yang dikenal dengan hiperglikemia yang disebabkan oleh gangguan pada insulin (Muzhaffarah et al., 2024). Diabetes tipe 2 adalah jenis diabetes melitus yang menyebabkan tingginya kadar gula darah, biasanya akibat pola hidup yang tidak sehat. Penyakit ini juga dikenal sebagai diabetes yang muncul pada orang dewasa (*adult-onset diabetes*) karena sering menyerang individu dewasa atau lansia. Diabetes tipe 2 terjadi ketika tubuh mengalami gangguan dalam memanfaatkan hormon insulin, yang mengakibatkan peningkatan kadar gula darah (Kemenkes RI, 2024). Gejala utama Diabetes Mellitus (DM) meliputi sering haus, sering buang air kecil, dan peningkatan nafsu makan. Gejala yang bisa muncul adalah penurunan berat badan, kelelahan, penglihatan kabur, kesemutan di tangan dan kaki, serta luka yang sulit sembuh. Penderita juga rentan terhadap infeksi berulang, merasa lapar meski sudah makan, dan mengalami rasa gatal pada kulit. Jika tidak diobati, DM dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, kerusakan ginjal, kebutaan, dan kerusakan saraf (Norma Lalla & Rumatiga, 2022).

Faktor resiko Diabetes Mellitus yang tidak bisa diubah meliputi ras, etnis, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes mellitus, serta riwayat kelahiran dengan berat badan rendah. Sementara itu, faktor risiko yang dapat diubah antara lain berat badan berlebih, obesitas abdominal/sentral, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, pola makan yang tidak sehat dan tidak seimbang (terlalu banyak kalori), kondisi prediabetes yang ditandai dengan gangguan toleransi glukosa (TGT 140-199 mg/dl) atau gangguan gula darah puasa (GDPT < 140 mg/dl), serta kebiasaan merokok (Ully et al., 2024).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), diperkirakan pada tahun 2022 sekitar 830 juta orang di seluruh dunia mengidap diabetes, dengan peningkatan sebesar 5,9% pada populasi dewasa. Penyakit ini menyebabkan sekitar 1,6 juta kematian setiap tahunnya, di mana sebagian besar kematian terjadi pada individu yang berusia di bawah 70 tahun. Negara-negara dengan tingkat ekonomi rendah dan menengah tercatat sebagai yang paling terpengaruh oleh tingginya angka kematian akibat diabetes (World Health Organization, 2024).

Data perbandingan penyakit DM tipe 2 di dunia pada tahun 2022, Tiongkok menjadi negara dengan jumlah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 terbanyak di dunia, dengan sekitar 140,9 juta penderita. Posisi kedua ditempati oleh India dengan jumlah penderita mencapai 74,2 juta orang. Selanjutnya, Pakistan berada di urutan ketiga dengan sekitar 33

juta penderita, diikuti oleh Amerika Serikat di posisi keempat dengan jumlah penderita sekitar 32,2 juta orang. Indonesia menempati posisi kelima dengan sekitar 20,4 juta penderita diabetes tipe 2, menunjukkan beban penyakit yang signifikan di negara ini (World Health Organization, 2024).

Data perbandingan penyakit DM tipe 2 di beberapa provinsi Di Indonesia tahun 2023 Provinsi Jawa Barat mencatat sekitar 598.461 kasus diabetes pada tahun 2023 setiap tahunnya, menempati posisi pertama dalam jumlah penderita diabetes di Indonesia. Di urutan kedua, Provinsi Jawa Tengah melaporkan sekitar 624 kasus yang diduga menderita diabetes pada tahun yang sama. Sedangkan di posisi ketiga, Provinsi Jawa Timur mencatat lebih dari 850 kasus diabetes (Kemenkes RI, 2024).

Data Perbandingan Diabetes Melitus tipe 2 Antar Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2023, Kabupaten Karawang menjadi wilayah dengan jumlah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 terbanyak di Jawa Barat, sekitar 154 ribu kasus. Disusul oleh Kota Bekasi dengan lebih dari 54 ribu dan Kota Depok sekitar 50 ribu penderita. Kemudian, Kabupaten Indramayu dan Subang mencatat masing-masing sekitar 33 ribu dan 27 ribu kasus. Sementara itu, Kabupaten Garut memiliki sekitar 17.520 penderita (Open Data Jabar, 2024).

Data antar Rumah Sakit di Kabupaten Garut tahun 2024 jumlah kasus Diabetes Melitus Tipe 2, RSUD dr. Slamet Garut menempati peringkat pertama dengan jumlah kasus terbanyak, yaitu sebanyak 539 kasus. Posisi kedua ditempati oleh RS Umum Nurhayati Garut dengan 439 kasus, disusul oleh RS Umum Intan Husada di posisi ketiga dengan 362 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Garut, 2024).

Berdasarkan tingginya jumlah kasus yang tercatat di RSUD dr. Slamet Garut, peneliti memilih rumah sakit ini sebagai lokasi penelitian. Pemilihan lokasi tersebut bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingginya prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2, serta untuk mengidentifikasi upaya pencegahan dan penatalaksanaan yang diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan dengan beban kasus yang tinggi.

**Tabel 1. 1 Data Perbandingan Kasus Diabetes Melitus Antar Ruangan di RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2024**

| <b>Rawat Inap</b> | <b>Jumlah Kasus</b> |
|-------------------|---------------------|
| Safir             | 83 Kasus            |
| Kalimaya Atas     | 79 Kasus            |
| Kalimaya Bawah    | 75 Kasus            |
| Agate Bawah       | 60 Kasus            |
| Intan Sartika     | 33 Kasus            |
| Puspa Atas        | 27 Kasus            |
| Puspa Bawah       | 11 Kasus            |
| Permata           | 6 Kasus             |

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

Berdasarkan data perbandingan Ruang Safir 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 Ruangan Safir.

Masalah keperawatan yang mungkin terjadi pada pasien diabetes mellitus adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, yang dapat disebabkan oleh kerusakan pembuluh darah akibat hiperglikemia kronis. Kadar gula darah yang tinggi secara terus-menerus dapat menyebabkan kerusakan pada endotel pembuluh darah, mengakibatkan penyempitan lumen pembuluh, pengerasan (aterosklerosis), serta gangguan aliran darah ke jaringan perifer. Proses ini berujung pada penurunan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh, yang kemudian memicu munculnya gejala-gejala seperti luka yang sulit sembuh, rasa kebas atau kesemutan di kaki dan tangan, serta perubahan warna kulit pada area tertentu (Siska Rahmawati et al., 2023).

Untuk menurunkan kadar gula darah, dapat diterapkan terapi farmakologis maupun non farmakologis. Terapi farmakologis mencakup penggunaan obat-obatan seperti metformin, sulfonilurea, acarbose, tiazolidindion, dan obat antidiabetes lainnya. Sementara itu, terapi non farmakologis juga memiliki peran penting dalam pengelolaan diabetes. Salah satu bentuk terapi non farmakologis adalah terapi senam kaki diabetes, yang diketahui dapat membantu menurunkan kadar glukosa

darah melalui peningkatan sirkulasi dan aktivitas fisik ringan(Eti Febriana et al., 2024).

Senam kaki untuk Diabetes Melitus adalah jenis latihan fisik yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes melitus. Senam ini bertujuan untuk mencegah terjadinya luka dan meningkatkan sirkulasi darah di kaki. Latihan yang dilakukan melibatkan gerakan kedua kaki secara bergantian atau bersamaan untuk menguatkan dan melenturkan otot-otot di daerah tungkai bawah, terutama pada pergelangan kaki dan jari. Senam kaki untuk diabetes melitus bisa dilakukan dalam berbagai posisi, seperti berdiri, duduk, atau berbaring, dengan cara menggerakkan kaki dan sendi, seperti mengangkat kedua tumit, mengangkat kaki, dan menurunkan kaki (Dewi Megawati et al., 2024). Dalam menangani kasus (DM), salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah pencegahan dan pengelolaan komplikasi, terutama yang terkait dengan gangguan pada kaki, seperti ulkus diabetik. Penerapan teknik perawatan kaki, seperti senam kaki, merupakan salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sirkulasi darah dan meredakan ketegangan pada kaki pasien. Senam kaki secara rutin dapat membantu meningkatkan fleksibilitas otot-otot kaki serta meningkatkan aliran darah, yang sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut pada pasien diabetes.

Berdasarkan hasil penelitian (Firmansyah et al., 2022). dengan judul Penerapan Senam Kaki Diabetes dalam Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Talang Ubi, menunjukkan hasil perubahan kadar gula darah pada dua responden yang berbeda sebelum dan setelah diberikan intervensi senam kaki diabetes. Responden 1 sebelum intervensi dengan kadar gula darah 388 mg/dl, setelah intervensi pada hari ketiga menjadi 205 mg/dl. Responden 2 sebelum intervensi dengan kadar gula darah 301 mg/dl, setelah intervensi pada hari ketiga menjadi 158 mg/dl. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan senam kaki diabetes efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II.

Berdasarkan hasil penelitian (Dewi Megawati et al., 2024). dengan judul Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II, menunjukkan penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes. Didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan kadar gula darah pada Tn. A sebesar 388 mg/dL menjadi 205 mg/dL dan Ny. D sebesar 301 mg/dL menjadi 158 mg/dL. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan kadar gula darah pada kedua responden pada hari ke-3 setelah dilakukan penerapan senam kaki diabetes.

Penerapan senam kaki diabetes untuk mencegah komplikasi, seperti luka kaki diabetik dan gangguan sirkulasi darah. Perawat juga memberikan dukungan emosional kepada pasien, membantu mereka untuk lebih termotivasi dalam mengelola penyakitnya, serta menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung proses penyembuhan. Dalam peran ini, perawat turut mendorong keterlibatan aktif pasien dalam menjalani terapi non-farmakologis, seperti melakukan senam kaki secara rutin dan menjaga kebersihan serta kesehatan kaki. Peran perawat sebagai *health educator* adalah memberikan edukasi yang tepat kepada pasien dan keluarganya mengenai pentingnya pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 secara menyeluruh, termasuk manfaat senam kaki diabetes dalam meningkatkan sirkulasi darah, menjaga kekuatan otot kaki, dan mencegah luka akibat penurunan sensasi. Edukasi juga mencakup cara memantau kadar gula darah, pentingnya pola makan sehat, olahraga teratur, dan perawatan kaki harian untuk mencegah komplikasi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 20 Januari 2025 terhadap salah satu pasien di Ruang Safir UOBK RSUD dr. Slamet Garut, ditemukan pasien dengan diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 yang mengeluhkan rasa kesemutan dan kekakuan pada kedua kakinya. Pasien juga mengaku belum mengetahui cara melakukan senam kaki diabetes yang tepat untuk membantu meningkatkan sirkulasi darah serta mengurangi gejala neuropati perifer. Keluhan lain yang dialami

meliputi rasa lelah yang sering muncul, mudah merasa haus, dan luka kecil di kaki yang sulit sembuh dan penurunan berat badan. Hasil pemeriksaan tanda vital menunjukkan kadar gula darah pasien masih berada di atas target yang diharapkan. Intervensi yang sudah dilakukan di ruang perawatan mencakup pemberian terapi insulin dan edukasi mengenai diet diabetes. Oleh karena itu, penerapan senam kaki diabetes dianjurkan sebagai bagian dari intervensi tambahan untuk membantu memperbaiki sirkulasi darah serta menurunkan risiko komplikasi pada kaki akibat diabetes.

Jika tidak dikelola dengan baik, kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti penyakit jantung dan gagal ginjal. Oleh karena itu penting untuk memberikan edukasi kesehatan dan melakukan pemantauan rutin terhadap kadar gula darah guna menghindari komplikasi yang lebih parah. Terapi yang diterapkan pada pasien diabetes melitus di ruang Safir mencakup terapi farmakologis, seperti pemberian obat anti diabetes (metformin atau insulin). Namun, terapi non-farmakologis, seperti teknik senam kaki, belum diterapkan pada pasien diabetes melitus.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian studi kasus tentang **“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dibetes Mellitus (Dm Tipe II) Dengan Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet Garut”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang penulis angkat adalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM Tipe II) Dengan Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet Garut?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mampu memberikan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM Tipe II) Dengan Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet Garut

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mampu melakukan Pengkajian Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dm Tipe II Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet Garut.
- b. Mampu merumuskan Diagnosis Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dm Tipe II Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet Garut.
- c. Mampu menyusun Intervensi Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dm Tipe II Dengan Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet Garut.
- d. Mampu melaksanakan Implementasi Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dm Tipe II Dengan Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet Garut.

- e. Mampu melaksanakan Evaluasi Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dm Tipe II Dari Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet Garut.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Dengan melakukan asuhan keperawatan ini, diharapkan dapat menjadi bahan pengembangan ilmu keperawatan dasar, khususnya dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus DM Tipe II Dengan Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Di Ruang Safir RSUD dr.Slamet garut.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan dapat membantu proses penyembuhan pasien dengan diberikannya Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus tipe II melalui pemberian terapi senam kaki diabetes, serta menambah informasi bagi keluarga pasien tentang Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 dan dapat menerapkan kembali terapi senam kaki diabetes untuk mengurangi kadar glukosa darah.

b. Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan studi kasus ini dapat menjadi sumber informasi bagi pelayanan kesehatan terutama pada perawat sebagai salah satu alternatif terapi senam kaki diabetes pada pasien dm tipe II untuk menurunkan ketidakstabilan kadar glukosa darah

c. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bahan ajar dan referensi di institusi pendidikan. Temuan ini dapat menanamkan minat, membangun motivasi, dan mengembangkan sikap positif mahasiswa, sehingga mendukung peningkatan prestasi belajar dan kualitas pendidikan. Selain itu, penelitian ini juga menjadi dasar

pengembangan kurikulum yang lebih responsif terhadap kebutuhan pendidikan berbasis evidence-based.

d. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dalam mengaplikasikan asuhan keperawatan melalui Terapi senam kaki diabetes dalam menurunkan kadar glukosa darah Pada Pasien Diabetes tipe II

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar dan memberikan informasi tambahan sebagai pedoman bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan Penerapan Terapi senam kaki diabetes Pada Pasien DiabetestipeII.