

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat resistensi insulin dan/atau gangguan sekresi insulin. Penyakit ini menjadi salah satu penyebab utama meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia serta jumlah penderitanya terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Diabetes Mellitus tidak hanya berdampak pada peningkatan kadar glukosa darah, tetapi juga dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronis yang mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zulkarnaini et al. (2022) yang berjudul “Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Konsumsi Makanan Glikemik Tinggi Meningkatkan Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2”, menunjukkan bahwa konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi, konsumsi gula berlebih, serta kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor signifikan yang meningkatkan risiko kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 pada populasi dewasa di Indonesia.

Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Huang et al. (2025) dengan judul “*Global, Regional, and National Burden of Type 2 Diabetes Mellitus Caused by High BMI from 1990 to 2021 and Forecasts to 2045*”, yang menunjukkan bahwa obesitas dan peningkatan indeks massa tubuh merupakan faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di berbagai negara. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Da Gong (2025) dengan judul “*Dietary Patterns and Type 2 Diabetes: A Narrative Review*”, diperoleh hasil bahwa pola konsumsi makanan tinggi kalori, konsumsi makanan

cepat saji, serta gaya hidup sedentari berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2.

Secara global, Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat dan menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara. Berdasarkan laporan Internasional Diabetes Federation (2025) , diperkirakan sekitar 589 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun di seluruh dunia hidup dengan diabetes dan jumlah ini diproyeksikan meningkat menjadi 853 juta orang pada tahun 2050. Data tersebut menunjukkan bahwa sekitar satu dari sepuluh orang dewasa di dunia menderita diabetes, sehingga penyakit ini menjadi salah satu penyebab utama meningkatnya angka kesakitan dan kematian secara global. Di Indonesia, prevalensi Diabetes Mellitus juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (2023) prevalensi Diabetes Mellitus pada penduduk usia ≥ 15 tahun berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah mencapai 11,7%. Angka ini meningkat dibandingkan dengan data Riskesdas (2018) yaitu sebesar 10,9%, yang menunjukkan bahwa kasus diabetes terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir di masyarakat Indonesia.

Di Provinsi Bali, Diabetes Mellitus juga menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup serius meskipun prevalensinya berada di bawah angka nasional. Berdasarkan data Riskesdas (2018), prevalensi Diabetes Mellitus di Bali pada penduduk usia ≥ 15 tahun sebesar 1,74%. Selain itu, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa Diabetes Mellitus masih menjadi masalah kesehatan yang cukup banyak ditemukan di wilayah Bali. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ina et al. (2025) yang berjudul “Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Kadar

Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas IV Denpasar Selatan”, diperoleh hasil bahwa sebagian besar pasien Diabetes Mellitus memerlukan penatalaksanaan jangka panjang untuk mengontrol kadar glukosa darah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Putri (2023) yang berjudul “Kontrol Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Kabupaten Klungkung”, menunjukkan bahwa 63,4% pasien Diabetes Mellitus memiliki kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien masih memiliki kadar gula darah yang belum terkontrol dengan baik.

Berdasarkan laporan penyakit di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dawan I, jumlah penderita Diabetes Mellitus menunjukkan perubahan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 276 orang menderita diabetes, kemudian menurun pada tahun 2023 menjadi 146 orang. Namun pada tahun 2024 jumlah penderita kembali meningkat menjadi 440 orang dan pada tahun 2025 meningkat secara signifikan hingga mencapai 874 orang. Data tersebut menunjukkan bahwa dalam beberapa tahun terakhir terjadi peningkatan kasus diabetes yang cukup signifikan sehingga Diabetes Mellitus menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dawan I.

Diabetes Mellitus dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronis akibat hiperglikemia yang berlangsung dalam jangka waktu lama. Hiperglikemia kronis dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah besar (makrovaskular) maupun pembuluh darah kecil (mikrovaskular). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rif’at et al. (2023) dengan judul “Gambaran Komplikasi Diabetes Mellitus pada Penderita Diabetes Mellitus”, diperoleh hasil bahwa komplikasi seperti penyakit kardiovaskular, neuropati, nefropati, dan retinopati sering

ditemukan pada pasien diabetes dan dapat menurunkan kualitas hidup penderita. Salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien Diabetes Mellitus adalah gangguan sirkulasi perifer yang menyebabkan perfusi perifer tidak efektif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rusminarni (2023) dengan judul “Pengaruh Aktivitas Jalan Kaki Terhadap Penurunan Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Rawat Inap Air Naningan”, menunjukkan bahwa aktivitas fisik seperti berjalan kaki secara rutin dapat membantu meningkatkan kontrol gula darah serta memperbaiki sirkulasi perifer pada pasien diabetes.

Secara patofisiologis, hiperglikemia kronis pada penderita Diabetes Mellitus dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah melalui berbagai mekanisme seperti stres oksidatif, inflamasi kronis, serta pembentukan *advanced glycation end products* (AGEs). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yin et al. (2024) dengan judul “*A Narrative Review of Diabetic Macroangiopathy: From Molecular Mechanism to Therapeutic Approaches*”, diperoleh hasil bahwa hiperglikemia kronis dapat menyebabkan disfungsi endotel, stres oksidatif, serta mempercepat terjadinya aterosklerosis yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke jaringan perifer. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Masour et al. (2023) dengan judul “*Microvascular and Macrovascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus: Exome Wide Association Analyses*”, menunjukkan bahwa kerusakan pembuluh darah mikro dan makro pada pasien diabetes dapat menyebabkan gangguan perfusi jaringan terutama pada ekstremitas bawah.

Gangguan perfusi perifer yang tidak ditangani secara optimal dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti ulkus diabetikum, infeksi kronis, gangguan mobilitas, hingga amputasi ekstremitas bawah. Berdasarkan penelitian

yang dilakukan oleh Fitridge et al. (2023) yang membahas mengenai *diabetic foot ulcer* menunjukkan bahwa gangguan sirkulasi perifer pada pasien diabetes dapat meningkatkan risiko terjadinya ulkus kaki diabetik. Kondisi ini terjadi akibat kerusakan pembuluh darah perifer dan neuropati yang menyebabkan penurunan aliran darah ke jaringan sehingga luka menjadi sulit sembuh. Penelitian lain yang dilakukan oleh Pratama (2024) dengan judul “Hubungan Perfusi Perifer dengan Risiko Amputasi pada Pasien Diabetes Mellitus”, menunjukkan bahwa penurunan perfusi jaringan pada ekstremitas bawah merupakan salah satu faktor utama yang meningkatkan risiko amputasi pada pasien diabetes. Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017), perfusi perifer tidak efektif merupakan kondisi penurunan sirkulasi darah pada tingkat kapiler yang ditandai dengan perubahan warna kulit, suhu ekstremitas menurun, nadi perifer lemah, serta pengisian kapiler yang memanjang. Kondisi ini sering ditemukan pada pasien Diabetes Mellitus akibat kerusakan pembuluh darah dan gangguan sirkulasi pada ekstremitas bawah.

Upaya pencegahan komplikasi pada pasien Diabetes Mellitus dapat dilakukan melalui peningkatan kemampuan self-management pasien. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ory et al (2025) dengan judul “*Effectiveness of Diabetes Self-Management Education and Support Program*”, diperoleh hasil bahwa program edukasi Diabetes *Self-Management Education and Support* (DSMES) mampu meningkatkan kemampuan pasien dalam mengontrol kadar gula darah, mengatur pola makan, serta meningkatkan aktivitas fisik secara mandiri. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Enikmawati (2025) yang berjudul “Manajemen Penatalaksanaan Luka Ulkus Diabetik Melalui Edukasi Pencegahan

Infeksi pada Pasien Diabetes Mellitus”, menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mengenai perawatan diri, pencegahan infeksi, serta pemantauan kondisi kaki sangat penting dalam mencegah komplikasi pada pasien diabetes.

Pendekatan sederhana seperti senam kaki diabetik dan perawatan kaki mandiri terbukti memiliki peran penting dalam meningkatkan sirkulasi perifer pada pasien Diabetes Mellitus. Penelitian oleh Afifah & Sari (2023) berjudul “Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tahap Perkembangan Usia Dewasa Dengan Intervensi Senam Kaki Diabetes Melitus Untuk Mencegah Komplikasi Neuropatik Diabetikum Pada Ibu R” menunjukkan bahwa pelaksanaan senam kaki diabetik secara rutin mampu meningkatkan sirkulasi darah pada ekstremitas bawah serta menurunkan risiko neuropati diabetik.

Sejalan dengan itu, Franco et al. (2021) dalam *“foot exercise pada diabetes”* tentang latihan kaki pada pasien diabetes menjelaskan bahwa kontraksi otot selama latihan berperan sebagai *muscle pump* yang membantu meningkatkan aliran darah vena sehingga memperbaiki perfusi jaringan perifer. Sementara itu, Colberg et al. (2022) dalam *“Exercise and Type 2 Diabetes: The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association Joint Position Statement”* menegaskan bahwa aktivitas fisik teratur sangat dianjurkan untuk pasien diabetes, yaitu dilakukan minimal 3–5 kali per minggu dengan durasi sekitar 20–30 menit per sesi untuk memperoleh manfaat optimal terhadap sirkulasi dan kontrol glikemik.

Berdasarkan ketiga sumber tersebut, dapat disimpulkan bahwa frekuensi dan durasi senam kaki diabetik yang efektif mengacu pada prinsip aktivitas fisik teratur, yaitu dilakukan 3–5 kali per minggu selama 15–30 menit. Pelaksanaan yang

konsisten terbukti dapat memperbaiki tanda-tanda gangguan perfusi perifer seperti penurunan kesemutan, peningkatan suhu akral, perbaikan CRT, serta peningkatan kekuatan nadi perifer.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan Asuhan Keperawatan pada Ny. S dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif akibat Diabetes Mellitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dawan I.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif Akibat Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dawan I?”

C. Tujuan Laporan Kasus

1. Tujuan umum

Tujuan dari penyusunan laporan kasus ini adalah untuk mengetahui Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif Akibat Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dawan I

2. Tujuan khusus

- a. Melakukan Pengkajian Pada Ny. S Dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif Akibat Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dawan I .
- b. Mengidentifikasi Diagnosis Keperawatan Pada Ny. S Dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif Akibat Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dawan I .

- c. Menyusun Intervensi Keperawatan Pada Ny. S Dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif Akibat Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dawan I .
- d. Melaksanakan Implementasi Keperawatan Pada Ny. S Dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif Akibat Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dawan I .
- e. Melaksanakan Evaluasi Keperawatan Pada Ny. S Dengan Perfusi Perifer Tidak Efektif Akibat Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dawan I .

D. Manfaat Laporan Kasus

1. Manfaat teoritis

Diharapkan hasil dari laporan kasus ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam Asuhan Keperawatan dengan diagnosis perfusi perifer tidak efektif. Selain sebagai bahan rujukan dan pertimbangan, diharapkan juga mampu menunjang penelitian lain di masa yang akan datang.

2. Manfaat praktisi

a. Bagi pasien

Laporan kasus ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemandirian pasien serta keluarga mereka dalam memahami proses penyakit Diabetes Mellitus. Selain itu, pasien diharapkan mampu menerapkan langkah-langkah pencegahan dan perawatan diri untuk meningkatkan sirkulasi darah (perfusi perifer), sehingga dapat meminimalkan risiko komplikasi lebih lanjut seperti luka tekan atau gangren.

b. Bagi pelayanan kesehatan

Dengan meningkatkan pengetahuan mengenai promosi kesehatan terkait perfusi perifer, institusi kesehatan diharapkan dapat mengoptimalkan standar perawatan keperawatan dan meningkatkan kualitas hidup pasien yang mengalami perfusi perifer yang tidak efektif akibat Diabetes Mellitus Tipe 2.

c. Bagi penulis

Laporan kasus ini diharapkan dapat memperluas wawasan ilmiah dan memberikan pengalaman nyata bagi penulis dalam menerapkan perawatan keperawatan komprehensif pada pasien dengan perfusi perifer yang tidak efektif akibat Diabetes Mellitus Tipe 2.