

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) dan gangguan toleransi glukosa. Kondisi ini terjadi karena pankreas tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau karena tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan efektif, atau kombinasi dari keduanya. DM dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu DM tipe 1, yang dikenal sebagai insulin-dependent atau childhood-onset diabetes, yang terjadi akibat produksi insulin yang sangat sedikit atau tidak ada sama sekali. Selanjutnya, DM tipe 2, yang disebut non-insulin-dependent atau adult-onset diabetes, disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh dalam menggunakan insulin secara optimal, yang biasanya berkaitan dengan kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik. Sementara itu, diabetes gestasional adalah kondisi hiperglikemia yang pertama kali didiagnosis selama masa kehamilan (Kurniawaty, 2016). Menurut (DINDA et al., 2021)

Diabetes Mellitus adalah kondisi dimana tubuh tidak dapat memproduksi hormon insulin dengan cukup atau secara optimal, yang mengakibatkan lonjakan kadar gula darah melebihi batas normal. Secara global, prevalensi diabetes mellitus pada orang dewasa adalah 9,1%, atau sekitar 415 juta penderita (WHO, 2021). International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan pada tahun 2022, jumlah penderita diabetes mellitus di dunia mencapai 8,75 juta orang, dengan 17% di antaranya berusia di bawah 20 tahun. Indonesia berada di peringkat kelima di antara 10 negara dengan jumlah penderita diabetes mellitus terbanyak, yaitu 19,47 juta orang. Indonesia juga memiliki prevalensi diabetes mellitus tertinggi di Asia Tenggara. International Diabetes Federation(IDF, 2022), dengan kontribusi besar terhadap angka prevalensi di kawasan ini (Kemenkes RI, 2020). Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa sebanyak 1.785 penderita diabetes mellitus di Indonesia mengalami komplikasi, seperti neuropati (67,3%), retinopati (42%), nefropati (7,3%), makrovaskuler (16%), dan luka kaki diabetik

(15%). Angka kematian akibat ulkus kaki diabetik dan gangren mencapai 17-23%, sementara angka amputasi berkisar antara 15-30% (Kemenkes RI, 2021). Di Provinsi Jawa Tengah, diabetes mellitus menempati urutan kedua dalam kategori penyakit tidak menular dengan 13,4% kasus, dengan total penderita mencapai 652.822 orang. (Yeti et al.,2024)

Di Kabupaten Klaten, kasus diabetes mellitus masih tergolong tinggi. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten, pada tahun 2017, diabetes mellitus mencatatkan angka kasus tertinggi di antara penyakit tidak menular (PTM) dengan total 29.811 kasus. Jumlah ini terus meningkat menjadi 41.547 kasus pada tahun 2018. Pada tahun 2019, penderita diabetes mellitus di Klaten mencapai 37.485 orang, yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Meskipun jumlah penderita pada tahun 2020 tercatat sama dengan tahun sebelumnya, masalah tingginya angka diabetes mellitus di Kabupaten Klaten tetap menjadi perhatian. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah preventif untuk menurunkan angka kejadian diabetes mellitus di daerah tersebut. (Allya et al., 2025)

Diabetes mellitus memiliki gejala khas, yaitu sering buang air kecil (polyuria), sering merasa haus (polydipsia), dan sering merasa lapar (polyphagia). Pada diabetes mellitus tipe 1, gejalanya meliputi mudah lelah, peningkatan frekuensi buang air kecil, rasa haus berlebihan, nafsu makan meningkat tetapi disertai penurunan berat badan yang cepat (5-10 kg dalam 2-4 minggu), serta peningkatan kadar glukosa darah. Sementara itu, diabetes mellitus tipe 2 ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah, sensasi kesemutan, rasa panas atau tertusuk jarum di kulit, mati rasa, luka yang sulit sembuh, serta kemungkinan terjadinya nekrosis, selain gejala polyuria, polydipsia, dan polyphagia (Suyono et al.,2021).

Diabetes mellitus terbagi menjadi tipe 1 dan tipe 2. Diabetes mellitus tipe 1 disebabkan oleh gangguan autoimun yang merusak sel beta pankreas, sehingga produksi insulin menurun atau bahkan tidak ada sama sekali. Kerusakan sel beta pankreas dapat dipicu oleh faktor genetik atau penyakit yang menyerang pankreas, sehingga organ tersebut tidak mampu menghasilkan insulin. Sementara itu, diabetes mellitus tipe 2 terjadi akibat resistensi insulin atau gangguan sekresi insulin, yang menyebabkan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia). Jika tidak ditangani

dengan baik, kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati diabetik, luka yang sulit sembuh, hingga berujung pada amputasi. Beberapa masalah keperawatan yang sering muncul pada penderita diabetes mellitus meliputi nyeri akut, ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan perfusi perifer, kerusakan integritas jaringan, serta gangguan mobilitas fisik. Penanganan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mengalami gangren mencakup manajemen nyeri (misalnya dengan teknik pernapasan dalam), pencegahan infeksi melalui perawatan luka yang rutin, menjaga hidrasi, merawat kaki dan kuku, memantau sirkulasi perifer, mengontrol kadar glukosa darah, serta pemberian injeksi insulin 30 menit sebelum makan (ERLYNA et al., 2022)

Ulkus diabetikum merupakan luka atau kerusakan pada lapisan kulit yang dapat mencapai seluruh bagian dermis dan memiliki proses penyembuhan yang lambat. Luka ini dapat menyebabkan hilangnya lapisan epidermis, dermis, hingga jaringan lemak subkutan. Pada penderita diabetes, penyembuhan ulkus menjadi lebih sulit karena adanya kerusakan pembuluh darah yang menghambat aliran darah ke area luka. Kondisi ini menyebabkan antibiotik, oksigen, nutrisi, serta sel-sel kekebalan tubuh, seperti sel darah putih, sulit mencapai luka. Akibatnya, proses penyembuhan terganggu dan dapat mengancam keselamatan pasien (Purnomo et al., 2021).

Luka terbuka pada kulit juga meningkatkan risiko infeksi akibat masuknya bakteri. Penelitian menunjukkan bahwa sekitar 40-80% kasus ulkus diabetikum mengalami infeksi. Jika tidak ditangani dengan baik, infeksi ini dapat menyebar dengan cepat ke jaringan yang lebih dalam. Hal ini berpotensi menyebabkan gangguan pada integritas kulit, perfusi perifer yang tidak optimal, serta meningkatkan risiko infeksi lebih lanjut. Infeksi yang parah pada jaringan lunak dan tulang sering kali berujung pada tindakan amputasi (McCallum et al., 2021).

Amputasi adalah prosedur medis yang memisahkan sebagian atau seluruh bagian tubuh ekstremitas, yang mengarah pada disabilitas permanen dan menandai awal dari kehidupan baru yang lebih baik. Rahmafitria (2021) menjelaskan bahwa ketika kedua kaki yang biasanya digunakan untuk berjalan harus diamputasi, bukan

hanya penampilan fisik yang terganggu, tetapi juga dapat menurunkan rasa percaya diri dan merubah pandangan seseorang terhadap diri mereka setelah kehilangan tersebut. Kehilangan sebagian atau seluruh anggota tubuh bisa menyebabkan trauma, meskipun individu telah dipersiapkan untuk menjalani operasi. Setelah menjalani amputasi, seseorang akan mengalami perubahan dalam cara mereka memandang tubuh mereka. Perubahan ini bisa mencakup perilaku seperti menangis, menarik diri, dan ekspresi marah seperti depresi, ketakutan, atau rasa tidak berdaya, yang menunjukkan bagaimana pasien menghadapi kehilangan dan proses berduka. Masalah psikologis yang dialami pasien juga bisa meliputi penolakan dan kecenderungan untuk menjauh dari lingkungan sekitar setelah operasi. Salah satu penyebab amputasi adalah tindakan transtibial yang disebabkan oleh komplikasi dari Diabetes Melitus, seperti neuropati perifer yang mengarah pada diabetic foot ulcers (DFU). Jika kondisi ini tidak diatasi, dapat menyebabkan nekrosis jaringan yang akhirnya berujung pada amputasi (WHO, 2020). Diabetic foot sering terjadi dan menjadi masalah serius akibat ketidakpatuhan dalam pengobatan (Wardani et al., 2019). Menurut (Kanda et al., 2022)

Ulkus kaki diabetik (DFU) adalah salah satu komplikasi umum yang terjadi pada diabetes mellitus dan menjadi salah satu masalah kesehatan global yang penting. Sekitar 15-25% pasien diabetes berisiko mengalami luka kronis, yang meliputi ulkus pada kaki, ulkus vena, dan luka akibat tekanan. DFU sendiri merupakan luka kronis yang sulit untuk sembuh, dengan proses penyembuhan yang lambat dan dapat menimbulkan rasa frustrasi pada pasien. (Novitasari et al., 2024)

Dampak Diabetes mellitus memiliki dampak yang luas, tidak hanya menyebabkan penyakit kardiovaskular tetapi juga berkontribusi pada penyakit ginjal, kebutaan pada usia di bawah 65 tahun, dan amputasi. Selain itu, diabetes merupakan penyebab utama amputasi yang tidak disebabkan oleh trauma, disabilitas, hingga kematian. Kondisi ini juga dapat mengurangi usia harapan hidup penderita sekitar 5 hingga 10 tahun (Kemenkes RI, 2020). Menurut (Dwi et al., 2020)

Pengobatan diabetes melibatkan dua pendekatan, yaitu pengobatan farmakologis (insulin) dan pengobatan non-farmakologis, yang meliputi

pengendalian berat badan, olahraga, dan diet. Aktivitas fisik, seperti olahraga, dapat menurunkan kadar glukosa darah karena meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot yang aktif (Yunir dan Soebardi, 2020). Salah satu jenis olahraga yang efektif menurunkan kadar glukosa adalah senam kaki diabetik (Soegendo, 2020). Menurut (Dwi et al., 2020)

Adanya ulkus diabetik dapat menyebabkan gangguan fisik dan psikologis pada pasien, seperti nyeri pada kaki, kerusakan pada integritas kulit, intoleransi terhadap aktivitas, gangguan tidur, kecemasan, penyebaran infeksi, dan lainnya. Masalah-masalah tersebut dapat diatasi melalui penatalaksanaan keperawatan yang komprehensif, dimulai dengan pengkajian masalah, penentuan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi keperawatan, pelaksanaan asuhan keperawatan, dan evaluasi hasilnya. Hal yang paling penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan ulkus diabetik yang mengalami kerusakan kulit adalah perawatan luka yang tepat.

Perawat memiliki peran penting dalam merencanakan tindakan untuk mencegah infeksi, khususnya melalui manajemen perawatan luka. Selain itu, keluarga juga memainkan peran sebagai sistem pendukung utama dalam merawat dan menjaga kesehatan pasien. Keterlibatan keluarga sangat berpengaruh terhadap kesembuhan pasien dengan ulkus diabetikum, serta dalam meningkatkan kualitas hidup dan mempercepat proses pemulihan (Jazi, 2020). Menurut (Mauliddiyah et al., 2021)

Ulkus kaki diabetic (DFU) dapat dicegah, dan pencegahan yang tepat dapat menurunkan angka amputasi pada ekstremitas bawah hingga 49-87%. Berbagai bukti dari literatur menunjukkan bahwa deteksi dini dan pengobatan yang tepat terhadap komplikasi kaki diabetik dapat mengurangi prevalensi ulserasi sebesar 44-85% (Wirsing, 2015). Oleh karena itu, perawatan kaki pada pasien diabetes kini menjadi bagian dari standar perawatan yang penting dan merupakan terapi utama dalam mencegah perkembangan DFU.

Pada pasien dengan luka kaki diabetik, anamnesis yang baik sangat diperlukan untuk mengetahui gejala-gejala neuropati, seperti hipestesi, hiperestesi, dan parestesi, serta gejala insufisiensi arteri seperti klaudikasio intermiten, nyeri

iskemik saat istirahat, atau nyeri pada ulkus. Pemeriksaan fisik yang mencakup evaluasi neuropati menggunakan tes monofilamen Semmes-Weinstein dan evaluasi sirkulasi arteri dengan palpasi denyut nadi pada arteri dorsalis pedis dan tibialis posterior sangat penting untuk menentukan langkah penanganan yang tepat. (Hidayat et al., 2022)

Hasil penelitian sebelumnya yang di susun oleh (Sains et al.,2024). Menunjukkan bahwa perawatan luka memiliki efek untuk pencegahan infeksi pada pasien Diabetes Mellitus. Perawatan luka berfokus pada pencegahan infeksi dimana pada pasien Diabetes Mellitus memang harus dicegah supaya tidak terinfeksi lebih lanjut dan hal ini harus dilakukan pada pasien Diabetes Mellitus yaitu perawatan luka minimal sekali sehari, poin penting tentang perawatan luka Diabetes Mellitus yaitu membersihkan luka secara rutin, menutup luka dengan perban steril, mengurangi tekanan pada luka, mengontrol kadar gula darah, dan memperhatikan tanda-tanda infeksi. Diabetes Mellitus juga bisa di kontrol dengan pola makan sehat, olahraga teratur, pemeriksaan gula darah rutin, penggunaan obat sesuai anjuran dokter sangat penting. Gula darah yang tinggi adalah dua fakta resiko utama penyakit stroke dan kerusakan ginjal. Dalam penelitian dengan studi kasus yang dilakukan, perawatan luka untuk pencegahan infeksi jelas memiliki hasil yang berbeda apabila diterapkan setiap hari dalam perawatan luka.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang di lakukan peneliti pada tanggal 15 januari 2025 Di RSU Islam Klaten, Pada tahun 2024 di dapatkan data yang menderita DM Tipe 2 sebanyak 730 orang dengan rata – rata perbulan data klien yang menderita DM tipe 2 berjumlah orang. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan penulis Di RSI Islam Klaten, Intervensi perawatan luka sebagai salah satu intervensi pencegahan infeksi pada pasien Diabetes Mellitus masih jarang diberikan, sehingga penulis ingin memberikan intervesi perawatan luka Diabetes Mellitus yang sudah dibuktikan efektif meningkatkan pengetahuan cara perawatan luka dengan baik dan benar. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perlu dilakukan penelitian studi kasus yang berjudul “Intervensi Perawatan Luka Untuk Pencegahan Infeksi Pada Pasien Diabetes Mellitus di RSU Islam Klaten”

B. Batasan Masalah

Pada studi kasus masalah ini dibatasi pada “Intervensi perawatan luka pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan diagnosa gangguan integritas jaringan di RSU Islam Klaten”

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang bahwa luka diabetes yang disertai kematian jaringan dan infeksi bakteri dapat menyebabkan amputasi, salah satu upaya untuk mencegah terjadinya amputasi adalah dengan manajemen luka yang baik dan optimal dengan prevalensi Provinsi Jawa Tengah, diabetes mellitus menempati urutan kedua dalam kategori penyakit tidak menular dengan 13,4% kasus, lalu Data Kabupaten Klaten yang menderita diabetes mellitus dengan tingkat prevalensi 41.547% , sedangkan di RSU Islam Klaten jumlah pasien diabetes mellitus pada tahun 2024 tercatat sebanyak 730 orang. Intervensi Perawatan Luka telah terbukti efektif dalam pencegahan infeksi fokus studi kasus ini adalah bagaimana “Intervensi perawatan luka pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan diagnosa gangguan integritas jaringan di RSU Islam Klaten” berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan oleh peneliti di atas.

D. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui intervensi perawatan luka pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan intergritas kulit/jaringan di RSU Islam Klaten

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan integritas jaringan di RSU Klaten
- b. Mampu membuat perumusan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan integritas jaringan di RSU Islam Klaten

- c. Mampu melakukan intervensi perawatan pada pasien dengan diagnosa Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan integritas jaringan di RSU Islam Klaten
- d. Mampu melaksanakan Tindakan intervensi perawatan pada pasien dengan diagnosa Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan integritas jaringan di RSU Islam Klaten
- e. Mampu melakukan evaluasi pada pasien dengan diagnose Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan integritas jaringan di RSU Islam Klaten
- f. Menganalisis intervensi perawatan pada kedua pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan integritas jaringan di RSU Islam Klaten

E. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bagi pembaca dan menjadi sumber informasi serta sumber referensi dan kontribusi penting khususnya bagi ilmu keperawatan yang berkaitan dengan Perawatan Luka pada pasien Diabetes Melitus di RSU Islam Klaten. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah Intervensi Perawatan Luka pada pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan diagnosa gangguan integritas jaringan di RSU Islam Klaten.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengatasi gangguan integritas jaringan pada pasien.

b. Bagi perawat

Hasil laporan Intervensi Perawatan ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi perawat dalam prinsip penatalaksanaan penyakit Diabetes Mellitus

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan, pembelajaran dan pengalaman bagi peneliti. Selain itu juga dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk bisa membandingkan teori dan aplikasi dilapangan kaitan dengan penanganan pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan intergritas jaringan di RSU Islam Klaten.

d. Bagi Universitas Muhammadiyah Klaten

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu intervensi perawatan Diabetus Melitus Tipe II dan menjadikan referensi bagi bidang akademis baik untuk pihak perpustakaan, tim pengajar ataupun mahasiswa keperawatan dalam mengembangkan proses berfikir ilmiah agar menambah wawasan dan pengetahuan mengenai intervensi perawatan Diabetes Melitus Tipe II dengan masalah gangguan integritas jaringan.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dan tambahan informasi asuhan keperawatan Diabetus Melitus Tipe II.

