### BAB I

### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum di dunia dan terus meningkat setiap tahun. Menurut data dari World Health Organization (WHO), prevalensi diabetes melitus telah meningkat secara signifikan, sehingga menjadi salah satu masalah kesehatan utama di negara berkembang dan negara maju. Di Indonesia, angka kejadian DM terus meningkat, terutama di kalangan usia produktif. Kondisi ini tidak hanya menurunkan kesehatan individu, tetapi juga berpotensi menurunkan produktivitas masyarakat secara signifikan.

Menurut American Diabetes Association (ADA) 2020: "Diabetes Mellitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya." Diabetes melitus (DM) adalah gangguan metabolisme yang ditandai hiperglikemia akibat gangguan sekresi, kerja, atau kedua-duanya (Muhit et al., 2021) DM diklasifikasikan menjadi tipe 1, 2, gestasional, dan bentuk spesifik lainnya. Diabetes Melitus Tipe 1 adalah kelainan endokrin di mana sel pankreas berhenti memproduksi insulin, biasanya karena kerusakan autoimun (Ferreira, & Parreira, W. D. S. P. (2020). Sedangkan "DM Tipe 2 adalah gangguan metabolisme yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau ganguan fungsi insulin (resistensi insulin).Perkeni (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia) 2021. Diabetes Melitus Gestasional adalah kondisi intoleransi glukosa yang terjadi atau pertama kali terdeteksi pada saat kehamilan sedang berlangsung." Perkeni (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia) 2021.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.(2024) Hasil dari Rikesdas 2013 berjumlah 1,5% dan pada tahun 2018 menunjukkan prevelensi Diabetes Melitus di Indonesia sebanyak 2,0% dan menurun pada tahun 2023 menjadi 1,7% dari Survey Kesehatan Indonesia(SKI). Di Sumatera Utara Prevelensi penderita DM pada tahun 2013 berjumlah 1,8% dan pada tahun 2018 berjumlah 1,9% dan pada tahun 2023 jumlah penderita Diabetes Melitus menurun yaitu berjumlah 1,4%. Berdasarkan Riskesdas 2013 penderita DM di Dairi berjumlah 0,5%. Sedangkan pada tahun 2018 penderita DM berjumlah 0,78% dari Riskesdas Sumut 2018.

Pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1, gejala khas yang sering muncul meliputi sering buang air kecil (poliuria), rasa haus berlebihan (polidipsia), dan rasa lapar berlebih (polifagia) (Priambodo, b.t. 2020). Sementara itu, pada DM Tipe 2, keluhan biasanya tidak tampak jelas atau bahkan tidak disadari sama sekali. DM Tipe 2 sering terdeteksi secara tidak sengaja, dan penanganannya sering baru dilakukan setelah penyakit berkembang cukup jauh serta muncul berbagai komplikasi. Beberapa komplikasi yang umum terjadi meliputi infeksi, luka yang sulit sembuh, gangguan penglihatan, tekanan darah tinggi (hipertensi), kadar lemak darah tinggi (hiperlipidemia), serta obesitas. orang yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2 biasanya lebih gampang mengalami infeksi, mengalami kesulitan dalam penyembuhan luka, mengalami penurunan kualitas penglihatan, da sering kali juga mengalami tekanan darah tinggi, kadar lemak yang tinggi, obesitas, serta masalah dalam system pembuluh darah dan saraf Ganggren adalah. Kematian jaringan tubuh yang biasanya terjadi pada kaki atau jari kaki akibat sirkulasi darah yang buruk dan infeksi. Pada penderita DM, risiko ganggren meningkat karena aliran darah yang terganggu dan kerusakan saraf perifer (neuropati), sehingga luka kecil pun dapat berkembang menjadi infeksi parah, Gangren dapat terjadi karena Umumnya menyerang tungkai bawah, dengan pola gangren kering yang bervariasi dari jari-jari kaki hingga kaki dan tungkai proksimal sering terjadi sebagai komplikasi penyakit pembuluh darah perifer dan diabetes melitus Gangren didefinisikan sebagai suatu proses cedera yang ditandai dengan jaringan mati atau nekrosis, yang disebabkan oleh infeksi. (Safdiantina, A. (2022).

Jika tidak dikelola dengan baik, DM dapat menyebabkan komplikasi seperti retinopati diabetik dan hipertensi.Komplikasi serius, salah satunya adalah gangren.Gangren Fournier adalah fasciitis nekrotikans yang jarang terjadi tetapi mengancam jiwa yang Diabetes Mellitus (DM) dapat menyebabkan berbagai kondisi kesehatan yang memengaruhi daerah perineum, genital, dan abdomen (Bakalli et al., 2023; Hughes et al., 2023). Hal ini dapat menyebabkan sepsis parah dan disfungsi organ, dengan tingkat kematian yang tinggi yaitu 34,6% yang dilaporkan dalam sebuah penelitian (Al-Kohlany,R.M., et al., 2023.). Faktor risiko termasuk diabetes melitus, hipertensi, dan imunosupresi.Faktor-faktor yang terkait dengan mortalitas yang lebih tinggi termasuk usia lanjut, komorbiditas multipel, kondisi septik, dan presentasi yang tertunda.Bakteri gram negatif, terutama Proteus mirabilis, ditemukan sebagai patogen yang umum pada infeksi gangren diabetik (Hughes, S. D., et al., 2023).

Pada kasus gangren diabetik, Proteus mirabilis diidentifikasi sebagai bakteri yang paling sering menginfeksi. Untuk mencegah infeksi terkait layanan kesehatan, kebersihan tangan yang baik, penggunaan masker, dan etika batuk sangat penting, meskipun ketidakpatuhan pengasuh pasien masih menjadi tantangan (Desi Wahyuni et al., 2023

Pada kasus gangren diabetes, mengidentifikasi spesies bakteri sangat penting untuk menentukan penggunaan antibiotik yang tepat dan mencegah penyebaran resistensi (Wahyuni et al., 2023).Pengenalan yang cepat, rujukan bedah dini, dan pengobatan antibiotik yang tepat sangat penting untuk meningkatkan hasil (Bakalli et al., 2023; Hughes et al., 2023). Teknik perawatan luka modern, khususnya penyembuhan luka lembab, telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam mempercepat proses penyembuhan ulkus diabetikum (Komariah, S. (2022). Perawatan luka yang tepat sangat penting untuk mencegah infeksi dan mengurangi risiko amputasi (Priyanto, A. (2018). Penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan teknik perawatan luka modern Penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan teknik perawatan luka modern di rumah sakit dapat secara efektif meningkatkan penyembuhan pada pasien DM dengan ulkus kaki (Ginting, M. B., et al. 2024). Tindakan yang di lakukan untuk meningkatkan penyembuhan DM adalah dengan cara melakukan perawatan luka.

Perawatan luka adalah serangkaian tindakan untuk merawat kerusakan jaringan tubuh akibat trauma atau penyebab lainnya (Cahyono et al., 2021; Naralia & Ariani, 2018). Perawatan luka memiliki peran penting dalam pencegahan komplikasi pada berbagai kondisi kesehatan. Edukasi dan perawatan kaki dapat mengurangi risiko luka kaki diabetik dan amputasi ekstremitas bawah sebesar 44-85% (Hidayat, R., Soewondo, P., & Irawaty, D. (2022) Penggunaan Virgin Coconut Oil (VCO) efektif dalam mencegah dekubitus, meminimalkan infeksi, dan menurunkan derajat luka pada pasien dengan perawatan jangka panjang di rumah sakit Semua ini menunjukkan bahwa edukasi dan perawatan luka yang tepat berperan penting dalam pencegahan komplikasi sekunder pada berbagai kondisi kesehatan.

Penelitian terbaru telah mengeksplorasi berbagai pendekatan untuk mengobati luka gangren diabetes dan mencegah infeksi sekunder. Susilo Rudatin dkk. (2022) menemukan bahwa rebusan daun sirih merah secara signifikan mempercepat penyembuhan luka pada pasien gangren diabetes. Teknik pembalutan modern telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam mempercepat penyembuhan ulkus diabetikum dibandingkan dengan metode konvensional Penelitian-penelitian ini menggunakan Alat Penilaian Luka Bates-Jensen untuk mengevaluasi perbaikan luka. Menekankan pentingnya perawatan luka yang tepat dan pemilihan balutan dalam mencegah komplikasi seperti gangren pada pasien diabetes. Penelitian ini menyoroti efektivitas pengobatan alami dan teknik pembalutan yang canggih dalam menangani luka diabetes, yang berpotensi mengurangi risiko infeksi sekunder. Namun, penelitian lebih lanjut mungkin diperlukan untuk membandingkan keampuhan dari pendekatan yang berbeda ini secara langsung.Penelitian-penelitian ini menekankan pentingnya teknik perawatan luka tingkat lanjut dalam mengelola luka diabetes, yang berpotensi mengurangi risiko infeksi sekunder dan mendorong penyembuhan yang lebih cepat. (Hutagalung, D. K., Simatupang, M., & Simatupang, R. (2023).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti memiliki keinginan untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Penerapan Perawatan Luka Ganggren Untuk Menghindari Resiko Infeksi Skunder Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Sidikalang Tahun 2024

### B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah ''Bagaimana penerapan perawatan luka yang efektif pada pasien gangren akibat Diabetes Mellitus dapat mengurangi risiko terjadinya infeksi skunder?

### C. Tujuan Studi Kasus.

1. Tujuan Umum :Tujuan umum dalam Studi Kasus ini adalah untuk menggambarkan bagaimana Penerapan perawatan luka gangren untuk menghindari resiko infeksi skunder pada pasien diabetes melitus.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Pengelolaan perawatan luka yang tepat
- b. Menyediakan perawatan luka yang dapat membantu mengurangi risiko komplikasi lebih lanjut pada pasien diabetes melitus.
- c. Meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang cara merawat luka di rumah untuk mendukung proses penyembuhan
- d. Memastikan pemantauan berkala terhadap kondisi luka guna mendeteksi tanda-tanda infeksi atau komplikasi lebih awal.
- e. Menyediakan dukungan medis untuk mengelola kadar gula darah pasien, yang berperan penting dalam proses penyembuhan luka.

# D. Manfaat studi Kasus

### 1. Bagi Lahan Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan sebagai bukti nyata mengenai penerapanpenerapan perawatan luka gangren untuk menghindari resiko infeksi pada pasien diabetes melitus di lahan peelitian.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Studi kasus ini diharapkan bisa menjadi pelengkap yang berguna kepada kualitas pendidikan,bisa dijadikan referensi serta bahan bacaan di ruang belajar Program D-III Keperawatan Dairi Poltekkes Kemenkes Medan.

3. Bagi Peneliti Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi peneliti,terutama tentang penerapan perawatan luka gangren untuk enghindari resiko infeksi skunder pada pasien diabetes mellitus.