

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan kesehatan yang terjadi pada masa kini yang terdapat dan dialami banyak di kalangan masyarakat yakni diabetes melitus, salah satunya masalah yang muncul dengan keberadaan komplikasi berupa luka gangren. Luka gangren dan ulkus diabetikum merupakan bagian dari luka kronik yang hingga saat ini masih menjadi tantangan kesehatan global. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa luka kronik adalah luka yang tidak mengalami proses penyembuhan dalam waktu normal akibat kombinasi faktor lokal luka, kondisi sistemik pasien, serta kualitas perawatan kesehatan. Oleh karena itu, penanganan luka kronik memerlukan pendekatan multidisiplin untuk mempercepat proses penyembuhan dan mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut (Mahmoudi & Gould, 2020). Komplikasi luka gangren merupakan salah satu penyebab utama amputasi ekstremitas bawah dan berkontribusi terhadap tingginya angka morbiditas dan mortalitas pasien di seluruh dunia (Fatih et al., 2023). Lamanya proses penyembuhan luka gangren menjadi masalah serius karena dapat meningkatkan risiko infeksi, amputasi, memperpanjang lama rawat inap, serta menurunkan kualitas hidup pasien (Carolina et al., 2024; Pujiati & Suherni, 2020).

Di Indonesia, masalah gangren diabetikum terus meningkat seiring dengan bertambahnya prevalensi diabetes melitus. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, sekitar 75% kematian di Indonesia disebabkan oleh penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes melitus (Kemenkes, 2023). Secara global, tercatat sekitar 589 juta penderita diabetes melitus pada usia 20–79 tahun,

yang berarti sekitar 1 dari 10 orang dewasa di dunia hidup dengan diabetes, dengan tren peningkatan yang signifikan di berbagai wilayah (IDF, 2025). Kawasan Asia, termasuk Asia Tenggara dan Pasifik Barat, menyumbang sekitar 37% dari total kasus diabetes di dunia. Di wilayah Asia Tenggara sendiri diperkirakan terdapat sekitar 215 juta kasus diabetes atau sekitar 1 dari 8 orang dewasa (IDF, 2025). Di Indonesia, prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada seluruh kelompok usia mencapai 1,7%, meningkat dibandingkan hasil Riskesdas 2018 sebesar 1,5% (Kemenkes, 2023; Riskesdas, 2018). Jenis diabetes yang paling banyak diderita masyarakat adalah diabetes melitus tipe 2 dengan proporsi sekitar 50,1%, terutama pada kelompok usia 55–74 tahun.

Seiring meningkatnya jumlah penderita diabetes, kasus luka diabetik dan gangren juga mengalami peningkatan. Berdasarkan (Kemneks RI, 2023), prevalensi diabetes pada penduduk usia ≥ 15 tahun mencapai 3,7%, dan sekitar 15–25% penderita diabetes berisiko mengalami luka diabetik selama hidupnya. Dari jumlah tersebut, sekitar 14% berkembang menjadi gangren, dan 5–10% kasus berakhir dengan amputasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa luka gangren masih menjadi masalah serius dalam pelayanan kesehatan karena proses penyembuhan luka dapat bervariasi pada setiap pasien (Hariftyani et al., 2021). Selain itu, prevalensi gangren diabetikum di Indonesia diperkirakan mencapai 15% dari seluruh pasien diabetes, dengan angka amputasi sekitar 30% dan angka morbiditas sebesar 32% akibat komplikasi tersebut (Dhillon et al., 2022).

Berdasarkan data Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang, dalam periode tiga bulan terakhir tercatat sebanyak 3.088 pasien diabetes melitus, dengan 30 pasien diantaranya mengalami luka gangren. Dan berdasarkan hasil wawancara

pendahuluan dengan petugas kesehatan 15 Mei di ruang Poli Bedah RS Siti Khodijah Sepanjang, pasien diabetes melitus dengan luka gangren yang menjalani perawatan secara rutin umumnya menunjukkan perkembangan penyembuhan luka dalam waktu sekitar dua minggu. Sementara itu, waktu penyembuhan yang lebih lama dapat mencapai sekitar satu bulan lebih, tergantung pada kondisi lukanya dan perawatan di rumah. Menurut beliau, rumah sakit menargetkan adanya kemajuan kondisi luka yang signifikan pada sebagian besar pasien, dengan harapan tingkat perbaikan luka mencapai minimal 80% setiap bulannya.

Gangren sendiri disebut sebagai kematian jaringan karena penebatan pembuluh darah karena mikroembolitero thrombosis penyebab kelainan vaskuler perifer yang mengiringi penyakit DM sebagai komplikasi berperiode dari DM. Peningkatan kasus tersebut berkaitan erat dengan kondisi hiperglikemia kronis pada pasien diabetes yang menyebabkan kerusakan pembuluh darah (angiopati) dan gangguan saraf (neuropati). Kondisi ini mengakibatkan penurunan aliran darah ke jaringan perifer sehingga terjadi hipoksia jaringan. Akibatnya, jaringan menjadi lebih rentan mengalami kerusakan dan infeksi yang kemudian berkembang menjadi luka gangren (Maulidia et al., 2022; Hall & Hall, 2021). Luka gangren sering diawali dari luka kecil yang tidak disadari oleh pasien akibat neuropati, kemudian berkembang menjadi luka kronik karena terganggunya proses penyembuhan (Bagchi et al., 2020).

Proses penyembuhan luka gangren merupakan proses yang kompleks dan membutuhkan waktu yang bervariasi pada setiap individu. Secara kronologis, lamanya penyembuhan luka dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal. Faktor pertama adalah usia, di mana pada usia lanjut terjadi penurunan

kemampuan regenerasi sel dan respon imun sehingga memperlambat penyembuhan luka (Carolina et al., 2024). Faktor kedua adalah status gizi, di mana kekurangan nutrisi seperti protein, vitamin, dan mineral dapat menghambat pembentukan kolagen dan jaringan baru (Daryaman et al., 2024). Selanjutnya, penyakit penyerta seperti hipertensi dan gangguan vaskular dapat memperburuk perfusi jaringan sehingga suplai oksigen dan nutrisi menjadi tidak optimal (Santoso et al., 2022). Selain itu, kadar gula darah sewaktu (GDS) yang tidak terkontrol akan menghambat fungsi leukosit, meningkatkan risiko infeksi, dan memperlambat proses penyembuhan luka (American Diabetes Association, 2023; Hall & Hall, 2021). Faktor lainnya adalah perawatan luka, di mana perawatan yang tidak adekuat dapat menyebabkan infeksi berlanjut dan memperparah kondisi luka sehingga memperpanjang waktu penyembuhan (Kemenkes RI, 2020). Apabila faktor-faktor tersebut tidak dikelola dengan baik, maka luka gangren akan mengalami penyembuhan yang lama, meningkatkan risiko komplikasi seperti infeksi berat hingga amputasi. Sebaliknya, pengendalian faktor-faktor tersebut secara optimal dapat mempercepat proses penyembuhan luka dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Satria, Amalia, Safuni, et al., 2024).

Untuk mengatasi lamanya penyembuhan luka gangren pada pasien diabetes melitus, diperlukan pengelolaan yang komprehensif terhadap berbagai faktor yang mempengaruhi proses penyembuhan luka. Pengelolaan tersebut meliputi pengendalian kadar gula darah, perbaikan status gizi, penanganan penyakit penyerta, serta perawatan luka yang tepat dan berkesinambungan. Kadar gula darah yang terkontrol akan membantu meningkatkan fungsi sistem imun dan mempercepat proses regenerasi jaringan, sehingga luka dapat sembuh lebih

optimal. Selain itu, pemenuhan kebutuhan nutrisi yang adekuat juga sangat penting dalam mendukung proses penyembuhan luka. Nutrisi yang cukup, terutama protein, vitamin, dan mineral, berperan dalam pembentukan kolagen serta memperbaiki jaringan yang rusak. Kekurangan nutrisi dapat memperlambat proses penyembuhan luka dan meningkatkan risiko infeksi. Pengelolaan penyakit penyerta juga menjadi faktor penting dalam mempercepat penyembuhan luka. Penyakit seperti hipertensi dan gangguan vaskular dapat menghambat aliran darah ke jaringan, sehingga suplai oksigen dan nutrisi menjadi tidak optimal. Oleh karena itu, penanganan penyakit penyerta perlu dilakukan secara bersamaan agar proses penyembuhan luka dapat berjalan dengan baik. Selain faktor internal, perawatan luka yang tepat juga sangat menentukan keberhasilan penyembuhan. Perawatan luka yang dilakukan secara rutin, menjaga kebersihan luka, serta penggunaan teknik perawatan yang sesuai dapat mencegah infeksi dan mempercepat regenerasi jaringan. Perawatan luka yang tidak adekuat dapat menyebabkan luka semakin parah dan memperlambat proses penyembuhan (Kemenkes RI, 2020).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Maulidia et al (2022) mengkaji faktor-faktor yang berhubungan dengan lama penyembuhan luka gangren pada pasien diabetes melitus di klinik perawatan luka dengan desain cross-sectional, jumlah sampel yang terbatas dan Penelitian tersebut belum secara spesifik mengidentifikasi faktor dominan yang paling berpengaruh terhadap lama penyembuhan luka gangren dalam konteks pelayanan rumah sakit. Oleh karena itu terdapat celah yakni dari penelitian dilakukan di rumah sakit dengan karakteristik pasien diabetes melitus yang lebih kompleks, sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi

lama penyembuhan luka gangren dalam konteks pelayanan rumah sakit. Hingga saat ini, belum terdapat penelitian di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang yang secara khusus menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi lama penyembuhan luka gangren pada pasien diabetes melitus. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai faktor dominan yang berperan dalam menganalisis faktor yang mempengaruhi lama penyembuhan luka. Hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi dasar bagi rumah sakit untuk menyusun protokol perawatan luka gangren yang lebih efektif dan terstandar, sehingga mampu menurunkan angka amputasi, memperpendek lama rawat inap, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Objek penelitian ini adalah Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang sebagai aspek kebaruan dalam penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Luka Gangren Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang ”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “ Bagaimana Identifikasi Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Analisis faktor usia terhadap lama penyembuhan luka gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.
2. Analisis faktor status gizi terhadap lama penyembuhan luka gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.
3. Analisis faktor penyakit penyerta terhadap lama penyembuhan luka gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.
4. Analisis faktor GDS (gula darah sewaktu) terhadap lama penyembuhan luka gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.
5. Analisis faktor perawatan luka terhadap lama penyembuhan luka gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi manfaat teoritik dan manfaat manajerial, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Untuk memperoleh bukti data empiris tentang Menganalisis Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan akademik mahasiswa.

2. Manfaat Praktis

Dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi dan referensi tambahan yang berkaitan dengan variabel penelitian yaitu Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus adalah penyakit jangka panjang di mana kadar gula dalam darah lebih tinggi dari normal. Seseorang dapat dikatakan menderita diabetes jika kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL dan kadar gula darah puasa sama atau lebih dari 126 mg/dL (Fitria et al., 2023). Diabetes melitus merupakan kondisi kenaikan kadar gula darah sebab penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas atau produksi insulin yang tidak memadai (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit metabolik kronik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kelainan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Keadaan hiperglikemia yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, serta menimbulkan kerusakan progresif pada berbagai organ tubuh (PERKENI, 2021).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Menurut Fitria et al (2023) Diabetes melitus diklasifikasikan menjadi 4 yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes gestasional, dan diabetes spesifik. Kasus diabetes yang paling umum terjadi adalah diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2.