

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetic Charcot Foot merupakan salah satu komplikasi serius pada kaki akibat neuropati perifer, ditandai dengan kerusakan progresif pada tulang dan sendi, deformitas, serta peningkatan risiko ulkus dan amputasi. Kondisi ini sering kali muncul tanpa disertai nyeri karena hilangnya sensasi protektif pada ekstremitas bawah. Salah satu faktor risiko utama terjadinya *Diabetic Charcot Foot* adalah diabetes mellitus (DM), yang menyebabkan kerusakan saraf akibat hiperglikemia kronis. Prevalensi *Diabetic Charcot Foot* pada pasien DM bervariasi antara 0,1% hingga 7,5% pada populasi diabetes umum, dan dapat meningkat hingga 35% pada pasien dengan neuropati perifer (Saputra et al., 2023). Sementara itu, prevalensi DM di Indonesia terus meningkat, mencapai sekitar 10,9% pada populasi dewasa, sehingga semakin memperbesar jumlah pasien berisiko mengalami komplikasi *Diabetic Charcot Foot* (Sitrana et al., 2023).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah penderita diabetes mellitus di seluruh dunia meningkat dari sekitar 108 juta pada tahun 1980 menjadi lebih dari 537 juta pada tahun 2021, dengan proyeksi mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Peningkatan prevalensi ini lebih cepat terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah, sementara di negara berpendapatan tinggi kenaikannya cenderung lebih lambat (WHO, 2021; IDF, 2021). Diabetes melitus merupakan salah satu penyebab kematian utama secara global, berkontribusi terhadap sekitar 6,7 juta kematian pada tahun 2021, sebagian besar akibat komplikasi kronis seperti hiperglikemia yang tidak terkontrol (ADA, 2023). Salah satu komplikasi serius dari diabetes mellitus yang dapat mengancam anggota gerak adalah *Diabetic Charcot Foot*, yang ditandai oleh kerusakan tulang dan sendi kaki, ulkus kronis, serta peningkatan risiko amputasi.

Neuropati Charcot (*Charcot neuroarthropathy*), yang dapat menyebabkan *Charcot foot*, merupakan gangguan pada sendi yang ditandai oleh kerusakan progresif pada

tulang, dislokasi, serta deformitas berat pada kaki dan pergelangan kaki (Damopolii et al., 2023) Faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya komplikasi *Charcot foot* pada pasien diabetes meliputi usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, durasi menderita diabetes, dan osteoporosis (Sitrana et al., 2023). (Widasari. et al., 2022) menyatakan bahwa *Charcot foot* biasanya muncul pada usia lima puluhan hingga enam puluhan, dan mayoritas penderita telah mengalami diabetes melitus selama setidaknya sepuluh tahun.

Griffiths & Kaminski (2021) jumlah pasien yang diteliti dengan *Charcot foot* akut sebanyak 27 orang, dengan estimasi prevalensi *Charcot foot* pada populasi diabetes umum sebesar 0,08%, tetapi angka ini dapat meningkat hingga 13% pada populasi dengan risiko tinggi. Secara keseluruhan, prevalensi *Charcot foot* pada penderita diabetes berkisar antara 0,1 hingga 7,5%, namun pada pasien dengan neuropati perifer, prevalensi ini bisa meningkat hingga 35% (Rosskopf et al., 2019). Di Indonesia, prevalensi luka kaki akibat diabetes melitus mencapai 12%, dengan risiko terjadinya luka kaki sebesar 55,4% (Saputra et al., 2023). Kasus luka kaki diabetes dan gangren menjadi salah satu yang sering ditemui di rumah sakit, dengan tingkat amputasi berkisar antara 15-30% (Saputra et al., 2023).

Penanganan *Diabetik Charcot Foot* pada fase akut umumnya dilakukan secara konservatif melalui imobilisasi dan perawatan luka. Salah satu prinsip penting dalam perawatan luka adalah menjaga kebersihan luka dengan larutan isotonis seperti NaCl 0,9%, yang terbukti efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka dan mencegah infeksi (Suriani et al., 2023) Penggunaan cairan NaCl 0,9% memiliki keunggulan karena sifatnya yang isotonis, aman bagi jaringan granulasi, serta membantu mempertahankan kelembapan luka yang mendukung proses penyembuhan (Lestari Makmuriana et al., 2024).

Infeksi pada luka dapat terjadi dalam berbagai fase penyembuhan, seperti fase inflamasi, fase rekonstruksi atau proliferasi, dan fase maturasi atau remodeling. Berdasarkan kondisi luka pasien yang masih terdapat jaringan nekrotik, eksudat purulen dengan bau khas gangren, kulit sekitar kemerahan dan edema serta perfusi menurun, maka luka pasien termasuk dalam fase inflamasi (destruktif) pada proses

penyembuhan luka. Pada pasien diabetes melitus dengan neuropati, proses penyembuhan luka dapat diperburuk oleh kontaminasi mikroorganisme patogen, yang kemudian menyebabkan infeksi pada luka diabetes melitus (Astuti et al., 2022).

Gangguan integritas kulit dan jaringan terjadi ketika lapisan kulit (dermis dan epidermis) dan jaringan lainnya (seperti membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang rawan, kapsul sendi, dan ligamen) mengalami kerusakan. Gangguan aliran darah di ekstremitas bawah dapat menyebabkan berkurangnya pasokan oksigen ke jaringan, yang berujung pada degenerasi serabut saraf. Kondisi ini mengakibatkan penurunan sensitivitas kulit terhadap rangsangan, perubahan kekuatan motorik, serta penurunan produksi keringat, yang menyebabkan kulit menjadi kering. Trauma kecil pada kaki yang rentan ini dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan integritas kulit (Lukita & Intan, 2018).

Peran perawat dalam hal ini meliputi perawatan luka yang optimal serta melakukan pengkajian terhadap perfusi jaringan yang terluka, pemantauan perkembangan granulasi jaringan, dan evaluasi proses penyembuhan luka gangren (Widasari. et al., 2022) Salah satu metode perawatan luka yang dapat digunakan adalah cairan NaCl 0,9%, yang juga termasuk dalam terapi farmakologis. NaCl 0,9% memiliki sifat bakterisida yang berfungsi menipiskan dan merusak membran luar tubuh bakteri; setelah membran bakteri dihancurkan, elektrolisis Natrium Klorida (NaCl) menghasilkan zat klorin bebas seperti HCLO, CL2, dan CL-, yang berkomunikasi dengan enzim pada bakteri untuk mengganggu periplasma dan membran dalam, memungkinkan masuknya ke sitoplasma (Nur et al., 2020).

Hidayah (2019) menyatakan bahwa Natrium klorida 0,9% (NaCl 0,9%) direkomendasikan sebagai pembersih luka karena memiliki komposisi yang mirip dengan plasma darah, sehingga aman bagi tubuh. Penggunaan NaCl 0,9% dapat membantu mengurangi rasa sakit pada kaki, menjaga kebersihan dan kelembapan kulit. NaCl 0,9% adalah larutan isotonis yang aman digunakan, tidak menyebabkan iritasi, melindungi granulasi jaringan dari kekeringan, menjaga kelembapan di

sekitar luka, dan mendukung proses penyembuhan luka. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan NaCl 0,9% efektif dalam percepatan penyembuhan luka diabetik hingga tahap proliferasi (Silvano, 2021).

Penelitian oleh Hidayah et al. (2019) menunjukkan bahwa perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% bisa mengurangi risiko terjadinya infeksi pada luka. Hal ini terbukti setelah pemberian perawatan luka dengan NaCl 0,9% pada dua pasien selama tiga hari, menunjukkan penurunan risiko infeksi. Penelitian lain oleh Suriani et al. (2023) juga mendukung efektivitas NaCl 0,9% sebagai cairan dasar perawatan luka, yang ditunjukkan dengan pengeringan dan berhentinya perdarahan pada luka bekas jahitan di bagian kelingking sebelah kanan pasien.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas penulis ingin mengtahui bagaimana “Asuhan Keperawatan pada Pasien *Diabetic Charcot Foot* dengan Gangguan Integritas Kulit Melalui Tindakan Perawatan Luka Menggunakan Cairan NaCl 0,9% di Ruang Mahoni 1 RS Bhayangkara”.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Tujuan penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini adalah mengaplikasikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Diabetic Charcot Foot* yang mengalami gangguan integritas kulit, melalui tindakan perawatan luka menggunakan larutan NaCl 0,9% di Ruang Mahoni 1 RS Bhayangkara Tingkat I Pusdokkes Polri.

2. Tujuan Khusus

- 1) Teridentifikasi hasil pengkajian serta analisis data pada pasien dengan *Diabetic Charcot Foot* yang mengalami gangguan integritas kulit di RS Bhayangkara Tk. I Pusdokkes Polri.
- 2) Ditentukan diagnosis keperawatan pasien *Diabetic Charcot Foot* dengan gangguan integritas kulit di RS Bhayangkara Tk. I Pusdokkes Polri.

- 3) Disusun rencana asuhan keperawatan bagi pasien dengan *Diabetic Charcot Foot* yang mengalami gangguan integritas kulit di RS Bhayangkara Tk. I Pusdokkes Polri.
- 4) Dilaksanakan intervensi utama dalam penanganan gangguan integritas kulit melalui perawatan luka dengan larutan NaCl 0,9% di RS Bhayangkara Tk. I Pusdokkes Polri.
- 5) Mengevaluasi hasil asuhan keperawatan pada pasien *Charcot Foot* dengan gangguan integritas kulit di RS Bhayangkara Tk. I Pusdokkes Polri.
- 6) Teridentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat serta menemukan solusi atau alternatif pemecahan masalah.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Mahasiswa

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Charcot Foot* yang mengalami gangguan integritas kulit, khususnya melalui tindakan perawatan luka menggunakan larutan NaCl 0,9%.

2. Bagi Rumah Sakit

Hasil karya ilmiah ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan ilmiah sekaligus referensi dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis *Charcot Foot*. Selain itu, karya ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan mutu serta kualitas pelayanan kesehatan bagi pasien dengan gangguan integritas kulit akibat *Charcot Foot*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan bahan bacaan bagi mahasiswa untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada pasien *Charcot Foot*.

4. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan medikal bedah. Karya ini juga diharapkan

menjadi referensi bagi profesi keperawatan dalam memperluas pengetahuan dan pemahaman terkait asuhan keperawatan pada pasien dengan *Charcot foot*.