

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luka vena, juga dikenal sebagai ulkus kaki vena atau VLU, adalah kondisi signifikan secara klinis yang terutama memengaruhi populasi kelas bawah. Dikenal sebagai ulkus kaki vena atau VLU, merupakan kondisi yang signifikan secara klinis dan terutama memengaruhi populasi kelas bawah. Menurut penelitian yang dilakukan di riset negara - negara Barat, prevalensi luka vena pada mereka yang berusia ≥ 65 tahun adalah sekitar 1,7 % pada anak-anak dan lebih tinggi pada wanita. yang dilakukan di negara Barat, prevalensi luka vena pada mereka yang berusia ≥ 65 tahun sekitar 1,7 % pada anak-anak dan lebih tinggi pada wanita (Probst dkk., 2023). Meskipun belum kurangnya statistik yang spesifik, penelitian menunjukkan bahwa prevalensi ulkus tungkai ulkus tungkai secara umum, termasuk ulkus vena, di dalam antara 1 % hingga 2 % pada populasi dewasa hingga lansia .umum, termasuk ulkus vena, adalah antara 1% dan 2 % pada populasi dewasa hingga Lansia (Lazar dkk., 2023). Luka vena bersifat kronis dan cenderung bersifat kambuhan, sehingga menimbulkan dalam keadaan parah klinis dan sosial ekonomi masalah klinis dan sosial ekonomi (Guo dkk., 2024).

Luka ini cenderung memerlukan waktu penyembuhan yang lebih lama, membutuhkan perawatan secara teratur, serta berpotensi memengaruhi kualitas hidup pasien secara keseluruhan (Chan dkk., 2023). Faktor-faktor seperti keterbatasan aktivitas fisik, obesitas, posisi berdiri atau duduk dalam waktu yang lama, serta komorbiditas seperti obesitas dan insufisiensi vena kronis dapat memperburuk kondisi tersebut (Nazeha dkk., 2023). Proses penyembuhan luka merupakan fase penting yang menentukan kualitas hasil akhir, terutama pada tahap pembentukan jaringan granulasi dan epitelisasi (Frcd dkk., 2021). Dalam

perspektif Islam, cobaan berupa sakit, kehilangan, dan perubahan fisik merupakan bagian dari ujian kehidupan. Allah Swt. berfirman dalam Q.S. Al-Baqarah ayat 155:

مَرِّتْ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمُ بَاسٌ مِنْ خَوْفٍ وَجُوعٍ وَنَقْصٍ مِنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرِ

Artinya : *“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar.”*

Ayat tersebut menegaskan bahwa setiap bentuk ujian, termasuk perubahan fisik akibat penyakit maupun intervensi medis, memerlukan ketabahan serta penguatan aspek spiritual. Hal ini relevan pada konteks pasien kanker payudara pasca-mastektomi, yang memerlukan dukungan komprehensif tidak hanya dari sisi medis, tetapi juga psikososial dan spiritual untuk dapat beradaptasi secara optimal terhadap kondisi barunya.

Granulasi merupakan proses pembentukan jaringan baru yang bersifat vaskular, terdiri atas fibroblas, kapiler baru, serta matriks ekstraseluler (ECM) yang berfungsi mendukung proliferasi dan pertumbuhan sel epitel baru (Han dkk., 2023). Proses epitelisasi selanjutnya menutup permukaan luka dan memulihkan integritas kulit. Kedua proses tersebut sangat dipengaruhi oleh kondisi mikro-lingkungan luka, termasuk tingkat kelembaban, suplai oksigen, kontrol infeksi, serta tekanan mekanik (Wong dkk., 2023). Untuk mengidentifikasi perubahan proses granulasi dan epitelisasi, diperlukan pengkajian yang komprehensif terhadap pasien.

Pengkajian luka pada pasien *Venous Leg Ulcer* dilakukan menggunakan *Wound Infection Nomogram for Evidence-based Rating (Wagner Scale)*, yang merupakan adaptasi dari *Bates-Jensen Wound Assessment Tool*, dan mencakup 10 aspek penilaian, yaitu luas luka, stadium, tepi luka, warna dasar luka, tipe dan jumlah eksudat, kondisi

kulit sekitar, epitelisasi, edema, serta granulation–organization assessment (GOA).

Intervensi keperawatan dilakukan dengan prinsip balutan modern melalui pendekatan TIME (Tissue, Infection/Inflammation, Moisture, dan Edge). Salah satu intervensi lokal dalam manajemen luka adalah penggunaan *primary dressing*, yaitu balutan yang ditempatkan secara langsung pada dasar luka. *Primary dressing* memiliki peran penting dalam menciptakan kondisi yang optimal untuk mendukung proses granulasi dan epitelisasi (Nurdayati dkk, 2021). Prinsip *moist wound healing* (penyembuhan luka dalam kondisi lembap) telah lama diketahui berperan dalam mempercepat proliferasi sel, mengurangi terjadinya nekrosis, meningkatkan migrasi sel epitel, menurunkan risiko infeksi, serta mengurangi rasa nyeri yang muncul akibat pelepasan balutan kering (Hamidah & Maksum, 2025). Terdapat berbagai jenis *primary dressing* yang digunakan dalam praktik perawatan luka, antara lain hidrokolloid, busa (*foam*), alginat, film semipermeabel, hidrogel, serta balutan dengan matriks bioaktif seperti TLC-NOSF (Meloni dkk., 2024).

Keunggulan dan keterbatasan masing-masing jenis balutan berbeda sesuai karakteristiknya. Sebagai contoh, hydrocolloid mampu menyediakan lingkungan luka yang lembap, memiliki ketahanan terhadap air dan bakteri, serta mendukung proses debridement autolitik. Foam merupakan pilihan yang sesuai untuk luka berukuran luas atau dengan jumlah eksudat sedang hingga banyak, karena mampu membantu mengontrol kelembapan dan memberikan perlindungan fisik. Sementara itu, *calcium alginate* sangat efektif digunakan pada luka dengan eksudat tinggi karena memiliki kapasitas penyerapan yang besar dan dapat membentuk gel lembut yang mendukung proses penyembuhan (Meaume dkk., 2024).

Calcium alginate merupakan jenis balutan modern yang berasal dari serat alami rumput laut coklat dan banyak diaplikasikan dalam penatalaksanaan luka kronis, termasuk ulkus vena. Balutan ini memiliki

kemampuan menyerap eksudat berlebih, mempertahankan kelembapan lingkungan luka secara optimal, serta membentuk gel protektif yang melindungi dasar luka sehingga dapat mempercepat proses granulasi dan epitelisasi. Selain bersifat atraumatik dan mengurangi rasa nyeri saat pergantian balutan, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa *calcium alginate* mampu mendukung angiogenesis, mengendalikan perdarahan mikroskopis, serta meminimalkan risiko terjadinya infeksi. Berbagai penelitian nasional maupun internasional menunjukkan adanya percepatan fase proliferasi, peningkatan pembentukan jaringan granulasi, penurunan ukuran luka, serta peningkatan kenyamanan pasien yang lebih signifikan dibandingkan dengan penggunaan balutan tradisional (Suprati dkk., 2024).

Meskipun efektivitasnya telah didukung oleh berbagai bukti ilmiah, penerapan *calcium alginate* di Indonesia masih terbatas. Penelitian lokal umumnya dilakukan di rumah sakit besar atau fasilitas khusus perawatan luka, sedangkan penggunaannya di puskesmas dan fasilitas pelayanan primer belum merata akibat keterbatasan ketersediaan, biaya, serta kebiasaan tenaga kesehatan yang masih mengandalkan balutan konvensional seperti kasa dan povidone-iodine (Qu dkk., 2023). *Calcium alginate* dipilih sebagai balutan primer pada luka vena karena memiliki kemampuan tinggi dalam menyerap eksudat berlebih, yang umumnya banyak ditemukan pada ulkus vena akibat adanya gangguan sirkulasi vena (Lee dkk., 2021). Balutan ini mampu mempertahankan kelembapan luka yang optimal melalui pembentukan gel saat berinteraksi dengan eksudat, sehingga menciptakan lingkungan yang kondusif untuk proses granulasi dan epitelisasi tanpa menyebabkan dasar luka menjadi kering maupun menimbulkan maserasi pada tepi luka. Selain itu, sifatnya yang atraumatik menjadikan proses penggantian balutan lebih nyaman serta meminimalkan kerusakan jaringan baru (Ribeiro dkk., 2022).

Dibandingkan dengan jenis balutan lainnya, seperti kasa konvensional, *calcium alginate* menunjukkan keunggulan yang lebih signifikan karena kasa konvensional cenderung melekat pada permukaan luka, menimbulkan rasa nyeri saat pergantian balutan, serta tidak mampu mengendalikan eksudat secara efektif. Sementara itu, balutan jenis foam maupun hydrocolloid memang dapat mempertahankan kelembapan luka, namun kapasitas absorpsinya sering kali tidak memadai pada luka dengan jumlah eksudat sedang hingga tinggi. Dengan demikian, *calcium alginate* menjadi pilihan utama sebagai primary dressing pada luka vena dengan eksudasi signifikan, karena mampu mengombinasikan fungsi pengontrol kelembapan, pencegahan infeksi, dan percepatan proses penyembuhan (Suprpti dkk., 2024).

Beberapa penelitian terbaru menegaskan manfaat penggunaan primary dressing yang lebih spesifik. Sebagai contoh, studi yang dilakukan di Prancis pada tahun 2024 menunjukkan bahwa penerapan dressing dengan matriks TLC-NOSF sebagai primary dressing pada perawatan luka vena memberikan tingkat penyembuhan yang lebih tinggi serta durasi penyembuhan yang lebih singkat dibandingkan dengan dressing kontrol tanpa TLC-NOSF. Selain itu, dalam tinjauan sistematis terbaru, TLC-NOSF yang digunakan sejak fase awal pada luka kronis terbukti memiliki keunggulan dalam mempercepat proses penyembuhan serta meningkatkan efisiensi biaya perawatan (Meaume dkk., 2024).

Meskipun telah tersedia banyak bukti dari berbagai studi internasional, masih terdapat kesenjangan penelitian di tingkat lokal yang secara mendalam mengkaji bagaimana penerapan *primary dressing* spesifik memengaruhi fase granulasi dan epitelisasi pada pasien dengan luka vena di Indonesia, termasuk pula faktor-faktor yang menjadi pendukung maupun penghambat dalam proses tersebut (Hidayat, 2023). Contohnya meliputi pemilihan jenis balutan yang tepat, frekuensi penggantian balutan yang terstandar, ketersediaan sumber

daya, tingkat kepatuhan pasien, serta akses terhadap layanan perawatan luka berbasis bukti di fasilitas pelayanan kesehatan primer maupun rumah sakit (Chloranyta dkk., 2022).

B. Tujuan Studi Kasus

1) Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas penerapan *calcium alginate* sebagai balutan primer terhadap percepatan proses granulasi dan epitelisasi pada luka vena di Praktik Mandiri Keperawatan Griya Afiat Kota Makassar.

2) Tujuan Khusus

- a. Memaparkan hasil pengkajian pada kasus penerapan *calcium alginate* sebagai balutan primer terhadap percepatan proses granulasi dan epitelisasi luka vena di Praktik Mandiri Griya Afiat Kota Makassar.
- b. Memaparkan hasil diagnosis keperawatan pada kasus penerapan *calcium alginate* sebagai balutan primer terhadap percepatan granulasi dan epitelisasi luka vena di Praktik Mandiri Griya Afiat Kota Makassar.
- c. Memaparkan intervensi keperawatan pada kasus penerapan *calcium alginate* sebagai balutan primer terhadap percepatan granulasi dan epitelisasi luka vena di Praktik Mandiri Griya Afiat Kota Makassar.
- d. Memaparkan implementasi keperawatan pada kasus penerapan *calcium alginate* sebagai balutan primer terhadap percepatan granulasi dan epitelisasi luka vena di Praktik Mandiri Griya Afiat Kota Makassar.
- e. Memaparkan hasil evaluasi keperawatan pada kasus penerapan *calcium alginate* sebagai balutan primer terhadap percepatan

granulasi dan epitelisasi luka vena di Praktik Mandiri Griya Afiat Kota Makassar.

C. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi peneliti

Pengetahuan peneliti mengenai aspek tersebut perlu diperluas, dan peluang pembelajaran praktis dapat disajikan melalui hasil publikasi ilmiah, khususnya yang membahas tentang penerapan *calcium alginate* sebagai *primary dressing* dalam mempercepat proses granulasi dan epitelisasi luka vena di Praktik Mandiri Griya Afiat, Kota Makassar.

2. Bagi tempat penelitian

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa masukan, saran, serta bahan pertimbangan dalam perencanaan penerapan *calcium alginate* sebagai balutan primer terhadap percepatan proses granulasi dan epitelisasi luka vena di Praktik Mandiri Griya Afiat, Kota Makassar.

3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai penerapan teori, khususnya terkait penggunaan *calcium alginate* sebagai balutan primer dalam mempercepat proses granulasi dan epitelisasi pada luka vena di Praktik Mandiri Keperawatan Luka Griya Afiat, Kota Makassar.