

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Perawatan Luka

Setelah dua hari mendapatkan perawatan, kondisi luka pasien Tn. H menunjukkan perkembangan yang positif. Pada kunjungan berikutnya, proses penyembuhan mulai terlihat, ditandai dengan penurunan diameter luka, berkurangnya jumlah eksudat, serta peningkatan pembentukan jaringan granulasi dan jaringan epitelisasi, sebagaimana ditunjukkan pada tabel tersebut.

Tabel 4.1 Evaluasi Harian Perawatan Luka

Kondisi Awal Luka	<u>Evaluasi Perawatan</u>	
	Pertemuan Pertama (11 Agustus 2025)	Pertemuan Kedua (14 Agustus 2025)
Ukuran	13,3 x 2,7 = 35,91 cm	12,7 x 2 = 25,4 cm
Tepi luka	Jelas, tidak menyatu dengan dasar luka	Jelas, tidak menyatu dengan dasar luka
Jumlah eksudat	35%	15%
Jaringan granulasi	55%	60%
Jaringan epitelisasi	45%	40%

Berdasarkan hasil evaluasi harian perawatan luka pada pasien Tn. H yang ditampilkan pada Tabel 4.1, terlihat adanya perkembangan kondisi luka yang cukup positif setelah dua kali tindakan perawatan. Dari segi ukuran, terjadi penurunan luas luka dari 35,91 cm² pada hari pertama menjadi 25,4 cm² pada hari kedua, yang mengindikasikan

berlangsungnya proses penyembuhan. Meskipun demikian, tepi luka masih tampak jelas dan belum menyatu dengan dasar luka. Pada kunjungan pertama, eksudat tampak berjenis serosa dengan karakteristik cair, bening, dan jumlah mencapai 35%, sehingga membasahi balutan. Pada kunjungan kedua, eksudat masih tampak berupa cairan serosa namun berwarna kemerahan dengan jumlah berkurang menjadi 15%, yang kembali menyebabkan balutan lembap.

Komposisi jaringan luka pada kunjungan pertama menunjukkan granulasinya sebesar 55% dan epitelisasi 45%. Pada kunjungan kedua, jaringan granulasi meningkat menjadi 60%, sedangkan epitelisasi menjadi 40%, yang menggambarkan adanya perubahan yang signifikan dalam proses penyembuhan jaringan. Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan adanya progres penyembuhan luka yang bermakna, meskipun pasien masih memerlukan perawatan lanjutan untuk mengatasi keberadaan eksudat serta mempertahankan pertumbuhan jaringan granulasi dan epitelisasi sesuai dengan temuan pada tabel tersebut.



Gambar 4.1 Perawatan Luka Tn. H

Luka vena pada Gambar 1 yang terletak di punggung kaki kiri pasien tampak berukuran cukup besar dengan permukaan yang didominasi oleh jaringan berwarna merah muda. Temuan tersebut konsisten dengan keberadaan jaringan granulasi yang menandakan fase proliferasi dalam proses penyembuhan luka yang masih aktif. Pada area tepi luka terlihat adanya hiperpigmentasi kulit berwarna coklat hingga kemerahan, suatu perubahan yang umum terjadi pada insufisiensi vena kronis akibat deposisi hemosiderin dan respons inflamasi jangka panjang. Manifestasi ini menguatkan indikasi bahwa terdapat proses inflamasi kronis pada jaringan peri-ulser (Coelho dkk., 2023).

Pada permukaan luka dipasang balutan modern jenis *calcium alginate*. Penggunaan *calcium alginate* pada luka dengan eksudat berlebih bertujuan untuk menyerap kelebihan eksudat, mempertahankan kelembapan optimal pada dasar luka, serta menyediakan kerangka fisik yang mendukung migrasi sel, proliferasi fibroblas, dan pembentukan jaringan granulasi sehingga mempercepat proses epitelisasi. Bukti dari ulasan dan studi klinis terbaru menunjukkan bahwa (Winter, 2022) Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan dressing alginat efektif pada luka kronis dengan tingkat eksudat sedang hingga berat, serta berperan dalam mengoptimalkan manajemen eksudat dan mendukung proses penyembuhan jaringan.

Pada Gambar 2 tampak ekstremitas bawah pasien yang telah dibalut menggunakan perban elastis yang menutupi seluruh area luka, mulai dari telapak kaki, pergelangan kaki, hingga betis. Tindakan ini merupakan bagian dari prosedur standar perawatan luka vena, khususnya pada kondisi insufisiensi vena kronis. Balutan kompresi berfungsi untuk meningkatkan aliran balik vena, menurunkan tekanan vena pada tungkai bawah, serta mengurangi edema yang sering

menjadi faktor penghambat proses penyembuhan luka. Menurut (Wong dkk., 2023), Penggunaan balutan kompresi yang tepat secara signifikan dapat mempercepat penyembuhan ulkus vena dengan meningkatkan oksigenasi jaringan serta menurunkan risiko kekambuhan luka. Selain itu, pemberian balutan elastis dengan tekanan terkontrol bertujuan untuk mempertahankan tekanan terapeutik yang stabil dan optimal, sehingga membantu menjaga keseimbangan cairan jaringan serta mencegah penumpukan darah vena pada ekstremitas bawah. Studi oleh (Booth dkk., 2023) erapi kompresi yang efektif mampu menstimulasi pompa otot betis, memperbaiki mikrosirkulasi, serta meningkatkan efisiensi proses penyembuhan luka. Temuan ini sejalan dengan penelitian terbaru oleh (Meloni dkk., 2024), Kombinasi antara terapi kompresi berlapis dan *modern dressing* terbukti efektif dalam mempercepat pembentukan jaringan granulasi serta mengurangi ukuran luka secara signifikan pada pasien dengan ulkus vena kronis.

Gambar 3 menunjukkan ekstremitas bawah pasien yang telah dibalut menggunakan *cohesive short stretch bandage* (CSSB) mulai dari punggung kaki hingga betis. Metode ini dirancang untuk meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi edema yang sering terjadi pada pasien dengan insufisiensi vena kronis. Teknik pembalutan tersebut memiliki peran penting dalam mengoptimalkan proses penyembuhan luka sekaligus mencegah kekambuhan melalui stabilisasi sirkulasi darah. Pada gambar ini juga terlihat bahwa balutan diaplikasikan dengan rapi dan memiliki tingkat keketatan yang adekuat, sehingga mencerminkan prosedur yang sesuai standar dalam manajemen luka vena.

Balutan tersebut tidak hanya berfungsi sebagai terapi kompresi, tetapi juga memberikan perlindungan terhadap area luka dari risiko kontaminasi maupun trauma lanjutan. Perawatan dengan balutan

kompresi elastis seperti ini harus disertai pemantauan berkala oleh tenaga medis untuk memastikan bahwa tekanan kompresi tidak berlebihan sehingga tidak mengganggu sirkulasi, serta memungkinkan evaluasi perkembangan penyembuhan luka secara menyeluruh. Kombinasi strategi tersebut terbukti sangat efektif dalam memberikan hasil terapeutik yang optimal bagi pasien dengan ulkus vena kronis (Chesnut dkk., 2020).

Perawatan luka vena merupakan bentuk ikhtiar manusia dalam menjaga kesehatan sebagaimana diperintahkan dalam surah *Al-Baqarah: 195* :

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

Latin

Wa anfiqū fi sabilillāhi wa lā tulqū bi-aidikum ilā at-tahlukah, wa aḥsinū, innallāha yuḥibbul muḥsinīn.

Allah berfirman, “*Dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu ke dalam kebinasaan*”. Ayat tersebut menegaskan bahwa perilaku yang mengabaikan perawatan luka hingga menimbulkan infeksi atau komplikasi merupakan bentuk kelalaian dalam menjaga amanah kesehatan tubuh. Dalam konteks praktik keperawatan modern, penggunaan *calcium alginate* sebagai balutan primer merupakan salah satu bentuk ikhtiar medis berbasis bukti, karena material ini memiliki kemampuan tinggi dalam menyerap eksudat serta menciptakan lingkungan lembap yang optimal untuk mempercepat proses granulasi dan epitelisasi jaringan. Dengan memberikan perawatan luka yang tepat dan sesuai standar, individu tidak hanya mendukung percepatan proses penyembuhan, tetapi juga melaksanakan prinsip syariat untuk menjaga diri dari kondisi yang dapat menyebabkan kerusakan dan membahayakan kesehatan.

Islam juga menekankan prinsip kebersihan dan penyucian diri dalam surah *Al-Baqarah*: 222:

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Latin

Inna Allāha yuḥibbut-tawwābīna wa yuḥibbul-mutaṭahhirīn.

Allah berfirman, “Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri” (QS. *Al-Baqarah*: 222). Dalam konteks perawatan luka vena, prinsip menjaga kebersihan (thaharah) menjadi bagian yang esensial dalam mendukung proses penyembuhan. Upaya mempertahankan kebersihan area luka serta pemilihan balutan yang mampu mengontrol kelembapan, meminimalkan risiko infeksi, dan menjaga lingkungan penyembuhan yang stabil merupakan implementasi nyata dari nilai-nilai tersebut. Penggunaan *calcium alginate* sebagai balutan primer berperan dalam mengoptimalkan fase granulasi melalui kemampuan absorpsinya yang tinggi, sehingga mampu mengurangi kontaminasi, mempertahankan kelembapan terapeutik, dan mendukung proses epitelisasi berlangsung lebih cepat serta efektif. Pendekatan ini sejalan dengan ajaran Islam yang menempatkan kebersihan sebagai dasar untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan.

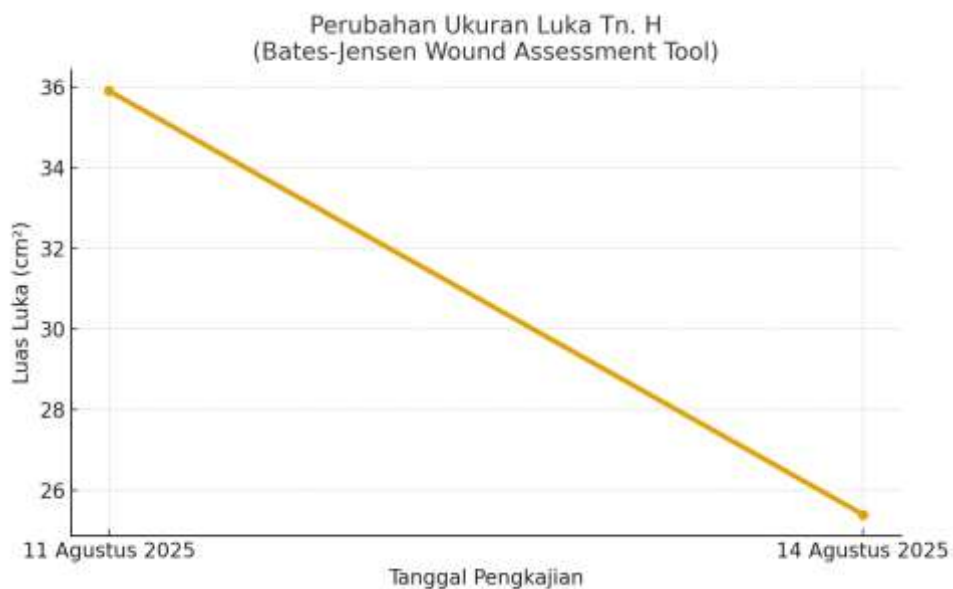
Rasulullah ﷺ juga menegaskan pentingnya berobat. Dalam *HR. Bukhari* :

مَا أَنزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنزَلَ لَهُ شِفَاءً

Latin

Mā anzalallāhu dā'an illā anzala lahu shifā'an.

Beliau bersabda, “*Sesungguhnya Allah tidak menurunkan suatu penyakit melainkan menurunkan pula obatnya.*” Hadis ini memberikan pemahaman bahwa setiap bentuk inovasi dan teknologi dalam bidang kesehatan, termasuk penggunaan balutan *calcium alginate*, merupakan bagian dari rahmat Allah yang dianugerahkan sebagai sarana penyembuhan bagi manusia. Pemanfaatan balutan tersebut pada pasien dengan luka vena berperan dalam mempercepat pembentukan jaringan granulasi, mengurangi risiko terjadinya infeksi, serta mengoptimalkan proses epitelisasi. Upaya merawat luka dengan metode yang paling efektif, disertai doa dan ketakwaan kepada Allah, mencerminkan keseimbangan antara ikhtiar dan keimanan yang dianjurkan dalam ajaran Islam.

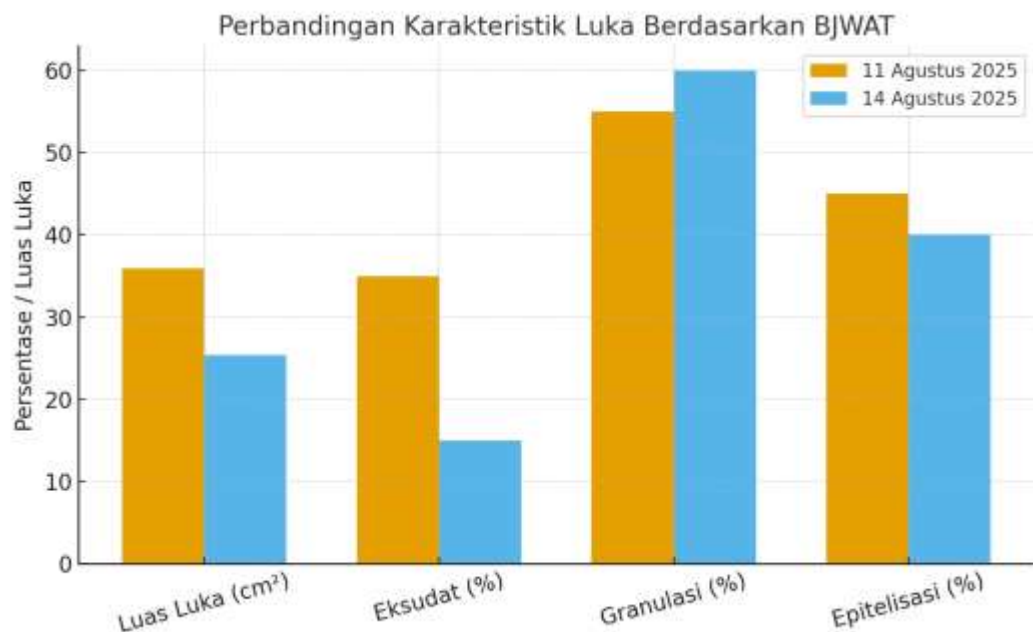


Gambar 4.2 Grafik Perubahan Ukuran Luka

Grafik perubahan ukuran luka menunjukkan adanya penurunan luas luka yang signifikan, yaitu dari 35,91 cm² menjadi 25,4 cm² dalam kurun waktu tiga hari. Penurunan tersebut mengindikasikan bahwa proses penyembuhan luka berlangsung secara optimal, ditandai

dengan kontraksi tepi luka serta berkurangnya area jaringan yang mengalami kerusakan. Temuan ini memperlihatkan bahwa intervensi keperawatan, seperti penggunaan balutan modern berbahan *calcium alginate* dan penerapan teknik aseptik, efektif dalam mempertahankan kelembapan luka serta mengurangi risiko terjadinya infeksi.

Selain itu, penurunan luas luka juga berkaitan erat dengan berkurangnya jumlah eksudat dan meningkatnya pembentukan jaringan granulasi yang sehat. Proses penyembuhan luka telah memasuki fase proliferasi, di mana jaringan baru terbentuk secara aktif. Dengan pemberian perawatan yang konsisten, ukuran luka diperkirakan akan terus mengalami penurunan hingga akhirnya tertutup sempurna pada fase epitelisasi. Secara keseluruhan, grafik tersebut menggambarkan respons positif pasien terhadap intervensi perawatan luka yang diberikan.



Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Karakteristik Luka Vena

Berdasarkan Gambar 4.4 yang menampilkan grafik hasil pengkajian luka Tn. H pada pertemuan pertama dan kedua, ditemukan adanya penurunan luas luka yang signifikan. Pada pertemuan pertama, luas luka tercatat sebesar $13,3 \times 2,7$ cm yaitu $35,91 \text{ cm}^2$, sedangkan pada pertemuan kedua luas luka menurun menjadi $12,7 \times 2$ cm yaitu $25,4 \text{ cm}^2$. Temuan ini menunjukkan terjadinya kontraksi luka dan perkembangan proses penyembuhan yang bermakna dalam rentang waktu tiga hari. Selain itu, jumlah eksudat menurun dari 35% menjadi 15%, yang mengindikasikan bahwa fase inflamasi mulai berakhir serta tidak ditemukan tanda infeksi aktif. Penurunan eksudat ini juga menandakan bahwa proses pembersihan luka berlangsung dengan baik dan balutan yang digunakan efektif dalam mempertahankan kelembapan optimal pada area luka.

Sementara itu, jaringan granulasi meningkat dari 55% menjadi 60%, menunjukkan adanya pertumbuhan jaringan baru yang sehat pada dasar luka. Namun demikian, persentase epitelisasi sedikit menurun dari 45% menjadi 40%, yang menggambarkan bahwa proses penutupan luka oleh jaringan epitel masih berlangsung secara lambat dan belum memasuki fase maturasi penuh. Secara keseluruhan, grafik memperlihatkan adanya progres penyembuhan luka yang positif, meskipun masih diperlukan perawatan lanjutan untuk meningkatkan proses epitelisasi dan memastikan pemulihan jaringan kulit secara optimal.

Setelah dilakukan perawatan luka secara rutin menggunakan modern dressing berbahan calcium alginate, diperoleh perubahan kondisi luka yang cukup signifikan. Luka menunjukkan peningkatan jaringan granulasi, penurunan jumlah eksudat, serta proses epitelisasi yang masih berjalan lambat. Perubahan tersebut menggambarkan bahwa penggunaan calcium alginate yang berubah menjadi gel lembut mampu mempertahankan kelembapan optimal pada dasar

luka. Lingkungan lembap ini sangat penting karena mendukung percepatan proses granulasi dan epitelisasi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian ini yang melaporkan bahwa calcium alginate mampu menciptakan lingkungan luka yang mendukung pertumbuhan jaringan granulasi dan epitelisasi tanpa menyebabkan dasar luka menjadi kering maupun menimbulkan maserasi pada tepi luka, serta meminimalkan risiko infeksi (Ribeiro dkk., 2022)