

STUDI KASUS : PENGGUNAAN PEMBALUT HERBAL SEBAGAI *ABSORBED* PADA MODERN DRESSING

Nurullya Rachma (*), Megah Andriany (**)

Departemen Keperawatan Jiwa dan Komunitas
Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
Jl. Profesor H. Soedarto, SH, Tembalang Semarang, 50275, Indonesia
nurullya.rachma@gmail.com

ABSTRAK

Eksudat luka kronis terdiri atas enzim-enzim yang berpotensi menghambat proses penyembuhan, memperluas luka dan menimbulkan nyeri. Fokus perawatan luka modern pada luka kronis adalah kemampuan perawatan pada manajemen eksudat (pus) secara efisien. Pembalut wanita herbal diproduksi dengan bio teknologi, yang dapat berfungsi sebagai antiseptik. Sehingga pembalut ini merupakan salah satu bentuk terapi non farmakologi untuk mengobati infeksi bakteri tersebut

Tujuan penelitian adalah mengetahui gambaran tentang penggunaan pembalut herbal sebagai absorbend pada perawatan luka penderita diabetes mellitus.

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus. Sampel berjumlah 3 responden dengan ulkus diabetes mellitus. Responden pembalutan luka dilakukan dengan kassa biasa ketika kunjungan pertama. Pada kunjungan berikutnya berat kassa ditimbang, dan pembalutan diganti menggunakan pembalut herbal.

Hasil penelitian menunjukkan, pembalut herbal mampu menyerap eksudat lebih banyak, mempercepat proses penyembuhan luka, mengurangi peradangan, dan rasa nyeri.

Kata Kunci :

Pembalut herbal, absorbend, modern dressing

Pendahuluan

Luka merupakan kerusakan integritas epitel dari kulit akibat trauma (Brown, 2004). Proses penyembuhan luka ditentukan oleh jenisnya, yaitu akut atau kronis. Luka akut akan sembuh normal melalui proses penyembuhan dalam waktu tertentu sampai integritas dan anatomi pulih kembali (Cohen et.al, 1999). Contoh luka akut yaitu luka yang terjadi karena trauma pada organ atau jaringan. Sedangkan luka kronik terjadi karena kegagalan proses penyembuhan yang diharapkan (Torre, 2006). Kegagalan tersebut akibat adanya kondisi patologis yang mendasarinya. Oleh karena itu proses penyembuhan luka kronis membutuhkan waktu yang panjang dan tidak sempurna.

Indonesia menempati urutan keempat jumlah penderita diabetes mellitus di dunia (Agustina, 2010). Luka yang dialami penderita diabetes dikategorikan sebagai luka kronis karena mengalami keterlambatan penyembuhan. Luka lain yang biasanya mengalami keterlambatan penyembuhan adalah luka bakar, kanker, dan tekan atau dekubitus. Luka yang proses penyembuhannya lama tetap membutuhkan perawatan yang berkualitas dan berkesinambungan. Karena jika tidak dilakukan perawatan akan terjadi komplikasi, atau mungkin sembuh namun berdampak kecacatan.

Perawatan luka telah berkembang secara pesat saat ini. Dimulai dari hasil penelitian Professor G.D Winter pada tahun 1962 tentang lingkungan optimal untuk penyembuhan luka (Agustina, 2010). Pada teknik perawatan luka tradisional, luka ditutup dengan kain kassa dengan tipe kering atau basah kering (Miguel et. Al, 2007). Proses penyembuhan luka dengan teknik ini akan lebih lama. Karena perawatan yang dilakukan hanya membungkus luka di bagian dalam, tanpa melihat proses perkembangan luka. Sehingga kondisi luka akan lebih parah, penyembuhan akan lebih lama, dan sering terjadi komplikasi atau dilakukan amputasi.

Pada teknik perawatan luka modern, luka dipertahankan dalam kondisi lembab (Miguel et. al, 2007). Kondisi ini didasarkan teori antara lain :

- 1) mempercepat terjadinya fibrinolisis fibrin yang terbentuk pada luka kronis, yang dapat dihilangkan lebih cepat oleh netrofil dan sel endotel dalam suasana lembab;
- 2) mempercepat angiogenesis, karena keadaan hipoksia pada perawatan luka tertutup akan merangsang pembentukan pembuluh darah lebih cepat;
- 3) menurunkan resiko infeksi;
- 4) kejadian infeksi relatif lebih rendah daripada perawatan tipe kering;
- 5) mempercepat pembentukan *growth factor* yang berperan untuk membentuk *stratum corneum* dan angiogenesis, yang produksinya akan lebih cepat pada suasana lembab;
- 6) mempercepat pembentukan sel aktif, karena invasi netrofil yang diikuti oleh makrofag, monosit dan limfosit ke daerah luka berfungsi awal dalam suasana lembab.

Pemilihan balutan pada teknik perawatan luka modern harus memenuhi syarat. Syarat-syarat tersebut antara lain dapat menyerap cairan yang dikeluarkan luka (*absorbing*), mampu mengangkat jaringan nekrotik dan mengurangi resiko terjadinya kontaminasi mikroorganisme (*non viable tissue removal*), meningkatkan kemampuan rehidrasi luka (*wound rehydration*), melindungi dari kehilangan panas tubuh akibat penguapan, dan kemampuan sebagai sarana pengangkat atau pendistribusian antibiotik ke seluruh bagian luka (Hartman, 1999; Ovington, 1999 dalam Agustina, 2010).

Perawat harus dapat menentukan jenis balutan yang sesuai dengan kondisi luka klien. Kondisi luka dengan eksudat yang banyak, tentunya membutuhkan balutan dengan daya serap yang tinggi sekaligus berfungsi sebagai antibiotik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pembalut herbal sebagai *absorbed* pada *modern dressing* untuk luka akibat diabetes mellitus.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus (DM) yang mengalami ulkus diabetikum di Kota Semarang. Tahapan penelitian dimulai dengan identifikasi pasien dengan ulkus diabetikum yang mengunjungi klinik

perawatan luka Pos Keadilan Peduli Umat (PKPU) Semarang. Teridentifikasi 3 pasien yang bersedia ikut serta sebagai responden dalam penelitian ini. Semua luka responden dalam kondisi kotor, dan 2 orang responden merupakan klien post amputasi

Penelitian dilakukan pada bulan November 2012. Sebelumnya, peneliti mengukur berat setiap helai kassa, kaos kaki, dan pembalut yang akan digunakan untuk membalut luka. Tujuannya adalah untuk mengetahui berat setiap bahan-bahan tersebut, agar memudahkan dalam menghitung berat kassa atau pembalut yang digunakan. Karena jumlah kassa dan pembalut yang digunakan masing-masing responden tidak sama, tergantung luas ulkus.

Pada kunjungan pertama, ketiga responden diukur kadar gula darahnya untuk memastikan kadar gula dalam batas normal sehingga tidak akan memburuk kondisi luka. Pembalutan luka responden pada kunjungan ini menggunakan kassa. Tiga hari kemudian, pada kunjungan berikutnya, sebelum perawatan luka kassa ditimbang untuk mengetahui kemampuan kassa menyerap eksudat. Selanjutnya luka ditutup menggunakan pembalut herbal. Setelah 3 hari, pembalut herbal dan kassa penutupnya ditimbang. Kedua hasil timbangan selanjutnya dibandingkan untuk melihat daya serap masing-masing pembalut. Seluruh balutan luka ditimbang, termasuk jika balutan dibungkus kaos kaki. Hal ini dilakukan untuk mengukur seluruh eksudat yang keluar dan terserap oleh pembalut maupun kassa penutup.

Hasil

1. Jumlah eksudat yang terserap oleh pembalut dengan kassa

Tabel 1
Distribusi jumlah eksudat yang terserap oleh kassa (n = 3)

Responden	Berat Awal (gram)	Berat Akhir (gram)
R1	64,8	120
R2	16,2	30
R3	10,8	20

2. Jumlah eksudat yang terserap oleh pembalut herbal

Tabel 2
Distribusi jumlah eksudat yang terserap oleh pembalut herbal (n = 3)

Responden	Berat Awal (gram)	Berat Akhir (gram)
R1	64	360
R2	16	80
R3	8	
		40

Diskusi

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang banyak diderita setelah seseorang berusia lebih dari 45 tahun (Sustrani, Alam, & Hadibroto, 2010). Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa rentang usia responden yang menderita DM adalah 55 – 63 tahun, yang termasuk kategori pra lansia dan lansia. Rentang usia tersebut juga terjadi peningkatan resiko terjadinya ulkus diabetikum (Riyanto, 2007). Perubahan yang terjadi karena proses menua, sehingga terjadi penurunan sekresi atau retensi insulin. Hal ini menyebabkan kemampuan tubuh untuk mengendalikan glukosa darah yang meningkat menjadi kurang optimal.

Pembalut herbal telah terbukti memiliki daya serap yang tinggi ketika digunakan sebagai pembalut wanita. Selain itu, pembalut ini terbukti aman dan dapat mengatasi berbagai macam masalah kewanitaan. Hal ini disebabkan adanya bahan-bahan herbal alami yang terkandung pada pembalut. Terapi herbal termasuk dalam *Complementary and Alternative Medicine* (CAM), yang dapat digunakan untuk sarana penyembuhan (Snyder & Lindquist, 2002).

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penyerapan eksudat oleh luka yang ditutup oleh pembalut herbal lebih banyak jika dibandingkan dengan luka yang ditutup oleh kassa biasa. Pembalut herbal yang digunakan dalam penelitian menggunakan lapisan penyerap berbentuk gel terbuat dalam bahan organik sehingga aman. Cara kerja gel dalam pembalut seperti halnya pada tipe pembalut luka *hydrocolloid*. Ketika ada kontak antara gel dan eksudat

luka maka akan memfasilitasi terjadinya debridemen autolitik (Fletcher, 2005). Debridemen autolitik yaitu digunakannya kemampuan sel makrofag untuk memfagositosis jaringan mati, serta memberikan suasana lembab untuk mengaktifkan sel makrofag (Wijonarko, 2012).

Kondisi luka responden setelah menggunakan pembalut herbal juga menunjukkan perbaikan yang nyata. Dasar luka tidak lagi terlihat pucat, melainkan kemerahan. Proses penutupan luka juga bagus, disertai dengan terbentuknya lapisan kalus. Hal ini menunjukkan pembalut herbal dapat mengatasi infeksi yang terjadi pada luka. Bing Pian, dengan nama latin *borneolum*, sebagai salah satu bahan yang terkandung dalam pembalut herbal, telah terbukti dapat mengatasi peradangan (Huo GZ, et al, 1995). Penelitian yang dilakukan oleh Huo GZ, et al melaporkan Bing Pian dapat meningkatkan permeabilitas epitel dan menekan pertumbuhan bakteri pada luka di hewan percobaan. Penggunaan bahan ini untuk pembalut luka, menjadikan luka tampak bersih, berkurangnya eksudat, dan memicu pertumbuhan epitel baru.

Semua responden juga menyatakan lebih merasa nyaman ketika menggunakan pembalut herbal untuk menutup lukanya. Penggunaan pembalut herbal lebih tipis, sehingga lebih leluasa untuk beraktifitas. Responden juga mengatakan, ketika luka ditutup dengan pembalut herbal rasa nyeri dan bau menjadi berkurang. Kandungan *Mai fang shi*, dengan nama latin *maifanitem*, berkhasiat mengurangi bau busuk. Hal ini dikarenakan bahan ini dapat mencegah perkembangan virus dan bakteri. *Mai fang shi* mengandung banyak elemen micro-nutrient, seperti calcium, besi, zinc, magnesium selenium, dan tembaga yang semuanya berguna untuk kesehatan (http://en.wikipedia.org/wiki/Maifan_Stone, diunduh tanggal 5 Desember 2012).

Responden juga merasakan dingin pada luka ketika menggunakan pembalut herbal. Nyeri yang dirasakan juga berkurang, sehingga responden merasa lebih nyaman. Hal ini disebabkan karena kandungan peppermint pada pembalut. Daun peppermint telah banyak digunakan

sebagai ramuan herbal dengan berbagai manfaat (Alankar, 2009). Beberapa manfaat peppermint pada proses penyembuhan luka antara lain sebagai antibiotik dan analgesik. Oleh karena itu, penggunaan peppermint pada balutan membuat proses peradangan pada luka berkurang, dan responden merasa lebih nyaman.

Kesimpulan

Setelah selama 3 hari digunakan untuk menutup luka, pembalut herbal lebih banyak menyerap eksudat dari pada kassa biasa. Kondisi luka ketika menggunakan pembalut herbal juga lebih baik. Perdarahan yang terjadi sangat minimal, dasar luka kemerahan, bau tidak terlalu menyengat, dan berkurangnya edema. Responden juga merasakan lebih nyaman menggunakan pembalut herbal karena ringan, tidak bocor, serta mengurangi nyeri dan bau.

Daftar pustaka

- Agustina, H.R. (2010). *Manajemen perawatan luka modern*. <http://blogs.Unpad.ac.id/hana/health/manajemen-perawatan-luka-modern.html>.
- Alankar, S. (2009). *A Review on peppermint oil*. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. Volume 2 : issue 2
- Brown DL. (2004). *Wound*. In: Brown DL, Borschel GH, editors. *Michigan Manual of Plastic Surgery*. 1st ed. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Huo GZ, et al. (1995). *Bing pian's anti-inflammation and analgesia effects on laser burn wounds*. *China Journal of Pharmacy* ;30(9):532-534.
- Cohen IK, Diegelmann RF, Yager DR, Wornum IL, Graham MF, Crossland MC. (1999). *Wound care and wound Healing*. In : Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Daly JM, Fischer JE, Galloway AC, editors. *Principles of Surgery*. 7th ed. NewYork: Mc-Graw Hill

- Cutting, Keith F. (2010). *Wound dressing : 21st century performance requirement*. Journal of wound care. Sorbion Supplement
- Fletcher, J. (2003). *The application of foam dressing*. VOLUME : 99, ISSUE: 31, PAGE NO: 59. <http://www.nursingtimes.net/the-application-of-foam-dressing/205232.article>
- Miguel, S.L., Bou, Torra i., Soriano, Verdu J. (2007). *Economics of pressure-ulcer care: review of the literature on modern versus traditional dressings*. Journal of wound care, vol 16
- Nies, MA. & Mc Ewen, M. (2001). *Community health nursing*. Philadelphia: W.B. Saunders Company
- Riyanto B. (2007). *Infeksi pada Kaki Diabetik*. Dalam : Darmono, dkk, editors. Naskah Lengkap Diabetes Mellitus Ditinjau dari Berbagai Aspek Penyakit dalam rangka Purna Tugas Prof Dr.dr.RJ Djokomoeljanto. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Stanhope, M. & Lancaster, J (2004). *Community and public health nursing*. 6th edition. USA: Mosby
- Sustrani, L, Alam, S.,& Hadibroto, I.(2010). *Diabetes: Informasi Lengkap untuk Penderita dan Keluarganya*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Snyder & Lindquist. (2002). *Complementary/alternative therapy in nursing*. (4th Ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Torre JDL, Sholar A. (2006). *Wound healing, chronic wounds*. e-Medicine from WebMD

Ucapan Terimakasih :

Peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada responden penelitian, pimpinan dan staf PKPU Semarang yang telah membantu proses penelitian ini.