

## Efektivitas *Modern Dressing* dalam Proses Penyembuhan Luka Kronis pada Lansia

Esther Lenny Dorlan Marisi

Prodi Diploma Tiga Keperawatan, STIKes Sumber Waras; [estherlenny@akpersumberwaras.ac.id](mailto:estherlenny@akpersumberwaras.ac.id) (koresponden)

Donny Richard Mataputun

Prodi Diploma Tiga Keperawatan, STIKes Sumber Waras; [donny.mataputun@gmail.com](mailto:donny.mataputun@gmail.com)

### ABSTRACT

*Old age has a great potential for the occurrence of chronic wounds because of skin changes associated with age. Chronic wounds are old wounds that take longer to heal. Moist wound healing is a method to maintain wound moisture by using moisture-retaining dressings, so that wound healing and tissue growth can occur naturally. This study aims to analyze the effectiveness of modern dressings on the process of chronic wound healing in the elderly. The research design used was pre-experimental with one group pretest-posttest design. The research was conducted at the Tresna Werdha Social Institution. The sample is 7 elderly who were selected by total population sampling technique. Data were collected through observation, then analyzed using paired sample t-test. The results of the analysis show the p value is less than 0.05. Furthermore, it was concluded that modern dressings are effective for chronic wound care.*

**Keywords:** *chronic wound; elderly; modern dressing*

### ABSTRAK

Usia lanjut memiliki potensi besar untuk terjadinya luka kronis karena perubahan kulit berkaitan dengan bertambahnya usia. Luka kronis adalah luka yang sudah lama terjadi dengan penyembuhan yang lebih lama. *Moist wound healing* adalah metode untuk mempertahankan kelembaban luka dengan menggunakan balutan penahan kelembaban, sehingga penyembuhan luka dan pertumbuhan jaringan dapat terjadi secara alami. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas *modern dressing* terhadap proses penyembuhan luka kronis pada lansia. Rancang bangun penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimental dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Penelitian dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha. Sampel adalah 7 lansia yang dipilih dengan teknik *total population sampling*. Data dikumpulkan melalui observasi, lalu dianalisis menggunakan *paired sample t-test*. Hasil analisis menunjukkan nilai p kurang dari 0,05. Selanjutnya disimpulkan bahwa *modern dressing* efektif untuk perawatan luka kronis.

**Kata kunci:** *luka kronis; lansia; modern dressing*

### PENDAHULUAN

Seiring dengan peningkatan usia harapan hidup, populasi penduduk berusia 60 tahun ke atas atau yang disebut lanjut usia (lansia) juga meningkat secara signifikan. World Health Organization (WHO) memprediksi jumlah lansia akan menjadi dua kali lipat pada tahun 2050 (World OW) Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan persentase lansia Menurut Kelompok Pengeluaran Rumah Tangga terdapat 29,3 juta penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia pada tahun 2021. Angka ini setara dengan 10,82% dari total penduduk di Indonesia <sup>(1)</sup>, sehingga menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan struktur penduduk menua (*ageing population*).

Proses menua (*aging*) adalah proses alami yang dihadapi manusia, secara dinamis dan kompleks yang di hasilkan oleh perubahan-perubahan sel, fisiologis dan psikologis <sup>(2)</sup>. Saat manusia memasuki masa tua, mereka mulai mengalami perubahan fisik, mental dan psikososial <sup>(3)</sup>. Usia lanjut memiliki potensi besar untuk terjadinya luka kronis karena perubahan kulit berkaitan dengan bertambahnya usia, terdapat beberapa hal yang terjadi, yakni; berkurangnya jaringan lemak subkutan, berkurangnya jaringan kolagen dan elastin, menurunnya efisiensi kolateral kapiler pada kulit sehingga kulit menjadi lebih tipis dan rapuh. Pada geriatri dengan immobilisasi yang lama akan menyebabkan aliran darah kapiler ke jaringan mudah terhambat karena adanya tekanan luar yang lebih besar dari pada tekanan darah kapiler khususnya pada bagian-bagian tubuh yang menonjol. Kemudian jaringan tersebut akan hipoksia dan lama-kelamaan berujung menjadi jaringan yang nekrotik dan menjadi luka kronis. Luka Kronis adalah luka yang sudah lama terjadi atau menahun dengan penyembuhan yang lebih lama akibat gangguan selama proses penyembuhan luka. Gangguan dapat berupa infeksi dan dapat terjadi pada fase inflamasi atau maturasi. <sup>(4)</sup>

Berbagai upaya yang dilakukan untuk menyembuhkan luka yang meliputi: *mechanical control*, *metabolic control*, *vascular control*, *infection control*, *wound control*, dan *educational control*. *Mechanical control* terdiri dari istirahatkan kaki, hindari beban tekanan pada daerah luka, aktivitas pada kaki mempermudah penyebaran infeksi, gunakan bantal pada kaki saat berbaring untuk mencegah lecet pada tumit, kasur dekubitus; *metabolic control* misal pengendalian faktor-faktor lain, seperti: hipertensi, hiperkolesterolemia, gangguan elektrolit, anemia, gangguan fungsi ginjal, infeksi penyerta pada paru-paru; *wound control* terdiri dari debridemen dan nekrotomi, pembalutan, obat untuk mempercepat penyembuhan, jika diperlukan dengan tindakan operatif; *infection control* seperti: pemberian antibiotik adekuat disesuaikan pemeriksaan kultur pus, terapi empirik sesuai

multiorganism, anaerob, aerob, mengatasi infeksi sistemik ditempat lain; *education control* diantaranya pada pasien dan keluarga, penjelasan tentang penyakitnya, rencana tindakan diagnostik dan terapi, risiko-risiko yang akan dialami dan prognosis; dan *vascular control* misal: memodifikasi faktor risiko berupa penghentian merokok, terapi medikamentosa berupa pengobatan dan terapi hiperbarik. <sup>(5)</sup>

Perawatan luka mengalami perkembangan yang sangat pesat, sehingga perawat dituntut untuk mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang adekuat terkait dengan proses perawatan luka yang dimulai dari pengkajian yang komprehensif, perencanaan yang tepat, tindakan dan evaluasi hasil yang ditentukan selama perawatan serta dokumentasi hasil yang sistematis

Proses penyembuhan luka dengan metode konvensional terjadi sangat lambat dibandingkan dengan perawatan luka moderen. Hal tersebut disebabkan karena kasa yang diganti setiap hari pada luka dalam proses granulasi menyebabkan trauma kembali pada luka sehingga proses penyembuhan luka kembali ke tahap awal. Luka dengan kondisi kering menyebabkan perkembangan luka menjadi terhambat. <sup>(6)</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh <sup>(7)</sup> kelompok balutan modern mempunyai perkembangan perbaikan luka yang lebih baik dibandingkan kelompok balutan konvensional yaitu balutan modern (16%) dan konvensional (8,75%). Selain itu penelitian dari <sup>(8)</sup> bahwa responden belum melakukan prinsip moist wound healing dengan banar, dimana (64,5%) responden belum memiliki prinsip mempertahankan dan menjaga lingkungan luka agar tetap lembab dianggap belum penting, responden hanya memiliki prinsip untuk mencegah agar tidak terjadi kematian sel., setengah dari luka dapat disembuhkan dengan Prinsip lembab tanpa terapi lanjutan. Manajemen perawatan luka moderen mengedepankan inovasi produk-produk perawatan luka yang dipilih berdasarkan pertimbangan biaya (*cost*), kenyamanan (*comfort*), dan keamanan (*safety*). <sup>(9)</sup>

Hasil observasi dan wawancara di Panti Sosial Tresna Werdha X dari 264 lansia 30% di antaranya mengalami gangguan integritas kulit seperti dermatitis, vitiligo, psoriasis, *scabies*, dan 11% mengalami luka kronis dekubitus. Berdasarkan fenomena yang ada, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas *modern dressing* terhadap proses penyembuhan luka kronis pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha X Jakarta

## METODE

Desain penelitian ini adalah pra-eksperimental dengan menggunakan rancangan *one group pretest-posttest* tidak menggunakan kelompok kontrol. Peneliti menilai efektifitas perlakuan yang diberikan kepada kelompok dengan cara membandingkan nilai observasi pertama (*pre-test*) dan nilai observasi akhir (*post test*), <sup>(10)</sup> sehingga penelitian ini menganalisis efektivitas *modern dressing* terhadap proses penyembuhan luka kronis pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha X Jakarta yang dilakukan pada 15 November sampai dengan 29 November 2021. Ukuran populasi penelitian adalah 264, dan sampel dipilih dengan cara *non-random (non-probability sampling)* sejumlah 7 lansia yang memiliki luka grade 2-4, yang dipilih dengan teknik *total population sampling*.

Peneliti melakukan pendokumentasian dan penilaian kondisi luka sebelum perawatan luka (*pretest*) dengan mengisi lembar observasi Skala BJWAT (*Bates-Jensen Wound Assesment Tool*) untuk mengetahui keadaan luka sebelum diberikan perlakuan. Perawatan luka diberikan kepada 7 responden dan dilakukan pergantian balutan moderen setiap 3 hari sekali selama 15 hari berturut-turut. Peneliti melakukan pendokumentasian dan penilaian akhir (*posttest*) untuk mengetahui proses penyembuhan luka pada hari ke-15. Analisis ini menggunakan *paired sample t-test* dan *Regresi Data Time series*.

## HASIL

Hasil analisis didapatkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan (57,1%), umur terbanyak adalah kategori usia lanjut (71,4%), pendidikan mayoritas adalah SMA (71,4%), riwayat merokok terbanyak adalah tidak merokok (71,4%) serta responden yang memiliki hipertensi atau riwayat hipertensi adalah 57,1%.

Tabel 1. Karakteristik responden

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
1	Jenis kelamin		
	Laki-laki	3	42,9
	Perempuan	4	57,1
2	Umur		
	Usia lanjut	5	71,4
	Usia lanjut tua	2	28,6
3	Riwayat merokok		
	Tidak	5	71,4
	Ya	2	28,6
4	Hipertensi/riwayat hipertensi		
	Tidak	3	42,9
	Ya	4	57,1

Tabel 2. Uji beda penyembuhan luka sebelum dan sesudah dilakukan perawatan luka

Variabel	Rerata <i>pre-test</i>	Rerata <i>post-test</i>	Selisih	% selisih skor	Nilai p
Penyembuhan luka	42,71	26,43	16,29	23,60	0,000

Hasil uji statistik *paired sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna dengan selisih penurunan rata-rata sebesar 16,29 (23,60%) dengan *p-value* 0,000 (<0,05). Hal ini berarti ada perbedaan penyembuhan luka sebelum dan sesudah dilakukan perawatan luka dengan metode *modern dressing*. Rata-rata nilai BJWAT responden setelah dilakukan perawatan luka mengarah pada kategori *wound regeneration*.

Tabel 3. Hasil uji *regresi data time series* penyembuhan luka hari ke-1, hari ke-4, hari ke-7, hari ke-10 dan hari ke-13

Model	Sum of squares	df	Mean square	F	p
Regression	616,284	4	154,071	269,130	0,004 <sup>b</sup>
Residual	1,145	2	0,572		
Total	617,429	6			

Hasil analisis data *time series* penyembuhan luka pada tabel 3 menunjukkan nilai *Pvalue* 0,004<0,05. Hal ini berarti ada perubahan skala BJWAT pada penyembuhan luka hari ke-1, hari ke-4, hari ke-7, hari ke-10 dan hari ke-13. Berdasarkan hasil uji ini juga didapatkan bahwa perubahan skala penyembuhan luka dari hari ke-1, hari ke-4, hari ke-7, hari ke-10 dan hari ke-13 terus mengalami perubahan yang lebih baik, yakni penurunan skala perubahan dan perubahan skala paling besar terjadi pada hari ke-13 dengan nilai *r-square* 0,998 atau data ini juga bisa diasumsikan bahwa perawatan luka akan mempengaruhi proses penyembuhan luka sebesar 99,8%.

## PEMBAHASAN

Skor pada 13 item BJWAT mengalami perubahan karena perawatan luka dengan menggunakan metode *modern dressing*. Balutan modern merupakan metode perawatan luka dengan menjaga kelembaban luka sehingga penyembuhan luka dan pertumbuhan jaringan dapat terjadi secara alami <sup>(11)</sup>. Hal ini dapat menghasilkan perubahan skor skala ukur BJWAT ke arah regenerasi bahkan ke level sembuh. Hal ini sama dengan penelitian <sup>(12)</sup> dengan hasil menunjukkan rata-rata nilai post pada kelompok eksperimen sebesar 8,67, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh 10,60. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,042, berarti ada perbedaan yang signifikan rata-rata nilai post antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh <sup>(13)</sup> proses penyembuhan luka yang menjalani *modern dressing* sebelum diberikan *modern dressing* rata-rata 2, sesudah diperoleh rata-rata 1,46 dengan *p-value* 0,005 ( $p \leq 0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara nilai proses penyembuhan luka sebelum dan sesudah pemberian intervensi *modern dressing*.

Metode perawatan dengan prinsip *moisture balance* dikenal sebagai metode *modern dressing*. Metode ini, dapat dikatakan lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Selama ini, ada anggapan yang salah bahwa suatu luka akan cepat sembuh jika luka tersebut telah mengering atau dalam kondisi kering. Namun faktanya, lingkungan luka yang kelembabannya seimbang dapat memfasilitasi pertumbuhan sel dan proliferasi kolagen dalam matriks nonseluler yang sehat. Prinsip *moisture* dalam perawatan luka antara lain adalah untuk mencegah luka menjadi kering dan keras, meningkatkan laju epitelisasi, mencegah pembentukan jaringan eschar, meningkatkan pembentukan jaringan dermis, mengontrol inflamasi dan memberikan tampilan yang lebih kosmetis, mempercepat proses *autolysis debridement*, dapat menurunkan kejadian infeksi, *cost effective*, dapat mempertahankan gradien voltase normal, mempertahankan aktifitas neutrofil, menurunkan nyeri, memberikan keuntungan psikologis dan mudah digunakan.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh <sup>(14)</sup> yang mendapatkan hasil bahwa setelah dilakukan perawatan luka modern terjadi perbaikan kondisi luka yang dapat dilihat dari penurunan pada skor luka. Penelitian lainnya juga dilakukan Rohmayanti dan Asriani (2016) yang menyebutkan dalam penelitiannya bahwa perawatan luka yang dilakukan dengan *modern dressing* menunjukkan terdapatnya perubahan jaringan pada beberapa komponen pengkajian luka BJWAT antara lain berkurangnya persentase ukuran luka, kedalaman, granulasi, epitelisasi, berkurangnya jumlah jaringan nekrosis serta jumlah cairan yang muncul <sup>(15)</sup>. Dimensi luka, sangat penting untuk memberikan gambaran perubahan ukuran luka sebagai indikasi adanya proses penyembuhan luka lebih baik. Berdasarkan hasil observasi pada dimensi luka maka dapat ditunjukkan bahwa terdapat penurunan ukuran luas luka yang mengindikasikan adanya proses penyembuhan luka pada responden setelah dilakukan perawatan luka <sup>(16)</sup>.

Dalam penelitian ini ditemukan perubahan skala penyembuhan luka dari hari ke-1, hari ke-4, hari ke-7, hari ke-10 dan hari ke-13. Skala luka tekan mengalami perubahan skala BJWAT. Penyembuhan luka paling besar terjadi pada hari ke-13 dengan nilai *r square* 0,998. Hal ini dapat diasumsikan bahwa perawatan luka akan mempengaruhi proses penyembuhan luka sebesar 99,8%.

Kondisi ini sesuai dengan penelitian Gifaris (2018) dengan hasil penilaian skor luka menggunakan skor BJWAT pada 13 item karakteristik luka. Salah satunya ada jaringan granulasi, dimana pada awal kunjungan responden dalam kondisi luka yang terdapat granulasi sebesar 9% menjadi 47,6%. Hal inipun sesuai dengan hasil

penelitian Rohmayanti dan Asriani pada tahun 2018 yang menyebutkan dalam penelitiannya bahwa perawatan luka yang dilakukan dengan *modern dressing* menunjukkan terdapatnya perubahan jaringan yang terjadi pada beberapa komponen pengkajian luka BJWAT antara lain berkurangnya persentase ukuran luka, kedalaman luka, granulasi, epitelisasi, berkurangnya jumlah jaringan nekrosis serta jumlah cairan yang muncul<sup>(15)</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 99.8% responden dengan ulkus dan lukanya mengalami regenerasi setelah dilakukan perawatan luka dengan teknik *moist wound healing* selama 13 hari. Dimana saat dilakukan observasi dengan membandingkan pengkajian,<sup>(17)</sup> yang menyimpulkan ada pengaruh perawatan luka dengan menggunakan metode *modern dressing* terhadap proses penyembuhan luka dengan nilai diperoleh nilai p 0,000. Penelitian<sup>(18)</sup> terdapat pengaruh yang signifikan metode *modern dressing* terhadap penyembuhan luka (p =0,005).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa perawatan luka modern dengan metode menggunakan teknik *moist balance* efektif terhadap proses penyembuhan luka kronis.

## DAFTAR PUSTAKA

1. BPS. Badan Pusat Statistik : Penduduk Usia Lanjut tahun 2021. Mustari AS, editor. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2021. 316 p.
2. Miller CA. Nursing for Wellness in Older Adults. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Osman A, Wong JL, Bagge CL, Freedenthal S, Gutierrez PM, Lozano G. The Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21): Further Examination of Dimensions, Scale Reliability, and Correlates. *J Clin Psychol*. 2012;68(12):1322–38.
4. P Arisanty I. Manajemen Perawatan Luka :Konsep Dasar. 2nd ed. Jakarta: EGC; 2016.
5. Deroli E. Diabetes Melitus Tipe 2. Garri A yane;, editor. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Padang; 2019.
6. Handayani LT. Studi Meta Analisis Perawatan Luka Kaki Diabetes dengan Modern Dressing. *Indones J Heal Sci*. 2016;6(2):149–59.
7. Angriani S, Hariani, Dwianti U. Efektifitas Perawatan Luka Modern Dressing dengan Metode Moist Wound Healing pada Ulkus Diabetik di Klinik Perawatan Luka ETN Centre Makassar. *J Media Keperawatan Politek Kesehat Mak*. 2019;10(01):19–24.
8. Merdekawati D, AZ R. Hubungan Prinsip Dan Jenis Balutan Dengan Penerapan Teknik Moist Wound Healing. *J Endur*. 2017;2(1):90.
9. Fata U, Rahmawati A, Wulandari N, Fanani Z, Prayogi B. Pusat Perawatan Luka Patria Care Blitar Unit Pelayanan Perawatan Luka, Konseling, Produk Salep Luka Dan Pelatihan Perawatan Luka. *J Dedikasi, Issn 1693-3241*. 2017;14 Mei 201:85–91.
10. Putri DMP. Pengantar Riset Keperawatan Konsep Dan Aplikasi Riset. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2017.
11. Hartoyo. Perbedaan Efektivitas Perawatan Luka Modern Dressing dengan Konvensional Dressing Terhadap Percepatan Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Mellitus". *Progr Stud Ilmu Keperawatan STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto*, 68-70. 2012;
12. Rismayanti, I Dewa Ayu, Sundayana, I Made, Pratama PE. Penyembuhan Luka Grade 2 Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Modern Dressing Wound Care. *J Keperawatan Silampari*. 2020;4:151–6.
13. Subandi E, Sanjaya KA. Efektifitas Modern Dressing Terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetes Melitus Tipe 2. *J Kesehat*. 2020;10(1):1273–84.
14. Moh Gifaris. Gambaran Karakteristik Luka dan Perawatannya di Klinik Perawatan Luka Griya Afiat Makassar. Unhas. 2018;
15. Rohmayanti HE, Asriani. Aplikasi Modern Wound Care dalam Manajemen Luka Diabetes. 2016; Available from: <http://ners.fkep.unand.ac.id/>
16. Wijaya IS. Perawatan Luka dengan Pendekatan Multidisiplin. Yogyakarta: CV Andi Offset; 2018.
17. Windu Santoso JP. Effectiveness Wound Care Using Modern Dressing Method To. *Int J Nurs Midwifery Sci*. 2017;1(2):172–81.
18. Rahma JS. Pengaruh Metode Modern Dressing Terhadap Luka Ulkus Diabetikum. Surabaya: Poltekkes Kemenkes Surabaya. 2021.