MODERN DRESSING BERPENGARUH TERHADAP GRADE LUKA PADA PASIEN DENGAN ULKUS DIABETIKUM

Ikrima Rahmasari¹⁾, Musta'in²⁾, Ady Irawan. AM³⁾*, Iswanti Purwaningsih⁴⁾
^{1,2,3}Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa
Surakarta
⁴Program Studi DIII Keperawatan Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta
*E-mail : ady_irawan@udb.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Ulkus diabetik merupakan luka terbuka pada permukaan kulit karena adanya komplikasi makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insusufisiensi dan neuropati, keadaan lebih lanjut terdapat luka pada penderita yang sering tidak dirasakan, dan dapat berkembang menjadi infeksi disebabkan oleh bakteri aerob maupun anaerob. Ulkus diabetik menyebabkan disintegrasi dan diskontinuitas jaringan kulit sehingga kulit kehilangan fungsinya untuk memproteksi jaringan di bawahnya menjadi terganggu. **Tujuan:** Tercapainya penyembuhan luka yang lebih baik merupakan tujuan utama penatalaksanaan ulkus diabetikum yaitu dengan *modern dressing* dengan *moisture balance* atau *modern dressing* merupakan jenis *wound care* yang lebih banyak digunakan saat ini dibandingkan dengan metode konvensional, dimana *moisture balance* akan mempertahankan luka dalam keadaan lembab karena dapat mempercepat ranulasi jaringan sehingga mempercepat penyembuhan luka. **Metode:** Penelitian ini menggunakan quasi eksperimental dengan metode *one group pretest posttest design*. Instrumen penilaian ini menggunakan lembar pengkajian *Wocare For Indonesian Nurses* (WINNERS) Scale yang merupakan modifikasi skor *Bates-Jasen* untuk memprediksi dan mengevaluasi skor rata-rata penyembuhan luka. **Hasil:** Pada 22 sampel responden penderita ulkus diabetes mellitus didapatkan hasil bahwa dengan menggunakan Uji Wilcoxon test menunjukkan nilai p value = 0,000 (p value < 0,05), maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. **Kesimpulan:** Pemberian metode *modern dressing* mempengaruhi grade luka ulkus diabetikum. Tingkat grade luka ulkus diabetikum setelah diberikan perawatan luka dengan *modern dressing* mayoritas responden masuk dalam kategori regenerasi luka (13-59).

Keywords : *Modern Dressing*, Ulkus Diabetikum, Grade Luka, DM

ABSTRACT

Background: Diabetic ulcers are open wounds on the surface of the skin due to complications of macroangiopathy resulting in vascular insufficiency and neuropathy, further conditions there are wounds in patients who are often not felt, and can develop into infections caused by aerobic or anaerobic bacteria. Diabetic ulcers cause disintegration and discontinuity of skin tissue so that the skin loses its function to protect the underlying tissue and becomes disturbed. **Goal:** Achieving better wound healing is the main goal of diabetic ulcer management, namely *modern dressing* with *moisture balance* or *modern dressing* is a type of *wound care* that is more widely used today compared to conventional methods, where *moisture balance* will maintain the wound in a moist state because it can Accelerates tissue ranulation thereby accelerating wound healing. **Method:** This study used a quasi-experimental one group pretest posttest design method. This assessment instrument uses the *Wocare For Indonesian Nurses* (WINNERS) Scale assessment sheet which is a

modified Bates-Jasen score to predict and evaluate the average wound healing score. Results: In 22 samples of respondents with diabetic ulcers, it was found that using the Wilcoxon test showed a p value = 0.000 (p value <0.05), then H_0 was rejected and H_1 was accepted. Conclusion: Modern dressing methods affect the grade of diabetic ulcers. The grade level of diabetic ulcer wounds after being given wound care with modern dressings, the majority of respondents fall into the wound regeneration category (13-59).

Keywords: Modern Dressing, Diabetic Ulcers, Wound Grade, DM

Latar belakang

Ulkus diabetikum merupakan suatu jenis komplikasi DM yang bersifat kronis yang diakibatkan oleh adanya insufisiensi vaskuler dan neuropati (Supriyadi, 2017). Prognosis buruk dari kondisi tersebut adalah infeksi yang menjadi penyebab utama amputasi kaki. Tercapainya penyembuhan luka yang lebih baik merupakan tujuan utama penatalaksanaan ulkus diabetikum (Basri, 2019).

Moist merupakan kunci dari metode Modern dressing. Metode perawatan luka yang berkembang saat ini adalah menggunakan prinsip *moisture balance*, yang disebutkan lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Perawatan luka menggunakan prinsip *moisture balance* ini dikenal sebagai metode modern dressing. Perawatan luka yang tertutup dengan modern dressing memiliki tingkat penyembuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan yang ditutup dengan kasa. Modern dressing mampu untuk mempertahankan lingkungan lembab yang seimbang dengan permukaan luka, pemilihan dressing yang tepat dapat menjaga kelembapan seperti films, hydrogels, hydrocolloids, foams, alginates, and hydrofibers (Broussard dan Powers, 2018).

Tindakan penanganan luka yang tidak tepat sering menghambat proses penyembuhan luka secara cepat. Prinsip dari manajemen perawatan luka modern adalah mempertahankan dan menjaga lingkungan luka tetap lembab untuk memperbaiki proses penyembuhan luka, mempertahankan kehilangan cairan jaringan dan kematian sel (Dyah, 2017). Perawatan luka modern ini menggunakan balutan dengan kesesuaian terhadap warna dasar luka, eksudat, ada tidaknya infeksi, dan derajat luka. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh perawatan luka yang diberikan dengan modern dressing terhadap grade luka pada pasien dengan ulkus diabetikum

Metode Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan quasi eksperimental dengan metode one group pretest posttest design. Dalam rancangan ini kelompok perlakuan diberikan intervensi tanpa menggunakan kelompok kontrol. Sebelum diberi perlakuan kelompok dilakukan penilaian, kemudian dilakukan intervensi. Setelah waktu yang ditentukan, diukur kembali hasil intervensi pada kelompok tersebut. Jumlah responden yang digunakan 22 responden.

Hasil

1. Karakteristik Responden

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik

Keterangan	Mean	SD	Min	Max
Usia (tahun)	51.33	4.01	44	58

responden berdasarkan usia (n=22)

Hasil yang didapatkan bahwa usia responden dalam penelitian ini usia 44-58 tahun.

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Distribusi frekuensi jenis kelamin pada responden disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan jenis kelamin (n=22)

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perempuan	13	62.5
Laki-Laki	9	37.5
Total	22	100.0

Tabel diatas menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian mayoritas adalah perempuan 12 responden (62.5%).

c. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Distribusi frekuensi jenis kelamin pada responden disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan (n=22)

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
SD	8	37.5
SMP	7	29.2
SMA	5	25.0
Diploma 3	2	8.3
Total	22	100.0

Tabel 3 dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan pada penelitian ini didominasi oleh tingkat pendidikan SD 9 responden (37.5%).

d. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Distribusi frekuensi pekerjaan pada responden disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan (n = 22)

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
IRT	7	29.2
Swasta	7	29.2
Petani	3	16.7
Pedagang	3	16.7
Pensiunan	2	8.3
Total	22	100.0

Tabel diatas menunjukkan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan paling banyak adalah IRT 7 responden (29.2%), dan swasta 7 responden (29.2%).

2. Perubahan Grade Luka Terhadap Ulkus Diabetikum Sebelum Diberikan Modern Dressing

Distribusi frekuensi grade luka terhadap ulkus diabetikum sebelum diberikan modern dressing disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Luka diabetes melitus sebelum diberikan perawatan luka dengan metode *modern dressing* (n=22)

Luka Diabetes Melitus	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jaringan Sehat (1-12)	0	0
Regenerasi Luka (13-59)	16	75.0
Degenerasi Luka (60-65)	6	25.0
Total	22	100.0

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa tingkat luka diabetes mellitus sebelum diberikan perawatan luka

dengan metode *modern dressing* mayoritas responden masuk dalam kategori regenerasi luka (13-59) yaitu 16 responden (75.0%).

3. Perubahan Grade Luka Ulkus Diabetes Melitus Setelah Diberikan Modern Dressing

Distribusi frekuensi grade luka ulkus diabetes melitus setelah diberikan modern dressing disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Luka diabetes melitus setelah diberikan perawatan luka dengan metode *modern dressing* (n=22)

Luka Diabetes Melitus	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jaringan Sehat (1-12)	9	37.5
Regenerasi Luka (13-59)	13	62.5
Degenerasi Luka (60-65)	0	0
Total	22	100.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa tingkat luka diabetes mellitus setelah diberikan perawatan luka dengan metode *modern dressing* mayoritas responden masuk dalam kategori regenerasi luka (13-59) yaitu 13 responden (62.5%) dan kategori jaringan sehat (1-12) 9 responden (37.5%).

4. Analisa Pengaruh Modern Dressing Terhadap Grade Luka Ulkus Diabetikum

Tabel 7. Analisa pengaruh perawatan luka dengan metode *modern dressing* terhadap proses penyembuhan luka diabetes melitus (n=22)

Tingkat Luka Diabetes Mellitus	p value
Pre test	0,000
Post test	

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan hasil bahwa dengan menggunakan Uji *Wilcoxon test* menunjukkan nilai *p value* = 0,000 (*p value* < 0,05), maka H0 ditolak dan H1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa

pemberian perawatan luka dengan metode *modern dressing* mempengaruhi proses penyembuhan luka diabetes melitus

Pembahasan

1. Karakteristik responden

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia responden dalam penelitian ini usia 44-58 tahun. Usia seseorang yang lebih dari 30 tahun akan mengalami perubahan fisiologis yang mampu menurunkan fungsi tubuh seseorang (Kurniawati, 2019). Neuropati perifer sering ditemukan sesudah seseorang menempuh usia 50 tahun (Soheilykhah, 2014). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah (2019) mengungkapkan bahwa dari 1788 diabetes sebanyak 90% mengalami neuropati perifer dengan usia 40-79 dengan rerata usia penderita diabetes 55,5 tahun.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa ada hubungan yang erat antara usia dengan kejadian diabetes mellitus terutama pada pasien neuropati perifer, semakin usia seseorang bertambah maka akan mempengaruhi fisiologis yang mampu menurunkan fungsi tubuh dan memperparah keadaan luka diabetes mellitus.

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Hasil dsitribusi frekuensi menunjukkan mayoritas dalam penelitian ini adalah perempuan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sa'adah Nur (2016) menyatakan bahwa perempuan lebih banyak yaitu sebesar 29 orang (60,4%) dan laki-laki sebanyak 19 orang (39,6%). Perempuan memiliki risiko lebih tinggi menderita komplikasi neuropati berkaitan dengan paritas dan kehamilan, di mana keduanya ialah faktor risiko terjadinya penyakit diabetes mellitus (PERKENI, 2019).

Jenis kelamin perempuan cenderung lebih beresiko mengalami penyakit diabetes melitus berhubungan dengan indeks masa tubuh besar dan sindrom siklus haid serta saat manopause yang mengakibatkan mudah menumpuknya lemak yang mengakibatkan terhambatnya pengangkutan glukosa kedalam sel (Putra, 2020).

c. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan pada penelitian ini didominasi oleh tingkat pendidikan SD. Kurangnya pendidikan, pengalaman dan informasi tentang pendidikan kesehatan dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Peneliti berpendapat bahwa pengetahuan yang kurang tentang penyakit dapat disebabkan karena beberapa faktor salah satunya adalah pendidikan. Pengetahuan yang rendah tentang kesehatan dapat mempengaruhi tindakan yang akan dilakukan baik tentang perawatan maupun pengobatannya.

d. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Hasil penelitian didapatkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pekerjaan paling banyak adalah IRT swasta 7 responden (29.2%). Penelitian yang dilakukan oleh Iriani (2017) tentang penyuluhan perawatan kaki terhadap tingkat pemahaman penderita diabetes mellitus mengatakan bahwa faktor pekerjaan tidak ada hubungan yang signifikan dengan pemahaman penderita diabetes mellitus.

2. Perubahan Grade Luka Terhadap Ulkus Diabetikum Sebelum Diberikan Modern Dressing

Tingkat grade luka ulkus diabetikum sebelum diberikan metode *modern dressing* dengan lembar pengkajian *Wocare For Indonesian Nurses* (WINNERS). Tingkat grade luka ulkus diabetikum sebelum diberikan metode *modern dressing*, scale mayoritas responden masuk dalam kategori regenerasi luka yaitu 13 responden (75.0%). Ini menunjukkan proses penyembuhan luka

kurang baik. Menurut (Purwanto, 2016) tubuh yang sehat mempunyai kemampuan alami untuk melindungi dan memulihkan dirinya.

Peningkatan usia juga merupakan salah satu faktor risiko yang penting. Pada pasien diabetes mellitus apabila kadar glukosa darah tidak terkontrol akan terjadi komplikasi kronik yaitu neuropati, menimbulkan perubahan jaringan syaraf karena adanya penimbunan sorbitol dan fruktosa sehingga mengakibatkan kankson menghilang, penurunan kecepatan induksi, parastesia, menurunnya reflektot, atrofi otot, keringat berlebihan, kulit kering dan hilang rasa. Menurut peneliti bahwa ukuran luas luka ulkus kaki diabetik yang dimiliki pasien ulkus diabetik tergantung berdasarkan bagaimana cara luka didapat.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berpendapat bahwa proses penyembuhan luka diabetes melitus dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya usia, jenis kelamin pendidikan, pekerjaan dan juga penyembuhan luka diabetes melitus itu sendiri.

3. Perubahan Grade Luka Ulkus Diabetes Melitus Setelah Diberikan *Modern Dressing*

Grade luka ulkus diabetikum setelah diberikan perawatan luka dengan modern dressing mayoritas responden masuk dalam kategori regenerasi luka (13-59) yaitu 13 responden (62.5%) dan kategori jaringan sehat (1-12) 9 responden (37.5%). Perawatan

luka merupakan serangkaian kegiatan itu meliputi pembersihan luka, memasang balutan, mengganti balutan, pengisian (packing) luka, memfiksasi balutan, tindakan pemberian rasa nyaman yang meliputi membersihkan kulit dan daerah drainase, irigasi, pembuangan drainase, pemasangan perban (Qurniawati, 2020).

Jaringan granulasi yang muncul sebagai jaringan penghubung dalam proses penyembuhan luka merupakan proses alami yang terjadi apabila kondisi luka membaik dengan ditandai luka lembab, vaskularisasi baik, dan tidak ada jaringan nekrotik, maka jaringan granulasi akan tumbuh dan terbentuk jaringan epitel pada luka. Pada fase ini makrofag dan limfosit masih ikut berperan, tipe sel dominan mengalami proliferasi dan migrasi termasuk sel epitel, fibroblast dan sel endothelial. Proses ini tergantung pada metabolik, konsentrasi oksigen dan faktor pertumbuhan.

Pada hasil penelitian ini, tampak bahwa kondisi luka pasien ulkus diabetik berjalan dengan baik, terlihat dengan adanya jaringan granulasi dan jaringan epitel pada luka ulkus kaki diabetik seluruh pasien ulkus diabetik.

4. Analisa pengaruh *modern dressing* terhadap grade luka ulkus diabetikum

Penelitian yang dilakukan pada 22 sampel responden penderita ulkus diabetes mellitus didapatkan hasil bahwa dengan menggunakan Uji *Wilcoxon* test menunjukkan nilai p value = 0,000 (p value <

0,05), maka H₀ ditolak dan H₁ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian metode modern dressing mempengaruhi grade luka ulkus diabetikum. Mekanisme proses penyembuhan luka ulkus diabetikum dengan modern dressing bertujuan untuk memberikan kelembapan yang lebih terhadap luka itu sendiri. Bertambahnya produksi eksudat adalah bagian dari fase inflamasi yang normal pada proses penyembuhan luka.

Peningkatan permeabilitas kapiler pembuluh darah, menyebabkan cairan yang kaya akan protein masuk ke rongga interstitial. Hasil observasi pengkajian luka pada pasien ulkus diabetik yang melakukan perawatan luka modern dressing, diperoleh penurunan skor derajat luka. Selain itu, juga menunjukkan berkurangnya jaringan nekrotik, berkurangnya luas luka, dan terdapat jaringan granulasi. Penggunaan modern dressing dapat direkomendasikan dan dirasa efektif karena dapat mempercepat proses penyembuhan pada luka pasien DM dengan ulkus diabetik, selain itu dengan konsep moist dapat mengurangi risiko trauma ulang pada luka.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *modern dressing* berpengaruh terhadap penurunan grade luka pada pasien dengan ulkus diabetikum. Sebelum diberikan intervensi mayoritas responden masuk dalam kategori

regenerasi luka. Hal ini menunjukkan proses penyembuhan luka kurang baik sesuai dengan ketetapan WINNERS. Tingkat grade ulkus diabetikum setelah diberikan perawatan luka dengan modern dressing mengalami perubahan perbaikan jaringan pada kategori jaringan sehat. Harapannya untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan responden yang lebih banyak, serta menggunakan kelompok kontrol yang sebagai pembanding sehingga dapat diketahui keefektifan intervensi modern dressing.

Ucapan terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada responden yang telah bekerjasama dengan baik, melakukan kontrol rutin secara terjadwal sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. Tidak lupa juga penulis ucapkan trimakasih yang tak terhingga kepada Universitas Duta Bangsa Surakarta yang telah banyak memberikan kontribusi dan arahan untuk penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Broussard, K. C. & Powers, J.G. 2013. *Wound Dressing: Selecting The Most Appropriate Type*. Vanderbilt Division Of Dermatology
- Merdekawati Diah & Rasyidah AZ. 2017. Hubungan Prinsip Dan Jenis Balutan Dengan Penerapan Teknik Moist Wound Healing. *Jurnal Endurance Volume 2*, 3(4) :68-79.
- PERKENI. 2019. Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2019. PB PERKENI

- Purwanto, H. 2016. *Keperawatan Medikal Bedah II*. Pusdik SDM Kesehatan.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. 2010. *Fundamental of Nursing: Fundamental Keperawatan Jilid 3*. (D. N. Fitriani, O. Tampubolon, & F. Diba, Eds.) (7th ed.). Jakarta: Elsevier Ltd.
- Qurniawati, D., Fatikasari, A., Tafonao, J., & Anggeria, E. 2020. Pengaruh diabetes self-management education (DSME) terhadap perawatan diri pasien luka diabetes melitus. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 17(10): 108-117.
- Shah, J B. 2012. "The History of Wound Care". *The Journal of the American College of Certified Wound Specialists*. 3 (3): 65–66. doi:10.1016/j.jcws.2012.04.00 2. ISSN 1876-4983. PMC 3601883 Freely accessible. PMID 24525756
- Sudoyo AW. 2016. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI