

## **Aplikasi Perawatan Luka Diabetes Mellitus Terhadap Proses Penyembuhan Luka**

**Edita Revine Siahaan<sup>1</sup>, Fitri Yanti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Akademi Keperawatan Bunda Delima, Indonesia*

**Received : 7 Juli 2026, Revised : 14 Juli 2026, Published : 18 Juli 2026**

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Editarevine Siahaan

**E-mail:** [editarevina@gmail.com](mailto:editarevina@gmail.com)

### **Abstrak**

Penanganan luka tidak bisa dianggap remeh, manajemen luka khususnya luka ringan adalah dengan cara membersihkan luka dan mengoleskan obat luka yang dikenal dengan obat betadine. Sementara pada luka berat, langkah yang diambilpun hampir sama. Cara lain yang telah dikembangkan untuk membantu penyembuhan luka, seperti dengan menjahit luka, menggunakan antiseptic dosis tinggi, dan juga pembalutan dengan menggunakan bahan yang menyerap. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pada proses penyembuhan luka. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengaplikasikan perawatan luka DM terhadap proses penyembuhan luka di rumah dengan tujuan menambah wawasan pengetahuan kepada keluarga tentang perawatan luka DM terhadap proses penyembuhan luka dan meningkatkan kesadaran klien tentang pencegahan infeksi luka klien serta pentingnya pengontrolan kadar gula darah untuk mempercepat proses penyembuhan luka. Hasil evaluasi menunjukkan perawatan luka kunjungan di minggu keempat terjadi perubahan yang signifikan setelah diberikan perawatan luka oleh Tn. S dengan persentase jaringan luka luka sudah mulai berkurang kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan yang tampak mati mulai berkurang setelah diberikan perawatan luka, luka sudah ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka mulai mengecil. Luka sudah berkurang cairan pus yang keluar. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah mulai berkurang dari sebelumnya saat perawatan luka di minggu pertama dan kedua, tepian luka jaringan kulit tipis dan rapuh sudah mulai berkurang, luka terdapat jaringan mulai kemerahan, serta luka masih basah sedikit, dan sekitar area luka tidak lagi tampak bengkak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan perbaikan persentase luka jaringan luka dari minggu pertama sampai dengan minggu ke 4.

**Kata kunci** - aplikasi, perawatan luka, diabetes mellitus

### **Abstract**

Wound care cannot be underestimated, wound management, especially minor wounds, is by cleaning the wound and applying a wound medication known as betadine. While for severe wounds, the steps taken are almost the same. Other methods have been developed to help wound healing, such as by suturing the wound, using high doses of antiseptic, and also dressing using absorbent materials. This can cause disruption to the wound healing process. This community service activity aims to apply DM wound care to the wound healing process at home with the aim of increasing knowledge to families about DM wound care to the wound healing process and increasing client awareness about preventing client wound infections and the importance of controlling blood sugar levels to accelerate the wound healing process. The evaluation results showed that wound care visits in the fourth week showed significant changes after being given wound care by Mr. S with the percentage of wound tissue has begun to decrease the death of necrotic cell tissue, the wound tissue that appears dead has begun to decrease after being given wound care, the wound has reddish tissue (Granulation), the wound has begun to

*shrink. The wound has reduced pus fluid that comes out. The consistency type of bloody and purulent pus fluid began to decrease from before during wound care in the first and second weeks, the edges of the wound tissue were thin and fragile, the wound tissue began to become reddish, and the wound was still slightly wet, and the area around the wound no longer looked swollen. It can be concluded that there was a change in the percentage of wound tissue improvement from the first week to the 4th week.*

**Keywords** - application, wound care, diabetes mellitus

**How To Cite** : Siahaan, E. R., & Yanti, F. (2026). Aplikasi Perawatan Luka Diabetes Mellitus Terhadap Proses Penyembuhan Luka . Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(5), 2421 - 2431. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i5.4779>

**Copyright** ©2026 Edita Revine Siahaan, Fitri Yanti

## PENDAHULUAN

Penanganan luka tidak bisa dianggap remeh, namun hingga kini penanganan luka masih dilakukan dengan cara lama. Manajemen luka khususnya luka ringan adalah dengan cara membersihkan luka dan mengoleskan obat luka yang dikenal dengan obat betadine. Sementara pada luka berat, langkah yang diambilpun hampir sama. Cara lain yang telah dikembangkan untuk membantu penyembuhan luka, seperti dengan menjahit luka, menggunakan antiseptic dosis tinggi, dan juga pembalutan dengan menggunakan bahan yang menyerap. Namun, ketika diteliti lebih lanjut, ternyata cara penyembuhan seperti ini sama sekali tidak membantu bahkan berisiko memperburuk luka. menggunakan antiseptic pada luka dengan tujuan menjaga luka tersebut agar menjadi steril. Bahkan antiseptic seperti hydrogen peroxide, povidone iodine, acetic acid, dan chlorohexadine selalu digunakan untuk menangani luka. Masalah utama yang timbul adalah antiseptic tersebut tidak hanya membunuh kuman-kuman yang ada, tapi juga membunuh leukosit yaitu sel darah yang dapat membunuh bakteri patogen dan jaringan fibroblast yang membentuk jaringan kulit baru. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pada proses penyembuhan luka (Kamal. 2015).

Berdasarkan angka kejadian regional, Asia Tenggara menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi DM sebesar 11,3%. Berdasarkan proyeksi IDF, satu-satunya negara di wilayah Asia Tenggara yang masuk ke dalam 10 daftar jumlah tertinggi penyandang diabetes tahun 2019 ialah Indonesia, yakni di urutan ke tujuh dengan jumlah mencapai 10,7 juta. Hal ini berarti Indonesia memiliki kontribusi yang besar terhadap kasus diabetes di Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2020). Diperkirakan pada tahun 2030 mendatang penyandang DM di Indonesia mencapai 21,3 juta jiwa dan DM juga akan menduduki peringkat ke-7 penyebab kematian di dunia (Riyani, 2024).

Penyakit terbanyak yang tercatat selama kurun waktu 2017 hampir tidak berbeda dari bulan Januari sampai dengan Desember, pada umumnya kasus yang banyak ditemukan adalah kasus degeneratif dan kasus infeksi seperti tampak pada pola penyakit pada bulan Desember 2021. Diabetes Mellitus adalah urutan nomor 3 terbesar dari 10 penyakit di Puskesmas Gedong Air sebanyak 129 kasus (Puskesmas Gedong Air, 2021).

Manajemen perawatan luka sangat mengedepankan isu tersebut. Hal ini ditunjang dengan semakin banyaknya inovasi terbaru dalam perkembangan produk-produk yang bisa dipakai dalam merawat luka. Dalam hal ini, perawat dituntut untuk memahami produk-produk tersebut dengan baik sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan yang sesuai dengan kebutuhan pasien (Fatmadona dan Oktarina, 2016). Perawatan luka tergantung dari derajat luka tersebut, derajat luka 1 sampai 4. Semakin dalam lapisan kulit yang terkena, maka akan memakan waktu yang lebih lama. Apalagi jika pasien memiliki riwayat penyakit yang memperlambat penyembuhan luka seperti diabetes melitus dan luka bakar. Luka pada penderita diabetes melitus jika tidak ditangani dengan benar akan menyebabkan gangren dan bahkan dapat berakibat diamputasi. Namun, tindakan amputasi dapat dicegah jika dirawat dengan cara yang baik dan metode yang benar dan dilakukan oleh perawat yang ahli dan kompeten (Wulandari, 2024).

Namun sekarang, perkembangan perawatan luka atau disebut dengan wound care berkembang sangat pesat di dunia kesehatan. Manajemen luka yang berkembang saat ini adalah perawatan luka dengan menggunakan prinsip moisture balance, dimana disebutkan dalam beberapa literatur lebih efektif untuk penyembuhan luka jika dibandingkan dengan metode penyembuhan luka konvensional. Perawatan luka dengan menggunakan prinsip moisture balance ini dikenal sebagai metode perawatan luka dan memakai alat ganti balut yang lebih modern. Manajemen tersebut memang belum banyak dikenal dan dipahami oleh perawat Indonesia (Yuliansyah, 2024).

Dari hasil penelitian yang dilakukan Rohmayanti di Rumah Sakit wilayah Eks Karesidenan Kedu, sebanyak 100% dari total sampel yang dilakukan penelitian menunjukkan bahwa semua Rumah Sakit belum menggunakan aplikasi perawatan luka. Dari salah satu Rumah Sakit yang menjadi lokasi penelitian adalah RS Harapan Magelang yang merupakan rumah sakit swasta di Kota Magelang. Selain melayani pasien umum, rumah sakit ini juga melayani pasien dengan jaminan kesehatan misalnya BPJS dan asuransi swasta lainnya. Dimana ditempat inipun juga belum dipergunakan aplikasi balutan secara penuh, penggunaan balutan baru sebatas pemakaian pada obat atau topikal terapi yang digunakan untuk merawat luka saja, yang diperuntukkan bagi pasien di ruang rawat jalan (klinik) khusus luka.

Data yang didapatkan di RS Harapan Magelang, pasien yang memerlukan perawatan luka terdapat di beberapa ruang perawatan yaitu: ruang Cendana (ruang perawatan kelas 2 dan 3), ruang Edelweis (VIP dan ruang perawatan kelas 1) dan terkadang di ruang intensif. Dari ruangan tersebut, terdapat sejumlah pasien dengan luka post op, pasien dengan luka bakar, pasien dengan luka ulkus diabetikum dan pasien dengan luka karena trauma misalnya kecelakaan serta luka lain. Lama perawatan yang bervariasi tergantung kondisi luka. Kondisi luka pasien pada umumnya sudah menunjukkan perbaikan ketika diputuskan untuk pulang sehingga setelahnya diwajibkan kontrol kondisi luka pasien. Perawatan luka di Rumah Sakit tersebut menggunakan perawatan luka konvensional untuk pasien di ruang perawatan kelas 2 dan 3 dengan alasan masalah keuangan, karena terapi topikal yang dipakai tidak terdapat dalam daftar BPJS, kecuali jika pasien atau keluarga memintanya. Sedangkan di ruang perawatan kelas 1, utama, klinik rawat jalan khusus luka dan VIP telah menggunakan aplikasi obat topikal untuk perawatan luka modern (semi modern). Dengan data-data diatas maka perlu kiranya dilakukan penyebaran ilmu pengetahuan dan teknologi dengan cara memberikan implementasi perawatan luka agar dapat digunakan untuk meningkatkan kesembuhan luka secara efektif dan efisien.

Menurut penelitian Farhan, tahun 2024 perawatan luka bertujuan untuk mengetahui tanda dan gejala infeksi serta kemampuan dalam proses penyembuhan luka dengan melakukan perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% selama perawatan di Rumah Sakit Umum Kotabumi. Metode dalam penelitian ini menggunakan deskriptif dengan studi kasus yaitu bagaimana penerapan perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% terhadap penyembuhan luka pada pasien DM yang mengalami masalah gangguan integritas kulit di Rumah Sakit Umum Handayani yang dilaporkan dalam bentuk studi kasus. Hasil penelitian ini diperkuat oleh perubahan penyembuhan luka ulkus pada kulit/ jaringan selama 3 (tiga) hari perawatan serta kerusakan pada kulit/jaringan dengan masalah gangguan integritas kulit menurun. Perawat diharapkan dapat memberikan tindakan keperawatan perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% pada pasien DM yang memiliki ulkus dalam proses penyembuhan luka (Farhan, 2024).

Menurut penelitian Mikhayandi John Lede, tahun 2018 Kadar gula darah adalah jumlah kandungan glukosa dalam plasma darah. Kadar gula darah digunakan untuk menegakkan diagnosis DM. Untuk penentuan diagnosis, pemeriksaan yang dianjurkan adalah pemeriksaan secara enzimatik dengan bahan darah plasma vena. Sedangkan untuk tujuan pemantauan hasil pengobatan dapat menggunakan pemeriksaan gula darah kapiler dengan glukometer. Terjadinya luka diabetik tidak terlepas dari tingginya kadar glukosa darah pada penderita diabetes. Tingginya kadar gula darah berkelanjutan dan dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan masalah ada kaki penyandang

diabetes (Lede, 2018). Pada perawatan luka pasien DM diperlukan dan strategi langsung yaitu perawatan luka dan pengontrolan kadar gula darah dalam batas normal.

Proses penyembuhan luka adalah suatu proses yang kompleks dan dinamis karena perawatan luka merupakan suatu kesatuan bioseluler dan biokimia yang terjadi saling berkesinambungan. Dalam proses penyembuhan luka bahwa dapat dipengaruhi beberapa faktor intrinsik maupun ekstrinsik. Proses penyembuhan luka ada beberapa tahapan yang meliputi proses inflamasi, proliferasi, pematangan dan penutupan luka (Mikheyandi John Lede, 2018).

Puskesmas Gedong Air Bandar Lampung terletak di lokasi kota Jl.Sisingamaraja Gedong Air Tanjung Karang Barat Bandar Lampung. Visi Puskesmas Gedong Air Bandar Lampung adalah Terwujudnya Masyarakat Mandiri Untuk Hidup Sehat di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Rawat Inap Gedong Air Tahun 2026. Misi Puskesmas Gedong Air sesuatu yang harus diemban atau dilakukan oleh instansi/ organisasi dalam rangka pencapaian suatu visi yang selanjutnya dijadikan pedoman dalam penyusunan tujuan, sasaran, dan strategi dalam mengalokasikan sumber daya organisasi. Dengan pernyataan misi diharapkan seluruh anggota organisasi dan pihak yang berkepentingan lainnya dapat mengetahui dan mengenal keberadaan dan peran organisasi secara lebih jelas sesuai dengan tugas pokok dan fungsi serta kewenangan yang dimiliki.

Puskesmas Gedong Air melakukan pelayanan perawatan kesehatan masyarakat UPT Puskesmas Gedong Air tahun 2021 meliputi kegiatan pemantauan keluarga rawan dan asuhan keperawatan pada keluarga rawan sebanyak 191 keluarga. Salah satunya adalah Tn.S usia 65 tahun pekerjaan pensiunan, sudah menderita DM sejak satu tahun lalu dengan luka tampak basah, panjang luka 15 cm dan lebar 5 cm serta kedalaman 0,10 cm. Ketika observasi luka tampak basah dan lengket, ada pus serta terdapat jaringan mati. Maka penulis tertarik mengambil pengabdian masyarakat aplikasi “Aplikasi Perawatan Luka Diabetes Meletus Konvensional Terhadap Proses Penyembuhan Luka pasien Tn.S di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Air”.

Tujuan pengabdian masyarakat mengaplikasikan perawatan luka DM terhadap proses penyembuhan luka di rumah dengan tujuan menambah wawasan pengetahuan kepada keluarga tentang perawatan luka DM terhadap proses penyembuhan luka dan meningkatkan kesadaran klien tentang pencegahan infeksi luka klien serta pentingnya pengontrolan kadar gula darah untuk mempercepat proses penyembuhan luka.

## **METODE**

Waktu pengabdian masyarakat 1 bulan mulai tanggal 15 November 2024 sampai 15 Desember 2024. Tempat rumah klien Tn.S Pukul 16.00 WIB – 18.00 WIB. Kriteria peserta pengabdian masyarakat untuk perawatan luka adalah klien yang menderita penyakit DM dan luka akut, klien kooperatif serta klien bersedia di lakukan perawatan luka. Peserta perawatan luka adalah Tn.S umur 62 tahun luka DM akut sejak tahun 2023. Susunan kepanitiaan kenanggung jawab Kepala UP3M Ketua pelaksana nama Editra Revine Siahaan S.Kep.,Ns.,M.Kep Jabatan dosen bidang keahlian keperawatan. Anggota nama Fitri Yanti S.Kep.,Ns.,M.Kes Jabatan dosen bidang keahlian keperawatan mahasiswa Samsul dan Tio.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini terinspirasi oleh visi misi Akper Bunda Delima Bandar Lampung untuk dilakukan perawatan luka DM. Kunjungan kerumah Tn.S sebelum dilakukan perawatan luka pada tanggal 8 november 2024 untuk melakukan kontrak waktu dan persetujuan oleh Tn.S dilakukan perawatan luka selama 1 bulan. Selanjutnya dimulai dengan penyusunan proposal, pengajuan proposal pengabdian masyarakat di Unit Penelitian Pengabdian Masyarakat Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung sampai dengan persetujuan proposal

Selanjutnya dosen pengabdi mengorganisir dengan melibatkan mahasiswa Akper Bunda Delima dengan menyiapkan alat-alat termasuk instrumen kuesioner Instrumen perawatan luka. Perawatan luka ini dengan meminta ijin kepada Tn.S dengan menanda tangani inform consent yang sudah diberikan oleh dosen sebelum pengabdian masyarakat dimulai. Tn.S Perawatan luka ini dilakukan selama 1 jam dari jam 16.00 wib sampai dengan jam 17.00 WIB bersama dosen dan

mahasiswa. Kegiatan perawatan luka DM Tn.S dilakukan 1 kali seminggu perawatan luka dimulai kunjungan minggu pertama tanggal 15 november 2024. Kunjungan minggu kedua 22 November 2024, kunjungan ketiga 6 desember 2024. Kunjungan keempat tanggal 15 desember 2024. Perawatan luka dilakukan oleh Dosen Edita Revine Siahaan S.Kep.,Ns.,M.Kep dan Fitri Yanti S.Kep.,Ns.,M.Kes serta mahasiswa Akper Bunda Delima Tio dan Samsul.

Perawatan luka dilakukan diminggu pertama dengan persentase jaringan luka masih terjadi kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan tampak mati, luka belum ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka masih membesar (bengkak) diminggu pertama. Panjang luka sekiat 10 cm, lebar 5 cm, luka terdapat cairan pus ( $\pm$  3 cc), sedikit berbau. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah, tepian luka jaringan dan rapuh, luka terdapat jaringan kehitaman, serta luka masih basah, dan sekitar area luka ada tanda – tanda bengkak. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu di minggu pertama 270 mg/dl. Perawatan luka yang dilakukan terhadap Tn.S dengan perawatan luka metode konvensional dan debridement. Debridement adalah pengangkatan jaringan kulit mati.

Kunjungan minggu kedua luka masih basah, panjang luka 10 cm dan lebar luka 5 cm, terdapat nekrosis (jaringan mati), terdapat pus, dengan persentase jaringan luka masih terjadi kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan tampak mati, luka belum ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka masih membesar (bengkak) diminggu pertama. Panjang luka sekiat 10 cm, lebar 5 cm, luka terdapat cairan pus ( $\pm$  3 cc), sedikit berbau. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah, tepian luka jaringan kulit itpis dan rapuh, luka terdapat jaringan kehitaman, serta luka masih basah, dan sekitar area luka ada tanda – tanda bengkak. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu di minggu kedua 235 mg/dl. Perawatan luka yang dilakukan terhadap Tn.S dengan perawatan luka metode konvensional dan debridement. Debridement adalah pengangkatan jaringan kulit mati.

Kunjungan di minggu ketiga terjadi perubahan yang signifikan setelah diberikan perawatan luka oleh Tn. S dengan persentase jaringan luka luka sudah mulai berkurang kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan yang tampak mati mulai berkurang setelah diberikan perawatan luka, luka sudah ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka mulai mengecil. Luka sudah berkurang cairan pus yang keluar. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah mulai berkurang dari sebelumnya saat perawatan luka di minggu pertama dan kedua, tepian luka jaringan kulit tipis dan rapuh sudah mulai berkurang, luka terdapat jaringan mulai kemerahan, serta luka masih basah sedikit, dan sekitar area luka tidak lagi tampak bengkak. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu di minggu ketiga 177 mg/dl. perawatan luka metode konvensional dan debridement. Debridement adalah pengangkatan jaringan kulit mati.

Kunjungan di minggu keempat terjadi perubahan yang signifikan setelah diberikan perawatan luka oleh Tn. S dengan persentase jaringan luka luka sudah mulai berkurang kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan yang tampak mati mulai berkurang setelah diberikan perawatan luka, luka sudah ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka mulai mengecil. Luka sudah berkurang cairan pus yang keluar. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah mulai berkurang dari sebelumnya saat perawatan luka di minggu pertama dan kedua, tepian luka jaringan kulit tipis dan rapuh sudah mulai berkurang, luka terdapat jaringan mulai kemerahan, serta luka masih basah sedikit, dan sekitar area luka tidak lagi tampak bengkak. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu di minggu keempat 170 mg/dl. perawatan luka metode konvensional dan debridement. Debridement adalah pengangkatan jaringan kulit mati.

Dari hasil kuesioner form check list jika di persentasikan sekitar 75% terdapat kemajuan perubahan luka setelah dilakukan perawatan luka selama 4 minggu dari tanggal 15 November 2024 sampai dengan 15 Desember 2024 dengan menunjukkan bahwa luka mengecil, pus tidak ada, tumbuh jaringan granulasi, jaringan nekrosis sedikit, bengkak berkurang. Selama kunjungan perawatan luka alhamdulillah berjalan dengan lancar. Kondisi luka setelah diberikan perawatan luka sudah mengecil. Bengkak berkurang, pus tidak ada, dan luka tampak kemerahan. Keadaan luka Tn.S setiap minggu selalu ada perubahan signifikan dan Tn. S mau bekerja sama dengan baik serta suport keluarga yang

mendukung kesembuhan TnS yang sudah menderita 1 tahun yang lalu. Perawatan luka dilakukan pada Tn.S selama 4 minggu, dimulai tanggal 15 november 2024 sampai dengan 15 Desember 2024.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil Kegiatan Tn.S dengan perawatan luka selama 1 bulan dengan hasil sebagai berikut :

- a. Hasil kuesioner menunjukkan luka mengecil, luka tampak kemerahan (granulasi), pus tidak ada, nekrosis tidak ada. jaringan luka masih terjadi kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan tampak mati, luka belum ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka masih membesar (bengkak) diminggu pertama. Panjang luka sekiat 10 cm, lebar 5 cm, luka terdapat cairan pus ( $\pm 3$  cc), sedikit berbau. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah, tepian luka jaringan kulit itpis dan rapuh, luka terdapat jaringan kehitaman, serta luka masih basah, dan sekitar area luka ada tanda – tanda bengkak.
- b. Panjang luka menjadi 5 cm, lebar luka menjadi 3 cm, luka tidak bau, bengkak berkurang, tidak ada demam, suhu normal, Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu di minggu pertama 270. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu di minggu kedua 235. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu di minggu ketiga 177. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu di minggu keempat 170.
- c. Perawatan luka dilakukan diminggu pertama dengan persentase jaringan luka masih terjadi kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan tampak mati, luka belum ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka masih membesar (bengkak) diminggu pertama. Panjang luka sekiat 10 cm, lebar 5 cm, luka terdapat cairan pus ( $\pm 3$  cc), sedikit berbau. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah, tepian luka jaringan kulit itpis dan rapuh, luka terdapat jaringan kehitaman, serta luka masih basah, dan sekitar area luka ada tanda – tanda bengkak.

Perawatan luka kunjungan minggu kedua luka masih basah, panjang luka 10 cm dan lebar luka 5 cm, terdapat nekrosis (jaringan mati), terdapat pus, dengan persentase jaringan luka masih terjadi kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan tampak mati, luka belum ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka masih membesar (bengkak) diminggu pertama. Panjang luka sekiat 10 cm, lebar 5 cm, luka terdapat cairan pus ( $\pm 3$  cc), sedikit berbau. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah, tepian luka jaringan kulit itpis dan rapuh, luka terdapat jaringan kehitaman, serta luka masih basah, dan sekitar area luka ada tanda – tanda bengkak

Perawatan luka kunjungan di minggu ketiga terjadi perubahan yang signifikan setelah diberikan perawatan luka oleh Tn. S dengan persentase jaringan luka luka sudah mulai berkurang kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan yang tampak mati mulai berkurang setelah diberikan perawatan luka, luka sudah ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka mulai mengecil. Luka sudah berkurang cairan pus yang keluar. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah mulai berkurang dari sebelumnya saat perawatan luka di minggu pertama dan kedua, tepian luka jaringan kulit tipis dan rapuh sudah mulai berkurang, luka terdapat jaringan mulai kemerahan, serta luka masih basah sedikit, dan sekitar area luka tidak lagi tampak bengkak.

Perawatan luka kunjungan di minggu keempat terjadi perubahan yang signifikan setelah diberikan perawatan luka oleh Tn. S dengan persentase jaringan luka luka sudah mulai berkurang kematian jaring sel nekrosis, luka jaringan yang tampak mati mulai berkurang setelah diberikan perawatan luka, luka sudah ada jaringan kemerahan (Granulasi), luka mulai mengecil. Luka sudah berkurang cairan pus yang keluar. Tipe konsistensi dari cairan pus berdarah dan bernanah mulai berkurang dari sebelumnya saat perawatan luka di minggu pertama dan kedua, tepian luka jaringan kulit tipis dan rapuh sudah mulai berkurang, luka terdapat jaringan mulai kemerahan, serta luka masih basah sedikit, dan sekitar area luka tidak lagi tampak bengkak.

Intervensi selanjutnya dianjurkan perlu dilakukan perawatan luka setiap hari dengan teknik konvensional maupun debridemen, cek kadar gula darah setiap minggu ( batas normal  $<200$  gr/dl ), pola makan di jaga dan teratur, perawatan luka setiap hari, Diit setiap hari seperti makan pagi; nasi 100 gram,, daging 40 gram,. Tempe 25 gram, sayuran 100 gram. Makan siang ; nasi 140 gram,daging 40

---

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

gram, tahu 25 gram, sayuran 150 gram, buah 100 gram. Makan malam; nasi 140 gram, daging 25 gram, telur 50 gram, sayuran 100 gram, dan buah 100 gram.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian (Hanzah., 2026) yang menyatakan berdasarkan pada pengkajian, penegakkan diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi yang dilakukan dengan kunjungan selama 6 hari yaitu masalah keperawatan gangguan integritas kulit dan jaringan membaik. Pada hari ke 6 tepatnya ditanggal 7 juli 2024 dengan hasil klien yang diberikan perawatan luka tersebut masuk kedalam tahapan remodelling atau maturasi dimana jaringan baru mulai terbentuk. Dari panjang luka 5 cm dan lebar luka 3 cm menjadi panjang luka 4 cm dan lebar luka 2 cm. Pasien dengan luka diabetes melitus dalam perawawatan luka memberikan efek positif dalam mempercepat proses penyembuhan, mengurangi risiko infeksi, dan meningkatkan kenyamanan pada pasien. Kesimpulan berdasarkan pada pengkajian penegakkan diagnosa, intervensi, implementasi dan hasil evaluasi. Masalah teratasi yaitu manajemen kesehatan keluarga tidak efektif, risiko ketidakstabilan kada glukosa darah dan gangguan integritas kulit dan jaringan.

**Tabel 1.**

**Gambar Luka Saat Kunjungan**

| <b>Kunjungan</b> | <b>Betis</b>                                                                        | <b>Mata Kaki</b>                                                                     | <b>Punggung Kaki</b>                                                                  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MINGGU 1</b>  |   |   |   |
| <b>MINGGU 2</b>  |  |  |  |
| <b>MINGGU 3</b>  |  |  |  |
| <b>MINGGU 4</b>  |  |  |  |

**Tabel 2.**

Kuesioner Perawatan Luka

Petunjuk pengisian pilihlah jawaban sesuai yang anda rasakan tepat dengan memberikan tanda centang ( ✓ ) pada opsi yang disediakan

| Pertanyaan                                                                                                                                  | Setuju | Tidak Setuju |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
| Perawatan luka yang saya jalani saat ini adalah perawatan luka modern yang mengkondisikan luka tetap lembab                                 |        |              |
| Luka yang ditutup rapat sehingga kuman tidak dapat masuk melalui udara yang akan mendukung penyembuhan luka                                 |        |              |
| Luka yang terjaga kelembabannya akan sembuh tepat waktu sedangkan luka yang dibiarkan kering lebih lambat sembuh                            |        |              |
| Lingkungan luka yang lembab akan menjadi tempat berkembangnya kuman penyakit.                                                               |        |              |
| Luka ditutup rapat sehingga udara tidak dapat masuk akan membuat luka saya membusuk                                                         |        |              |
| Perawatan luka yang menggunakan pembalut yang tipis dan tidak tertutup rapat akan menyebabkan udara masuk dan memperlambat penyembuhan luka |        |              |
| Suasana luka yang lembab akan memaksimalkan penyembuhan luka                                                                                |        |              |
| Luka yang kering menandakan luka akan segera sembuh                                                                                         |        |              |
| Saya sangat nyaman dengan perawatan luka ini karena menghemat waktu dan luka saya cepat sembuh.                                             |        |              |
| Perawatan luka lembab ini menghemat biaya perawatan karena tidak perlu sering-sering mengganti balutan                                      |        |              |
| Balutan luka lembab yang saya gunakan menutupi luka saya sehingga kuman tidak dapat masuk                                                   |        |              |
| Cairan pada luka saya mampu diserap oleh balutan luka yang saya gunakan                                                                     |        |              |
| Ganti balutan tidak boleh sering supaya tidak terjadi luka baru saat penggantian balutan                                                    |        |              |
| Balutan luka lembab menutupi luka saya dan tidak ada bau lagi                                                                               |        |              |
| Balutan luka yang saya gunakan sangat nyaman karena elastis dan kedap air.                                                                  |        |              |
| Bahan balutan luka disesuaikan jenis luka dan balutan luka lembab yang saya gunakan ini menimbulkan alergi atau gatal-gatal                 |        |              |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persentase Jaringan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nekrosis (Kematian Sel)</li> <li>• Slough (Mengangkat Jaringan Mati)</li> <li>• Granulasi (Pembentukan Jaringan Kemerahan)</li> <li>• Epitelisasi (Luka Mengecil)</li> <li>• Hipergranulasi</li> </ul> |
| Infeksi             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokal (Perawatan lukanya diberikan obat topikal)</li> <li>• Systemic (Dilakukan Kultur Jaringan untuk Mempercepat proses penyembuhan luka)</li> </ul>                                                  |

|                                        |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksudat (Cairan yang keluar dari luka) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume (sedikit, sedang, banyak)</li> <li>• Tipe / Konsistensi (Berdarah, Bernanah)</li> </ul>                                             |
| Edge (tepi luka)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tepi luka rapuh, hypergranulasi (Keloid).</li> </ul>                                                                                       |
| Kulit di Sekitarnya                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luka disekitar memar (luka warna lembayung/hematoma)</li> <li>• Disekitar luka basah</li> <li>• Oedema( Disekitar luka bengkak)</li> </ul> |

**Sumber:** Sarah Gardner, Clinical lead, Tissue viability service. February 2019. Clinical standard for managing wounds

**Tabel Kunjungan Perawatan Luka selama 4 minggu**

|                     |                                                                                                                                                                      | Skala Ukur Perawatan Luka |       |          |       |          |       |          |       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                     | Pernyataan                                                                                                                                                           | Minggu 1                  |       | Minggu 2 |       | Minggu 3 |       | Miingu 4 |       |
|                     |                                                                                                                                                                      | Ya                        | Tidak | Ya       | Tidak | Ya       | Tidak | Ya       | Tidak |
| Persentase Jaringan | • Apakah luka terjadi kematian jaring/sel (Nekrosis)                                                                                                                 | ✓                         |       | ✓        |       |          | ✓     |          | ✓     |
|                     | • Apakah daerah luka jaringan tampak mati/merenggang (Slough)                                                                                                        | ✓                         |       | ✓        |       |          | ✓     |          | ✓     |
|                     | • Apakah luka ada jaringan kemerahan( Granulasi)                                                                                                                     |                           | ✓     |          | ✓     | ✓        |       | ✓        |       |
|                     | • Apakah setelah diberikan perawatan luka luka menjadi mengecil (Epitelisasi)                                                                                        |                           | ✓     |          | ✓     | ✓        |       | ✓        |       |
|                     | • Apakah luka disekitar jaringan sangat kemerahan-merahan (Hipergranulasi)                                                                                           |                           | ✓     |          | ✓     |          | ✓     |          | ✓     |
|                     | • Berapa panjang, lebar dan kedalaman luka ?                                                                                                                         | 5 cm                      |       | 5 cm     |       | 4,5 cm   |       | 4,5 cm   |       |
|                     |                                                                                                                                                                      |                           |       |          |       |          |       |          |       |
| Infeksi             | • Apakah luka hanya dilakukan perawatan secara topikal saja??                                                                                                        |                           | ✓     |          | ✓     |          | ✓     |          | ✓     |
|                     | • Apakah luka dilakukan kultur jaringan untuk mengetahui tanda-tanda infeksi secara systemic ? (Dilakukan Kultur Jaringan untuk Mempercepat proses penyembuhan luka) |                           | ✓     |          | ✓     |          | ✓     |          | ✓     |
| Eksudat (Cairan     | • Apakah cairan /PUS yang keluar sangat                                                                                                                              | ✓                         |       | ✓        |       |          | ✓     |          | ✓     |

|                        |                                                                       |     |     |     |     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| yang keluar dari luka) | banyak, sedang atau sedikit ?                                         |     |     |     |     |
|                        | • Apakahkah Tipe / Konsistensi dari Cairan PUS berdarah dan bernanah? | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| Edge (tepi luka)       | • Apakah tepi luka jaringan kulit tipis dan rapuh (mudah sobek)?      | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
|                        | • Apakah luka ada tumbuh keloid (hipergranulasi)?                     | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| Kulit di Sekitarnya    | • Apakah disekitar luka ada tanda-tanda jaringan menghitam ?          | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
|                        | • Apakah disekitar luka terlihat basah??                              | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
|                        | • Apakah disekitar luka ada tanda-tanda bengkak??                     | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| Pemeriksaan GDS        | • Berapakah hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS)                | 270 | 235 | 179 | 170 |

*Sumber: Sarah Gardner, Clinical lead, Tissue viability service. February 2019. Clinical standard for managing wounds*

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi pengabdian masyarakat perawatan luka DM pada Tn.S dapat disimpulkan bahwa hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini terdapat perubahan perbaikan persentase luka jaringan luka dari minggu pertama sampai dengan minggu ke 4. Ada perubahan yang signifikan. Saran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini Tn.S diharapkan :

- 1) Terkait luka untuk tetap dilakukan perawatan luka setiap hari.
- 2) Pola makan harus dijaga dengan diet rendah glukosa.
- 3) Cek GDS setiap minggu dengan nilai batas normal.
- 4) Rajin kontrol ke Rumah Sakit dan patuh dalam konsumsi obat oral rajin.
- 5) Support keluarga dalam proses penyembuhan perawatan luka.

Demikian laporan hasil pengabdian masyarakat disampaikan semoga bermanfaat dan kami ucapkan terima kasih.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa hormat, kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada Akademi Keperawatan Bunda Delima yang telah mendukung dan memfasilitasi kegiatan Pengabdian Masyarakat ini mahasiswa samsul sudah berpartisipasi aktif pada pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Riyani, D. (2024). Perawatan Luka Modern Dressing terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetes Melitus di RS PKU'Aisyiyah Boyolali (Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Fatmadona, R., & Oktarina, E. (2016). Aplikasi modern wound care pada perawatan luka infeksi di RS Pemerintah Kota Padang. *Ners Jurnal Keperawatan*, 12(2), 159-165.
- Gardner, S. E. (2018). Using a modified Delphi methodology to gain consensus on the use of dressings in chronic wound management. *Journal of Wound Care*, 27(Suppl. 9), S4-S9. <https://doi.org/10.12968/jowc.2018.27.Sup9.S4>
- Hanizah, E., Hilda, H., & Firdaus, R. (2026). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif Dalam Perawatan Luka Diabetes Melitus di Puskesmas Wonorejo.
- Rohmayanti, & Kamal, S. (2015). Implementasi perawatan luka modern di RS Harapan Magelang. Dalam *Prosiding Seminar Nasional & Internasional: The 2nd University Research Colloquium 2015* (hlm. 644-650). Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Prihati, D. R. (2024). Pelayanan Home Care Perawatan Luka Terhadap Penerimaan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 7(1), 25-32.
- Neviaricha, A. (2024). Implementasi Perawatan Luka Menggunakan NaCl 0, 9% Pada Pasien Ulkus Diabetikum Yang Mengalami Masalah Gangguan Integritas Kulit Dan Jaringan Di Rumah Sakit Umum Handayani Kotabumi Lampung Utara (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang).
- Anggowarsito, J. L. (2014). Luka Bakar Sudut Pandang Dermatologi. *Jurnal Widya Medika*, 2(2), 115-120.
- Russell, D., Atkin, L., Betts, A., Dowsett, C., Fatoye, F., Gardner, S., ... & Devlin, N. (2018). Using a modified Delphi methodology to gain consensus on the use of dressings in chronic wounds management. *Journal of wound care*, 27(3), 156-165.
- Wulandari, T. S., Kurniawait, R., & Asriyanto, L. F. (2024). Aplikasi Modern Dressing pada Pasien Ullkus Diabetikum. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 10(2), 31-43.
- Yuliansyah, M. H., Triharini, M., Yuni, I., & Prayoga, D. H. (2024). Inovasi Pengembangan Instrumen Perawatan Luka dalam Meningkatkan Cost Effectiveness. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 10(1), 91-102.