

## Pelatihan Perawatan Luka Diabetik Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Bagi Mahasiswa Keperawatan

Herry Prasetyo <sup>1\*</sup>, Handoyo <sup>2</sup>, Hartati <sup>3</sup>, Munjiati <sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Prodi Keperawatan Purwokerto, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

\*Korespondensi : herryprast73@gmail.com

### Riwayat Artikel:

Dikirim: 22 Juli 2024

Direvisi: 21 Oktober 2024

Diterima: 30 Oktober 2024

**Abstrak:** Mahasiswa keperawatan perlu dibekali kompetensi pelatihan yang linier salah satunya keterampilan perawatan luka diabetik sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya dalam layanan keperawatan. Saat ini masih diduplikasinya mahasiswa keperawatan yang belum terampil dalam melakukan praktek klinik keperawatan khususnya perawatan luka baik di RS maupun Puskesmas. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan linier mahasiswa khususnya perawatan luka pada kasus diabetik, Adapun metode kegiatan pengabdian yang telah dilakukan yaitu memberikan pelatihan perawatan luka diabetik pada mahasiswa tingkat III sebanyak 30 orang. Pengukuran tingkat keterampilan mahasiswa dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan tersebut diberikan. Selanjutnya, kegiatan pelatihan perawatan luka juga telah dievaluasi secara tertulis yang diberikan kepada peserta pelatihan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan selama pelaksanaan kegiatan pelatihan. Hasil kegiatan pengabdian terjadi peningkatan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam melakukan perawatan luka diabetik dengan nilai rata pre-test 4,8 menjadi 7,2 pada nilai post-test, sehingga dapat diasumsikan sebagai dampak yang signifikan dari pelatihan yang diberikan. Maka pelatihan perawatan luka diabetik sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa sebagai bekal bekerja di masa depan. Sehingga mahasiswa perawat harus mengikuti pelatihan perawatan luka dan menerapkannya dalam praktek secara langsung kepada pasien.

### Kata Kunci:

Keterampilan, Pelatihan, Perawatan luka, Mahasiswa keperawatan

### Pendahuluan

Mahasiswa keperawatan memerlukan pengetahuan dan keterampilan tambahan melalui kegiatan pelatihan yang linier dengan kompetensi mereka. Pelatihan perawatan luka diabetes (*diabetic wound care training*) merupakan salah satu keterampilan linier yang akan memberikan dampak positif dalam menunjang kompetensi lulusan keperawatan dalam memberikan layanan keperawatan yang

paripurna bagi pasien luka diabetik. Perawatan luka yang disebabkan oleh adanya komplikasi penyakit diabetes membutuhkan perawatan yang lebih lama dibandingkan dengan adanya luka pada orang sehat (Everett & Mathioudakis, 2019). Perawat mempunyai tugas dan peran yang lebih dalam intervensi asuhan keperawatan pada kondisi luka diabetik tersebut, melalui prosedur perawatan luka yang baik dan benar.

Penyakit diabetes membuat tubuh pasien membutuhkan waktu yang lebih lama untuk penyembuhan luka baik secara anatomi maupun fisiologis. Hal ini disebabkan oleh penumpukan glukosa dalam darah yang menghambat sel penyembuh untuk sampai di titik luka yang dialami oleh pasien (Li M, 2021). Perawat yang melakukan perawatan luka pada kasus diabetes perlu memperhatikan berbagai faktor yang dapat mendukung proses penyembuhan luka tersebut diantaranya asupan nutrisi harian terutama protein, kontrol kadar gula darah, dan rawat luka setiap hari. Perawat yang mempunyai pengetahuan dan keterampilan khusus perawat luka diabetik perlu ditingkatkan melalui kegiatan pelatihan yang terstruktur sehingga mereka akan mampu memberikan layanan perawatan luka *wound care* baik di klinik maupun di masyarakat.

Mahasiswa keperawatan pada TK III Semester VI perlu mendapatkan pelatihan *wound care* sebelum proses wisuda, sehingga mereka akan dapat bersaing untuk mendapatkan pekerjaan dan mempunyai keterampilan khusus untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan dalam layanan keperawatan di tengah masyarakat. Prevalensi masalah luka karena penyakit diabetes mellitus yang diderita oleh pasien mempunyai potensi untuk meningkat karena berbagai faktor diantaranya genetik, gaya hidup yang tidak sehat, tingkat stress yang berhubungan dengan lamanya proses pengobatan (Naibaho & Kusumaningrum, 2020). Kenaikan jumlah penderita ulkus diabetikum di Indonesia sebesar 11 % dengan angka kematian dalam satu tahu paska amputasi sebesar 14,8 % (Risksedas, 2018). Oleh karena itu calon lulusan perawat perlu mendapatkan pelatihan *wound care* untuk dapat membantu proses penyembuhan luka pasien diabetes baik yang menjalani rawat inap di fasilitas kesehatan maupun mereka yang menjalani rawat jalan.

## Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat skim kewirausahaan bagi mahasiswa keperawatan ini telah melalui tiga tahapan penting dalam kegiatannya yaitu persiapan, pelaksanaan dan monitoring pendampingan.

### 1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan yang terdiri dari koordinasi dengan UKM Prodi D III Keperawatan Purwokerto, seleksi potensial peserta pelatihan untuk kegiatan pengabdian kewirausahaan, menyusun *time table* kegiatan pelaksanaan dan koordinasi dengan pihak-pihak terkait untuk kegiatan pelaksanaan.

## 2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan yang terdiri dari pelatihan perawatan luka diabetik oleh narasumber yang diberikan secara teori dan praktika. Materi teori diberikan secara klasikal di kelas dilanjutkan praktek perawatan luka diabetik dengan penerapan teknik luka lembab dengan probandus di laboratorium keperawatan. Peserta pelatihan diberikan kesempatan secara demonstrasi dan redemonstrasi sehingga dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam perawatan luka diabetik.

## 3. Tahap monitoring pendampingan

Pada tahap monitoring dan pendampingan yang dilakukan oleh tim Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Divisi litbang untuk memastikan bahwa rencana tindak lanjut program pelatihan bagi mahasiswa keperawatan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan dilakukan pendampingan bagi mahasiswa yang belum trampil, sehingga keterampilannya dalam layanan perawatan luka diabetik dapat berkembang dan meningkat.

## Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah melibatkan sebanyak 30 partisipan yang berasal dari mahasiswa keperawatan TK III calon lulusan pada tahun 2024. Mahasiswa keperawatan perlu dipersiapkan dengan keterampilan yang lebih salah satunya pelatihan perawatan luka diabetik agar mampu memberikan perawatan paripurna kepada warga masyarakat di lingkungannya. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan calon lulusan keperawatan yang bekerja baik di klinik maupun rumah sakit mampu memberikan pelayanan perawatan luka dengan kompetensi yang selama pasien menjalani perawatan di klinik maupun paska rumah sakit.

Masalah penyakit diabetes mellitus dengan adanya luka yang biasa dikenal dengan istilah luka gangren yang membutuhkan perawatan intensif, berkelanjutan dan jangka waktu yang realtif lama. Penderita diabetes mellitus yang telah mengalami kondisi luka gangren perlu mendapatkan perhatian khusus dari petugas kesehatan terutama perawat luka dan anggota keluarga sebagai support sistem agar terus berupaya mendukung penderita mendapatkan pengobatan yang tepat. Perawat ataupun calon perawat perlu mempunyai keterampilan khusus dalam edukasi kepada keluarga pasien sehingga dapat menguatkan tidak hanya mekanisme koping penderita diabetes sebagai aspek kesehatan mental namun juga aspek perawatan fisiknya melalui perawatan luka secara paripurna.

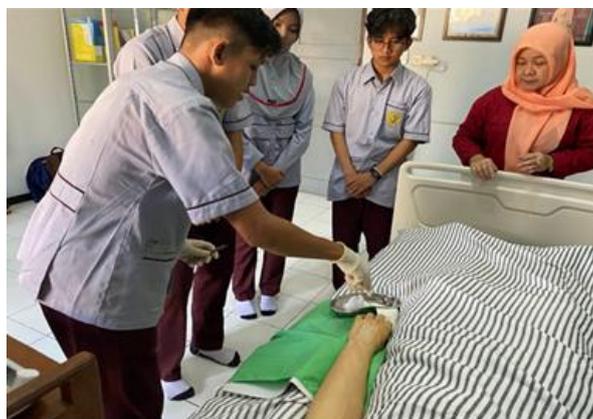
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat skim PPK ini telah dilakukan dengan baik dan terstruktur dengan ilustrasi pada gambar 1 meliputi aspek persiapan, seleksi dan pemberian materi dan praktika sesuai dengan jadwal yang

telah direncanakan. Adapun proses seleksi calon peserta pelatihan dilakukan oleh Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) divisi litbang. Selanjutnya peserta yang terpilih dan bersedia mengikuti kegiatan pengabmas diberikan pembekalan teori mengenai luka diabetik dan metode perawatan lukanya.



Gambar 1.1 Pemberian Teori Perawatan Luka Diabetik

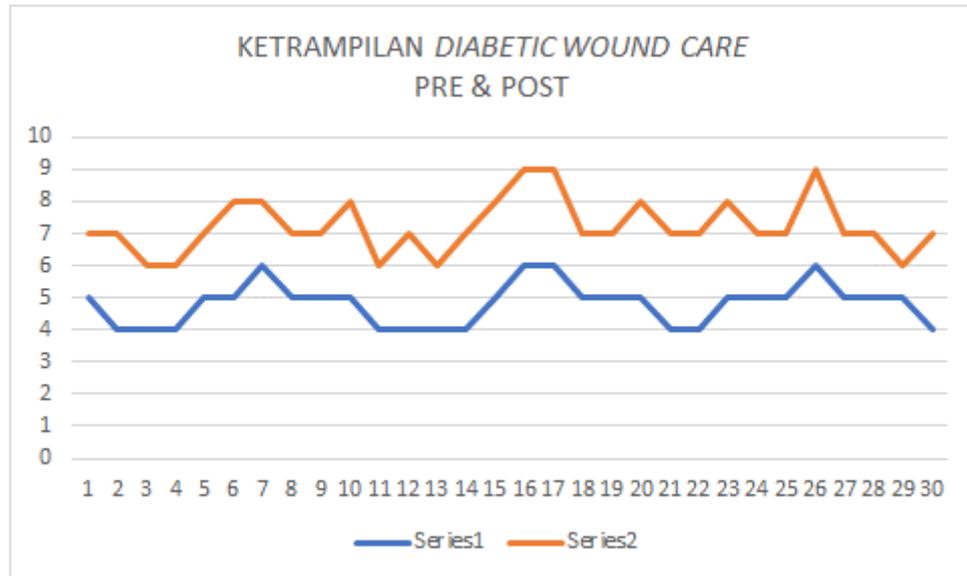
Tahap selanjutnya dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini pada gambar 2 adalah memberikan kesempatan kepada para peserta pelatihan terpilih untuk mengikuti kelas praktika. Mereka selanjutnya akan menjadi fasilitator bagi peserta lainnya sebagai bagian dari kegiatan kewirausahaan dibawah divisi UKM litbang. Peserta kelas praktika diberikan kesempatan untuk demonstrasi secara langsung dengan simulasi pada probandus pasien diabetes dengan kondisi luka. Mereka diberikan kesempatan untuk praktek secara langsung secara bergantian sehingga diharapkan mempunyai pemahaman dan keterampilan yang sama dalam proses perawatan luka diabetik. Setelah kegiatan praktika dilanjutkan dengan diskusi, sharing pengalaman dengan dipandu oleh dosen tim pengabdi. Pada akhir sesi ini diberikan kesempatan untuk menyusun RTL kewirausahaan *diabetic wound care* yang dapat diterapkan oleh perawat di masa depan.



Gambar 1.2 Kegiatan Praktik Perawatan Luka Diabetik

Mahasiswa keperawatan sebagai peserta kegiatan pengabdian skim

kewirausahaan ini telah aktif berpartisipasi baik dalam teori maupun praktika. Mereka telah menunjukkan hasil yang meningkat dalam aspek keterampilan perawatan luka diabetik. Nilai rata-rata pre-pelatihan adalah 4,8 menjadi 7,2 pada kegiatan post-pelatihan. Untuk lebih jelaskan pada dideskripsikan pada tabel 1 dibawah ini.



Skema 1. Perubahan keterampilan diabetic wound care

Berdasarkan skema 1 tersebut diatas dapat diuraikan bahwa nilai batas bawah keterampilan mahasiswa sebelum mengikuti kegiatan pelatihan diabetic wound care adalah 4 dan nilai batas atas ada pada 6, dimana pada rentang nilai tersebut ada pada kategori kurang. Setelah diberikan pelatihan baik teori dan praktika, mereka mempunyai keterampilan perawatan luka diabetik yang meningkat, hal ini ditandai adanya peningkatan dimana batas bawah nilai 6 dan batas atas nilai 9. Walaupun masih ada 5 peserta pelatihan yang mempunyai nilai 6, mereka diberikan pendampingan khusus oleh tim fasilitator dari unit kegiatan mahasiswa (UKM) libang untuk terus meningkatkan keterampilannya.

**Diskusi**

Perawat mempunyai peran sangat penting dalam membantu penderita diabetus mellitus yang mengalami masalah komplikasi adanya luka gangren. Penyakit diabetik dengan komplikasi luka gangren di Indonesia mempunyai prevalensi 15 % dengan adanya risiko dilakukan tindakan amputasi, dimana setelah satu tahun paska tindakan tersebut 14,3 % dinyatakan meninggal dunia dan 37 % sisanya meninggal dunia setelah 3 tahun (Dhillon, dkk, 2022). Berdasarkan fakta tersebut perlu adanya keterampilan dari perawat yang bertugas mempunyai keahlian khusus dalam menerapkan model perawatan luka diabetik sehingga dapat membantu mengurangi adanya risiko kekambuhan dan kondisi luka yang memburuk. Melalui perawatan luka yang tepat sesuai dengan kondisi dan karakteristik luka diabetik

penderita DM diharapkan dapat menurunkan tingkat *morbidity rate* dan *mortality rate* pada kasus diabetes mellitus.

Luka diabetik merupakan luka yang mudah terinfeksi dengan sangat mudah dikarenakan bakteri dan kuman yang ada diluka akan dengan mudahnya berkembang biak dalam kondisi penyakit diabetes mellitus yang mempunyai kadar gula darah diatas normal (Patricia 2021). Kondisi luka penderita diabetik akan lebih parah bilamana penderita mempunyai gaya hidup yang kurang sehat seperti kurang patuh pada proses pengobatan, tidak taat menjalani diet, merokok, dan kurang beraktifitas olah raga sesuai kemampuannya dapat memicu luka diabetik menjadi lebih parah bahkan menjadi luka gangren. Infeksi pada luka diabetik pada jaringan tubuh penderita dapat bersifat lokal dan sistemik (Amelia, 2021). Oleh karena itu tehnik perawatan luka dengan menggunakan antiseptik, menutup luka dengan kassa steril dan melakukan kontrol perawatan luka secara rutin dan berkelanjutan harus dilakukan oleh penderita dan dibantu dengan dukungan supportif dari pihak keluarga.

Perawatan luka diabetik merupakan bagian dari perawatan luka kronis yang membutuhkan tindakan perawatan luka yang tepat, cepat dan paripurna agar tidak terjadi risiko infeksi yang meluas sehingga perlu dilakukan tindakan amputasi. Oleh karena itu sangat dibutuhkan kontribusi dari profesi perawat yang bekerja dan memiliki kompetensi unggul dalam bidang perawatan luka diabetik. Metode perawatan luka diabetik yang terus berkembang seiring dengan hasil-hasil penelitian diantaranya adanya metode perawatan luka modern. Perawatan luka kronis diabetik dengan menerapkan tehnik perawatan berbasis luka lembab (*moisture balance*) dengan menggunakan madu dapat membantu proses penyembuhan luka lebih cepat (Fuadi & Yanto, 2022). Luka kronis diabetik membutuhkan proses penyembuhan luka yang lebih lama dibandingkan jenis luka lainnya karena adanya makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insufisiensi dan neupati pada jaringan (Kefani 2018). Oleh karena itu pelatihan update tentang perawatan luka diabetik perlu dilakukan secara berkelanjutan terutama bagi para calon perawat di masa depan.

Mahasiswa keperawatan perlu dibekali keterampilan perawatan luka seiring bertambahnya prevalensi penduduk di Indonesia yang menderita diabetes mellitus pada tahun 2040 yang diperkirakan dapat mencapai angka  $\pm$  642 juta jiwa (Ridawati & Elvian, 2020). Metode perawatan luka diabetik perlu mempertahankan dan menjaga kondisi luka tersebut tetap lembab sehingga dapat meningkatkan laju epitelisasi jaringan pada luka, mempercepat autolysis jaringan, meminimalkan infeksi luka, dan mengurangi rasa nyeri pada saat dilakukan penggantian balutan luka (Primadani & Nurrahmantika, 2021). Melalui metode perawatan luka modern yaitu *moist wound healing* ini menghasilkan efektifitas yang lebih baik dalam proses penyembuhan luka ulkus diabetik yang dialami oleh penderita, sehingga mahasiswa keperawatan perlu diberikan pelatihan yang berguna bagi masa depannya (Anggraini et al., 2019; Haryani, dkk, 2024). Oleh karena itu mahasiswa keperawatan sebagai calon perawat

yang bekerja di klinik, rumah sakit dan puskesmas harus diberikan keterampilan khusus salah satunya perawatan luka diabetik sehingga mampu memberikan layanan keperawatan paripurna di masyarakat.

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan *diabetic wound care* yang telah diberikan kepada mahasiswa keperawatan mempunyai pengaruh yang positif dalam meningkatkan keterampilan dalam memberikan layanan perawatan luka. Nilai rata-rata sebelum diberikan pelatihan adalah 4,8 yang berarti masih kurang dan setelah diberikan pelatihan *diabetic wound care* nilai rata-ratanya meningkat menjadi 7,2 yang berarti baik. Oleh karena itu, pemberian bekal keterampilan yang linier bagi calon perawat seperti pelatihan *diabetic wound care* sangat penting dan bermanfaat dalam meningkatkan kompetensi dan jiwa kewirausahaan dalam layanan kepada masyarakat di masa depan.

## Pengakuan

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Pusat PPM) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang (Polkesmar) yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D. (2021). *Gambaran bakteri pada ulkus penderita DM: systematic review*. Poltekkes Kemenkes Medan. Jurusan Analisis Kesehatan Prodi D III Tehnologi Laboratorium Medis.
- Angrian, S; Hariani & Dwianti, U. (2019). *Efektifitas Perawatan Luka Modern Dressing Dengan Metode Moist Wound Healing Pada Ulkus Diabetik Di Klinik Perawatan Luka ETN Centre Makassar*. Jurnal Media Keperawatan. Vol.10, No.1, Hal 19-24.
- Chrisanto, E.Y; Afni. N & Andoko. (2019). *Pelatihan kesehatan terhadap pengetahuan tentang perawatan luka pasca operasi*. Holistik Jurnal Kesehatan, Volume 13, No.3, September 2019: 249-254 249.
- Dhillon. J; dkk. (2022). *Insidensi gangren diabetikum pada pasien DM tipe 2 di RS. Jambura Journal of Health Science and Research*. 4(1). 53. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/12137>
- Everett, E. & Mathioudakis, N. (2019). *Update on management of diabetic foot ulcers*. Annals of The New York Academy of Sciences, 1411 (1), pp. 153-165.
- Fuadi, A. & Yanto, A. (2022). *Penggunaan madu dalam perawatan luka kronis diabetes mellitus*. Ners Muda Jurnal. Vol 3. No 1. Sumber: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda/article/view/8332/pdf>
- Haryani, S; Sutriyanti, Y; Buana, C & Aji, R. (2024). *Meningkatkan Kemandirian Mahasiswa dan Lulusan Melalui Pelatihan Perawatan Luka Modern (Home Care) dalam Upaya Perawatan Luka Diabetes Mellitus*. Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS). Vol. 8, No. 1. Hal 53-64.
- Kefani, P. E. P., Putra, I. B. A. D., & Roosseno, R. R. N. (2018). *Honey clinically*

- stimulates granulation and epithelialization in chronic wounds: A report of two cases.* Medical Journal of Indonesia, 27(1), 62–68. <https://doi.org/10.13181/mji.v27i1.1457>.
- Li M. (2021). *Guidelines and Standards for Comprehensive Clinical Diagnosis and Interventional Treatment for Diabetic Foot in China (Issue 7.0)*. Journal Interv Med. 4(3):117-129.
- Naibaho, R. A. & Kusumaningrum, N. S. D. (2020). *Pengkajian stress pada penyandang Diabetes Mellitus*. Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa Volume 3 No 1, Hal 1 – 8.
- Patricia, C.O.S. (2021). *Identifikasi bakteri staphylococcus sp. Pada pasien diabetus mellitus dengan komplikasi luka ganggren*. Jurnal Stikes Ngudia Husada Madura. 3 (20). 6.
- Primadani, A. F., & Nurrahmantika, D. (2021). *Proses Penyembuhan Luka Kaki Diabetik Dengan Perawatan Luka Metode Moist Wound Healing*. Jurnal Ners Muda. Vol 2. No 1. Hal 9–16.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. Sumber: <http://www.depkes.go.id>
- Ridawati, D, I., Elvian, R, M. (2020). *Asuhan Keperawatan Penerapan Luka Lembab Pada Pasien Diabetes Mellitus*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada. Vol.9, No.2 Desember 2020, pp 848-852.