

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk405>

Pencegahan dan Perawatan Luka Ulkus Diabetik pada Masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Jakarta Barat

Rini Rahmasari

Departemen Keperawatan Medikal Bedah AKPER Sumber Waras; rahmasaririni2021@gmail.com
(koresponden)

Donny Richard Mataputun

Departemen Keperawatan Medikal Bedah AKPER Sumber Waras; donny.mataputun@gmail.com

ABSTRACT

Diabetic wounds occur as a result of neuropathy and vascular disorders which should be treated routinely, but were hampered during the pandemic due to fear of being exposed to Covid-19 and loss of livelihoods. So we need activities that aim to provide diabetic wound care for the prevention of advanced complications and for wound healing. This activity was given to 2 people with diabetes mellitus. Diabetic ulcer wound care was the prevention of injuries related to the 4 pillars of diabetes mellitus management, namely providing education, diet, exercise and taking medication regularly, which are emphasized to patients and their families. It was concluded that good wound care is necessary to prevent wound complications. During the Covid-19 pandemic, limited access to health care institutions required sufficient knowledge in health care, one of which was wound care.

Keywords: Covid-19; diabetes; injury cure; diabetic ulcer

ABSTRAK

Luka diabetes terjadi akibat dari gangguan neuropati dan vaskuler yang seharusnya dirawat secara rutin, namun terhambat selama masa pandemi akibat takut terpapar Covid-19 dan hilangnya mata pencarian. Maka diperlukan kegiatan yang bertujuan memberikan perawatan luka diabetes untuk pencegahan komplikasi lanjut dan untuk penyembuhan luka. Kegiatan ini diberikan kepada 2 penderita diabetes mellitus. Perawatan luka ulkus diabetikum merupakan pencegahan luka terkait 4 pilar manajemen diabetes mellitus yaitu pemberian edukasi, diet, olahraga dan minum obat secara teratur, yang ditekankan kepada pasien dan keluarga pasien. Disimpulkan bahwa perawatan luka yang baik sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi pada luka. Pada masa pandemi Covid-19 akses yang terbatas pada instansi pelayanan kesehatan memerlukan pengetahuan yang cukup dalam penanganan kesehatan salah satunya perawatan luka.

Kata kunci: Covid-19; diabetes; perawatan luka; ulkus diabetikum

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf.⁽¹⁾ DM yang paling umum adalah DM tipe II, biasanya pada orang dewasa, yang terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin.⁽¹⁾ Data WHO menyatakan bahwa prevalensi telah meningkat lebih cepat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi.⁽²⁾ Ada target yang disepakati secara global untuk menghentikan peningkatan DM dan obesitas pada tahun 2025.⁽¹⁾ Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia mengidap DM, sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,6 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan DM setiap tahun. Baik jumlah kasus maupun prevalensi DM terus meningkat selama beberapa dekade terakhir.⁽¹⁾ Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter bahwa sebesar 2% penderita DM berumur ≥ 15 tahun. Angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi Riset Kesehatan Dasar 2013 sebesar 1,5%. Sedangkan, prevalensi DM berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari tahun 2013 sampai tahun 2018 sebesar 6,9% menjadi 8,5%. Diperoleh data bahwa terdapat empat provinsi dengan prevalensi tertinggi pada tahun 2013 dan 2018, yaitu DI Yogyakarta, DKI Jakarta, Sulawesi Utara, dan Kalimantan Timur dan beberapa provinsi dengan peningkatan prevalensi tertinggi sebesar 0,9%, yaitu Riau, DKI Jakarta, Banten, Gorontalo, dan Papua Barat.⁽³⁾ Jumlah penderita DM semakin meningkat di seluruh dunia. Diperkirakan jumlah penderita DM di Seluruh dunia dari tahun 2021 hingga 2045 akan meningkat sebesar 46% dari 537 juta menjadi 783 juta penderita.⁽⁴⁾

Indonesia menempati urutan ke 5 dengan penderita DM usia 20-79 tahun terbanyak di dunia. Penderita DM usia 20-79 tahun mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu sekitar 19,5 juta jiwa pada tahun 2021 dan diperkirakan akan mencapai 28,6 juta jiwa pada tahun 2045.⁽⁴⁾ Pencegahan dan pengendalian DM jelas membutuhkan perhatian semua orang dan juga kebijakan nasional dengan pendekatan revolusioner. Mengacu pada visi dan misi tahun 2018 Akademi Keperawatan Sumber Waras yang disahkan oleh Yayasan Kesehatan Sumber Waras dengan SK Yayasan Kesehatan Sumber Waras No. 01a/YKSW/SK/Akp/VIII/2018, yaitu "menjadikan institusi pendidikan vokasi yang berkualitas, menghasilkan lulusan yang siap bersaing dalam dunia kerja dengan unggulan terampil dalam perawatan luka." Sejalan dengan visi, misi AKPER Sumber Waras, maka untuk dapat berkontribusi dalam mencegah penderita DM yang mengalami komplikasi ulkus diabetik agar tidak dilakukan tindakan amputasi, akan dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di wilayah Jakarta Barat.

Masa pandemi Covid-19 yang sudah hampir 1 tahun terjadi di Indonesia, mengakibatkan banyak masyarakat yang kehilangan mata pencarian sehingga tidak mampu untuk datang berobat ke pusat kesehatan dengan alasan uang yang ada dicukup-cukupi hanya untuk makan keluarga, selain itu mereka takut terpapar Covid-19 jika harus datang ke fasilitas kesehatan. Sehingga penderita DM dengan pengobatan luka (ulkus) yang seharusnya rutin dilaksanakan di Fasilitas Kesehatan tidak dapat dilakukan, hal ini mengakibatkan luka yang dialami menjadi lebih buruk. Sebagai kegiatan awal AKPER Sumber Waras mencoba memberikan bantuan perawatan luka di rumah kepada 2 orang penderita DM dengan komplikasi ulkus yang tidak mampu untuk menindaklanjuti pengobatannya ke fasilitas kesehatan yang ada. Berdasarkan hasil didapatkan adanya perkembangan luka kearah yang lebih baik dan untuk menghasilkan agar luka tersebut benar-benar sembuh sehingga tidak sampai di amputasi memerlukan waktu dan biaya yang cukup mahal. Oleh karena itu, AKPER Sumber Waras bermaksud untuk menindaklanjuti kegiatan ini, sehingga dapat memberikan pertolongan bukan saja kepada 2 orang penderita yang sudah mendapat pelayanan, namun dapat memberikan pertolongan kepada penderita lain yang membutuhkan.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dilakukan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan perawatan luka diabetes untuk pencegahan komplikasi lebih lanjut dan penyembuhan luka.

METODE

Metode pelaksanaan meliputi: observasi/studi awal di mana mengidentifikasi penderita DM dengan komplikasi ulkus diabetik di sekitar AKPER Sumber Waras, khususnya wilayah Jakarta Barat yaitu Cengkareng dan Cipondoh. Koordinasi dengan mengajukan perizinan pada mitra: (1) yaitu Lurah, RT/RW Cengkareng dan mitra (2) yaitu Lurah, RT/RW Cipondoh. Pelaksanaan kegiatan terhitung dari bulan Februari sampai April 2021 (selama 3 bulan). Kegiatan pencegahan dan perawatan luka dengan komplikasi ulkus diabetik kepada 2 orang penderita DM yang masing-masing berdomisili di Cengkareng dan Cipondoh. AKPER Sumber Waras dalam mengidentifikasi penderita DM tersebut dibantu atas dasar rekomendasi mahasiswa di wilayah tempat tinggalnya. Kunjungan melakukan pencegahan dan perawatan luka pada penderita DM dengan komplikasi ulkus diabetikum dilakukan secara bergiliran baik pasien, dosen maupun mahasiswanya. Satu kali kunjungan terdiri dari 1 dosen dan 2 mahasiswa setiap 2 hari sekali dilakukan perawatan luka pasien tersebut. Sebelum dilakukan perawatan luka, pasien dilakukan pemeriksaan kadar gula darah dan pemeriksaan *Ankle Brachial Index*. Jika hasil pemeriksaan kadar gula darah pasien tinggi (>120 g/dl) maka disarankan untuk berobat ke fasilitas kesehatan terdekat agar dapat mengontrol kadar gula darahnya sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka pasien.

Perawatan luka dilakukan mulai dari mengkaji luka, membersihkan luka, melakukan nekrotomi, memberikan obat salep/tetes/powder/foam, dan membalut luka ulkus diabetik. Lama kegiatan perawatan luka ada masing-masing pasien berkisar 1 jam sampai dengan 1, 5 jam, mulai dari jam 13.00 – 17.00 WIB. Selain perawatan luka ulkus diabetikum, bentuk pencegahan luka mengenai 4 pilar manajemen DM yaitu pemberian edukasi, diet, olahraga dan minum obat DM secara teratur yang ditekankan kepada pasien dan keluarga pasien. Dengan demikian, pasien dan keluarga pasien dapat saling meningkatkan derajat kesehatan bagi penderita DM dengan komplikasi ulkus diabetik pada masa pandemi Covid-19 di wilayah Cengkareng dan Cipondoh.

HASIL

Langkah-langkah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi penderita DM dengan komplikasi ulkus diabetik di sekitar AKPER Sumber Waras, khususnya wilayah Jakarta Barat yaitu Cengkareng dan Cipondoh.
- 2) Melibatkan sejumlah 23 mahasiswa tingkat II AKPER Sumber Waras yang sudah memahami dan mempelajari Konsep Perawatan Luka serta lulus dalam mata kuliah Praktik Klinik Perawatan Luka, baik luka akut maupun luka kronis.
- 3) Melakukan pemeriksaan kadar gula darah dan *Ankle Brachial Index* pada penderita DM dengan komplikasi ulkus diabetik di wilayah Jakarta Barat yaitu Cengkareng dan Cipondoh secara rutin selama 3 bulan mulai bulan Februari - April 2021.
- 4) Melakukan perawatan luka pada penderita DM dengan komplikasi ulkus diabetik di wilayah Jakarta Barat yaitu Cengkareng dan Cipondoh secara rutin selama 3 bulan mulai bulan Februari - April 2021.
- 5) Melakukan pencegahan luka pada penderita DM dengan komplikasi ulkus diabetik pada masa pandemi Covid-19 agar tidak dilakukan tindakan amputasi selama 3 bulan mulai bulan Februari - April 2021.
- 6) Melakukan monitoring dan evaluasi serta mendokumentasikan perawatan luka pada penderita DM dengan komplikasi ulkus diabetik di akhir pelaksanaan kegiatan tersebut.

Hasil perkembangan perawatan luka pasien yang mendapatkan perawatan dengan diagnosa medis diabetes mellitus.

Tabel 1. Perkembangan perawatan luka pasien diabetes melitus

TM ke	Pasien 1	
	Jenis perawatan luka	Hasil dokumentasi
I	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Autolisis, Debridement, Tribec Salf, Serum TTO, Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	 
II	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Autolisis, Debridement, Tribec Salf, Serum TTO, Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	 
III	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	 
IV	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	 
V	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	 
VI	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	 

TM ke	Pasien 1	
	Jenis perawatan luka	Hasil dokumentasi
VII	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	
VIII	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	
IX	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	
X	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	
TM ke	Pasien 2	
	Jenis perawatan luka	Hasil dokumentasi
I	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Autolisis, Debridement, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g) Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	
II	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	
III	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	

TM ke	Pasien 1	
	Jenis perawatan luka	Hasil dokumentasi
IV	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Autolisis, Debridement, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	
V	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Autolisis, Debridement, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	
VI	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Autolisis, Debridement, Tribec Salf, Foam (Elected Foam 10x10), dan Haspray.	
VII	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Autolisis, Debridement, Tribec Salf, Foam (Elected Foam 10x10), dan Haspray.	
VIII	Mencuci Luka NaCl 0.9 %, Autolisis, Debridement, Tribec Salf, Hydrogel (Intrasite gel 15 g), Foam (Elected Foam 10 x 10), dan Haspray.	

PEMBAHASAN

Luka Diabetik atau yang disebut juga ulkus diabetik merupakan luka yang terjadi pada penderita diabetes sebagai akibat dari adanya gangguan perfusi pada jaringan, gangguan persarafan peripheral, dan proses inflamasi yang memanjang, serta infeksi kuman yang berlebih sehingga menyebabkan kematian jaringan yang luas (nekrosis).^(5,6) Penderita diabetes juga menderita kelainan vaskular berupa iskemik. Hal ini disebabkan proses makroangiopati dan menurunnya sirkulasi jaringan yang ditandai oleh hilang atau berkurangnya denyut nadi arteri dorsalis pedis, arteri tibialis, dan arteri poplitea menyebabkan kaki menjadi atrofi, dingin, dan kuku menebal. Selanjutnya terjadi nekrosis jaringan, sehingga timbul ulkus yang biasanya dimulai dari ujung kaki atau tungkai.⁽⁷⁾ Hal tersebut sesuai dengan kondisi luka pasien yang mengalami proses inflamasi yang panjang, mengalami infeksi dan adanya jaringan yang mati. Pada dasarnya proses penyembuhan luka merupakan proses fisiologis tubuh yaitu sel jaringan hidup yang akan beregenerasi kembali ke struktur sebelumnya. Proses penyembuhan luka terdiri dari 3 fase, yaitu fase inflamasi yang terjadi pada hari ke 0-3 atau sampai hari ke 5, fase proliferasi (fase granulasi) yang terjadi pada hari ke-2 sampai hari ke-24, dan fase maturasi yang terjadi pada hari ke-24 hingga 1 tahun atau lebih.⁽⁸⁾ Luka pasien 1 memasuki fase proliferasi pada hari ke- 3 hari yang ditandai dengan munculnya granulasi jaringan, sedangkan pasien 2 masih dalam fase inflamasi yang ditandai masih adanya sedikit jaringan mati (*slough*).

Ose et al.,⁽⁹⁾ menjelaskan perawatan luka modern dressing selama 3 hari mampu membuat jaringan pada luka beregenerasi. Penelitian tersebut sebanding dengan hasil studi penulis bahwa setelah dilakukan perawatan luka selama 3 hari, luka mengalami regenerasi sel. Luka kronik seperti luka diabetik memerlukan lingkungan yang lembab untuk meningkatkan proses penyembuhan luka. Balutan yang bersifat lembab dapat memberikan lingkungan yang mendukung sel untuk melakukan proses penyembuhan luka dan mencegah kerusakan atau trauma lebih lanjut. Balutan modern dapat memberikan lingkungan lembab dibanding balutan kasa biasa yang cenderung cepat kering. Kondisi yang lembab pada permukaan luka dapat meningkatkan proses perkembangan perbaikan luka, mencegah dehidrasi jaringan dan kematian sel. Kondisi ini juga dapat meningkatkan interaksi

antara sel dan faktor pertumbuhan. Oleh karena itu balutan harus bersifat menjaga kelembaban dan mempertahankan kehangatan pada luka. Gel yang terbentuk pada luka mudah dibersihkan dan dapat memberikan lingkungan yang lembab pada luka. Kondisi ini dapat meningkatkan proses angiogenesis, proliferasi sel, granulasi dan epitelisasi.⁽¹⁰⁾

Selain perawatan luka yang tepat penyembuhan luka juga didukung oleh beberapa faktor. Faktor-faktor dalam penyembuhan luka ada dua yaitu: faktor lokal dan faktor umum. Faktor lokal diantaranya hidrasi luka, penatalaksanaan luka, aplikasinya, suhu luka, adanya tekanan, gesekan atau keduanya, adanya benda asing dan ada tidaknya infeksi. Faktor umum diantaranya kondisi umum pasien, seperti: usia, penyakit penyerta, vaskularisasi, kegemukan, gangguan sensasi dan pergerakan, status psikologis, terapi radiasi dan obat-obatan, nutrisi. Nutrisi atau asupan makanan sangat mempengaruhi penyembuhan luka. Nutrisi yang buruk akan menghambat proses penyembuhan luka bahkan menyebabkan infeksi pada luka.⁽⁸⁾ Pada pengabdian kepada masyarakat ini juga dilakukan Pendidikan Kesehatan yang tepat untuk menunjang keberhasilan perawatan luka yang telah diberikan. Pendidikan pada pasien dan perawatan diri seperti menjaga kebersihan kaki dan perawatan kuku harus dipromosikan. Kulit harus tetap lembab dengan penerapan pelembab topikal setelah mencuci kaki dengan sabun dan air. Kaki terkena air panas, bantalan pemanas dan obat topikal seperti hidrogen peroksida, iodium dan astrigent lebih baik dihindari. Ada korelasi langsung antara pengontrolan glikemik dengan pembentukan ulkus. Oleh karena itu pemantauan diri dapat mengurangi risiko ulserasi. Merokok dan konsumsi alkohol harus diminimalkan, meskipun dampak terhadap ulkus diabetik kurang signifikan. Penggunaan alas kaki yang aman dan dapat mengurangi tekanan sangat dianjurkan untuk menurunkan risiko ulkus.⁽¹¹⁾ Komorbiditas lain seperti hipertensi dan hiperlipidemia yang mempengaruhi oklusi vaskular harus diberikan intervensi yang tepat. Faktor-faktor penjelasan diatas juga menjadi peran penting dalam mempengaruhi keberhasilan perawatan pada pasien.

KESIMPULAN

Perawatan luka yang baik sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi pada luka. Pada masa pandemi Covid-19 akses yang terbatas pada instansi pelayanan kesehatan memerlukan pengetahuan yang cukup dalam penanganan kesehatan salah satunya perawatan luka. Situasi dimana adanya pembatasan fisik dalam bersosialisasi, pemilihan media virtual merupakan salah satu metode penyampaian informasi. Jaringan internet yang baik merupakan salah satu komponen utama sehingga penyampaian informasi diberikan secara baik. Pemberian informasi yang baik dan waktu yang cukup menjadi salah satu komponen yang membantu proses ceramah dengan virtual.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Diabetes. Geneva: WHO; 2021.
2. World Health Organization. Diabetes: Key Facts [Internet]. who.int. 2022 [cited 2022 Oct 11]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKEDAS) [Internet]. Jakarta; 2018. Available from: https://drive.google.com/file/d/1MRXC4lMDera5949ezbbHj7UCUj5_EQmY/view
4. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. International Diabetes Federation. International Diabetes Federation; 2021.
5. Gitarja WS. Perawatan Luka Diabetes. 2nd ed. Bogor: Wocare Publishing; 2011.
6. Pashar I. Efektivitas Pencucian Luka Menggunakan Larutan NaCl 0,9% dan Kombinasi Larutan NaCl 0,9% dengan Infusa Daun Sirih Merah 40% Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Diabetik [Internet]. Universitas Muhammadiyah Semarang; 2018. Available from: <https://repository.unimus.ac.id/1921/>
7. Kartika RW. Pengelolaan gangren kaki Diabetik. Contin Med Educ. 2017;44(1):22.
8. Arisanty IP. Konsep Dasar Manajemen Perawatan Luka. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014.
9. Ose MI, U PA, Damayanti A. Efektivitas Perawatan Luka Teknik Balutan Wet-Dry dan Moist Wound Healing pada Penyembuhan Ulkus Diabetik. J Borneo Holist Heal. 2018;1(1):101–12.
10. Ismail DDSL, Irawaty D, Haryati TS. Penggunaan Balutan Modern Memperbaiki Proses Penyembuhan Luka. J Kedokt Brawijaya. 2009;25(1).
11. Dafianto R. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Risiko Ulkus Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember. 2016;