Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
5 (3) 2025, Page 14673-14685

Perawatan Diabetic Foot Ulcer (Dfu) Dengan Metode Moist Wound Healing

Haryanto[1], Suriadi[2], Eka Ratna Dewi[3]
[1,2,3]STIKES Muhammadi
Corresponding Author: Haryanto e-mail: Haryanto@stikmuhptk.ac.id

Published: Desember, 2025

ABSTRAK

Perawatan diabetic foot ulcer (DFU) dilakukan mengingat dewasa ini semakin banyak klien diabetes mellitus (DM) dirawat di rumah sakit (RS) dengan komplikasi DFU. Perawatan DFU di beberapa RS di daerah-daerah menggunakan modern dressing biasanya terhalang ketiadaan modern dressing itu sendiri. Metode perawatan DFU yang kami lakukan disini adalah dengan menggabungkan dua metode yaitu pembersihan luka menggunakan cairan antiseptic chloroxylenol 4.8% dan setelah pembersihan luka dilanjutkan perawatan dengan metode moist wound healing. Moist wound healing diciptakan dengan mengompres seluruh permukaan luka dan rongga-rongga luka dengan kain kasa yang telah dilembabkan menggunakan sediaan metronidazole konsentrasi 5mg/ml atau 500mg per 100mL. Setelah dilakukan perawatan DFU menggunakan metode kombinasi tersebut, hasil yang diharapkan mulai terlihat setelah dilakukan perawatan ± 1 minggu. Proses penyembuhan luka menunjukan progress yang membaik secara signifikan. Hal ini terjadi karena proses pembersihan luka menggunakan cairan antibiotic membantu membersihkan luka dan jaringan necrotic yang mungkin telah terkontaminasi bakteri, jamur bahkan virus dan metronidazole mampu membunuh bakteri pada luka-luka dalam dan berongga.

Kata Kunci: diabetic foot ulcer, moist wound healing

ABSTRACT

Diabetic foot ulcer (DFU) treatment is being implemented considering the increasing number of patients with diabetes mellitus (DM) being hospitalized with DFU complications. DFU treatment in some regional hospitals, which utilize modern dressings, is often hampered by the lack of such dressings. Our DFU treatment method combines two methods: wound cleansing with 4.8% chloroxylenol antiseptic solution, followed by moist wound healing. Moist wound healing is achieved by compressing the entire wound surface and wound cavities with gauze moistened with metronidazole at a concentration of 5 mg/ml or 500 mg per 100 mL. Following DFU treatment using this combination, the expected results begin to appear after approximately one week. The wound healing process shows significant improvement. This occurs because the antibiotic cleansing process helps cleanse the wound and necrotic tissue that may have been contaminated with bacteria, fungi, and even viruses, and metronidazole is able to kill bacteria in deep, hollow wounds.

Keywords: diabetic foot ulcer, moist wound healing

© The Author(s). 2025 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Diabetic foot ulcer (DFU) adalah luka terbuka pada kaki yang sering tidak sembuh pada penderita diabetes, terutama di area telapak kaki. Prevalensi ulkus diabetic di Indonesia angka pastinya tidak tersedia, namun diperkirakan 15% dari total penderita diabetes mengalami ulkus diabetes. Factor risiko terjadinya ulkus diabetic Adalah neuropati perifer (kerusakan saraf) Adalah penyebab terbesar terjadinya ulkus diabetic.

Diabetes mellitus (DM) yang diderita dalam jangka waktu yang lama menjadi salah satu factor individu mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental dan atau sensorik, *International Diabetes Federation* (IDF) dalam Atlas edisi ke -10 mengkonfirmasi bahwa DM termasuk salah satu diantara kegawatdaruratan kesehatan global dengan pertumbuhan paling cepat pada abad ke 21. Penyakit diabetes yang tidak tertangani dengan baik tidak jarang menjadi pintu masuk bagi penyakit-penyakit lainnya seperti stroke, penyakit jantung, infeksi kaki, kerusakan kulit atau gangrene yang dapat mengakibatkan penderita mengalami amputasi ekstrimitas, gagal ginjal dan bahkan disfungsi seksual sekalipun. Menurut dr. A.B Wardoyo, Sp. PD, dokter di RS Premier Bintaro, diabetes adalah "ibu dari segala penyakit"

Di Indonesia sendiri, melalui Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi penyandang diabetes melitus yang mengalami infeksi kaki, kerusakan kulit atau gangrene yang dapat mengakibatkan penderita mengalami amputasi ekstrimitas, angka pastinya belum ada. Tetapi tidak dapat dipungkiri infeksi kaki, kerusakan kulit atau gangrene menyebabkan beban biaya kesehatan yang tinggi untuk mengatasi masalah tersebut, yang harus ditanggung oleh pihak pasien, keluarga pasien maupun oleh negara. Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa di Indonesia pada 2021 prevalensi diabetes melitus mencapai 10,6% pada usia 20 tahun – 79 tahun. Di Indonesia pada tahun 2021 terdapat 1,47 juta jiwa menderita diabetes. Kementrian Kesehatan Republic Indonesia mencatat data diabetes di Indonesia pada tahun 2023 adalah sebagai berikut: prevalensi diabetes di Indonesia ±11,7%, atau sekitar 19,5 juta jiwa. Pada Januari 2023 terdapat 1.645 orang anak di Indonesia terdiagnosis diabetes

Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat melakukan skrining tiga tahun berturut-turut dengan hasil sebagai berikut : tahun 2022 prevalensi DM Kalimantan Barat sebesar 2,17%, tahun 2023 sebesar 3,39%, tahun 2024 sebesar 3,24 %. Sementara itu prevalensi DM Kabupaten Bengkayang tiga tahun berturut-turut sebagai berikut: tahun 2022 sebesar 1,22%, tahun 2023 sebesar 3,80%, tahun 2024 sebesar 8,82% (DinKes Prop Kalbar, 2025).

Prevalensi diabetes yang cenderung meningkat dari tahun-ketahun, tidak jarang ditemukan penderita DM masuk rawat inap di rumah sakit (RS) dengan komplikasi *diabetic foot ulcer* (DFU). Fenomena ini menjadi perhatian kami, sehingga kami tertarik untuk melakukan perawatan luka kaki pada pasien DM di RSUD Drs. Jacobus Luna, M.Si Kabupaten Bengkayang.

Dikutip dari Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No. 26 tahun 2019 tentang keperawatan, bahwa yang dimaksud dengan" asuhan keperawatan" adalah rangkaian interaksi perawat dengan klien dan lingkungannya untuk mencapai tujuan pemenuhan kebutuhan dan kemandirian klien dalam merawat dirinya. Saya berasumsi, asuhan keperawatan yang dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi klinis pasien, fasilitas sarana prasarana yang tersedia dan keadaan lingkungan yang mendukung diharapkan dapat menghindari klien dari perburukan diabetic foot ulcer yang dialaminya baik saat dilakukan rawat inap di RS maupun setelah klien pulang ke rumah.

Indikator keberhasilan proses asuhan keperawatan terhadap klien penderita DFU yang dilakukan oleh perawat di ruang rawat inap dapat terlihat dari adanya peningkatan status fungsional pasien, jumlah hari rawat inap berkurang atau menurun dari estimasi, dan klien atau keluarganya dapat melakukan perawatan DFU secara mandiri di rumah.

METODE PENELITIAN

Asuhan perawatan luka pada penderita DM yang mengalami DFU kami lakukan dengan metode moist wound healing, yaitu suatu metode yang mempertahankan lingkungan luka tetap terjaga kelembabannya untuk memfasilitasi penyembuhan luka. Kelembaban luka diciptakan dengan cara perawatan luka tertutup *(occlusive dressing)*. Metode perawatan luka yang kami lakukan diawali dengan merendam kaki yang mengalami DFU ± 10 menit dalam air bersih yang diberi tambahan larutan antiseptic chloroxylenol 4.8%. Sambil direndam, permukaan luka dan kulit disekitarnya dibersihkan dengan cara digosok kain lembut atau kasa untuk menghilangkan atau mengurangi exsudat. Perendaman juga berfungsi untuk melunakkan jaringan nekrotic atau eschar yang terdapat pada luka. Chloroxylenol 4.8% merupakan konsentrasi bahan aktif antimikroba yang diyakini aman bagi manusia. Cara kerja Chloroxylenol yaitu dengan merusak dinding sel mikroorganisme (bakteri, jamur) yang menginfeksi luka, kerusakan yang ditimbulkan menyebabkan mikroorganisme tersebut mati. Hingga zat ini dipercaya efektif membunuh bakteri, jamur dan beberapa virus yang mungkin menginfeksi DFU. Tahap selanjutnya Adalah pembilasan, setelah dilakukan perendaman dan pembersihan luka, area yang mengalami DFU kembali di bersihkan dan di bilas menggunakan air bersih tanpa campuran zat Chloroxylenol 4.8%. kemudian area DFU di keringkan menggunakan kain bersih kering. Langkah selanjutnya adalah, kami mempersiapkan kasa medis berdaya serap tinggi. Kain kasa di basahi seluruh bagiannya menggunakan cairan antibiotic metronidazole 500mg/100ml. Seluruh permukaan luka dan rongga-rongga luka yang telah dikeringkan ditutupi dengan kasa medis basah yang telah dipersiapkan sebelumnya., yang terakhir adalah membalut seluruh bagian kaki yang telah ditutupi kasa medis basah menggunakan verban gulung. Metode perawatan luka ini kami lakukan terhadap klien kami dengan frekuensi 2 kali perawatan dalam satu hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek Penelitian

Klien yang menjadi subjek pelaksanaan asuhan perawatan luka DFU adalah seorang klien penderita DM yang mengalami DFU yang menjalani rawat inap di Instalasi Rawat Inap RSUD Drs. Jacobus Luna, M.Si Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.

Pengkajian Keperawatan Luka Mahir

Identitas Klien

Nama : Ny. L

Tanggal lahir : 13 Maret 1977

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat : Dusun Sei Daya, RT/RW 002/001, Desa Suka Jaya Kecamatan Ledo, Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat

Pekerjaan : Pengurus Rumah Tangga

Pendidikan : SMP

Riwayat Klien

Tanggal Masuk : 17 November 2025

Tanggal pengambilan data : 19 November 2025

Diagnosa medis waktu masuk : diabetic foot ulcer leading to septic

Cara masuk : Klien datang ke IGD RS diantar oleh keluarga (suami klien)

Keadaan waktu masuk

1. Kondisi luka : Klien mengalami luka pada kaki kanan, tampak luka di pungngung telapak kaki kanan, kulit hitam kebiruan (warna lebam), dibeberapa tempat pada telapak kaki tampak kulit berwarna kuning pucat. mengeluarkan cairan merah kecoklatan dan berbau menyengat
2. Vital sign : TD : 168/113mmHg T : 38,6^{o}C N : 86x/mnt SPO_2 : 96% R: 24x/mnt
3. Keluhan yang dirasakan sekarang : suami klien mengatakan bahwa klien mengalami luka pada kaki kanan, kaki membengkak, klien mengeluhkan sakit saat digerakan. Selama di rumah, klien tidak napsu makan. Buang air besar dan air kecil (BAB/ BAK) tidak ada keluhan. Suami klien mengatakan klien tidak lancar berkomunikasi verbal setelah mengalami stroke ± 2 tahun yang lalu. Klien juga mengalami kelemahan (parese) pada anggota gerak (tangan & kaki) sebelah kanan.

Riwayat Penyakit Penyerta

Klien memiliki riwayat hipertensi dan hiperglikemi. Keluarga klien mengatakan selama ini klien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus yang tidak terkontrol dengan baik. Tidak mendapatkan treatment medis dan treatment keperawatan selama di rumah.

Pengkajian Fisik Luka

Menurut keterangan suami klien, luka terjadi ± 1 minggu sebelum klien masuk rumah sakit. Luka yang dialami diawali ketika ibu jari kaki kanan klien luka lecet terbentur batu saat berjalan di sekitar rumah. Lokasi kulit yang terbentur mengalami nyeri, bengkak disekitar luka semakin hari semakin banyak cairan

berbau yang keluar dari dalam luka. Saat masuk ke Instalasi Gawat Darurat (IDG) rumah sakit, seluruh pergelangan kaki, punggung kaki dan telapak kaki kanan tampak membengkak, merah lebam kehitaman. Kaki kanant kulit teraba lebih hangat dari area kulit lainnya.

Bates-Jensen Wound Assessment Tool

Lokasi luka : pasien mengalami luka yang berlokasi di bagian kaki sebelah kanan (dekstra) tepatnya pada pergelangan kaki (ankle), punggung kaki (instep/ dorsum). Ibu jari kaki kanan, Bengkak merah kehitaman pada ibu jari kaki kanan, jari-jari kaki kanan.lainnya tampak berwarna pucat kekuningan





Format Pengkajian Luka Bates - Jensen

Items	Pengkajian	Hasil	
		Keadaan Luka	Skor
Ukuran luka (Size)	1= Panjang x Lebar < 4 Cm 2= Panjang x Lebar 4 < 16 Cm 3= Panjang x Lebar 16 < 36 Cm 4= Panjang x Lebar 36 < 80 Cm 5= Panjang x Lebar > 80 Cm	Terdapat 4 area incise dengan ukuran yang rata-rata setiap luka memiliki Panjang 3Cm X Lebar 0,5Cm. luka terbesar berada di punggung telapak kaki dengan ukuran P10Cm X L 4Cm	4= Panjang x Lebar 36 < 80 Cm
Kedalaman (Depth)	1= tidak ada eritema pada kulit yang utuh 2= hilangnya sebagian kulit termasuk epidermis dan atau dermis 3= hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan; dapat menembus kedalam tapi dapat dibedakan dengan jaringan granulasi tidak melampaui fasia; dan atau campuran sebagian dan seluruh	• Terdapat eritema pada seluruh permukaan kulit (epidermis) yang bengkak, • Bagian punggung kaki kanan (dorsum dekstra) terdapat salah satu luka dimana	3= hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan; dapat menembus kedalam tapi dapat dibedakan dengan jaringan granulasi tidak melampaui fasia; dan atau campuran sebagian

	kulit hilang dan atau lapisan jaringan tidak 4= dikaburkan dengan nekrosis 5= kehilangan seluruh kulit dengan kerusakan yg luas, jaringan nekrosis atau otot yang rusak, tulang atau struktur penyokong	epidermis hilang atau rusak	dan seluruh kulit hilang dan atau lapisan jaringan tidak
Tepi luka (Edges)	1= tidak dapat dibedakan, bercampur, tidak dapat dilihat dengan jelas 2= dapat dibedakan, batas luka dapat dilihat dengan jelas, berdekatan dengan dasar luka 3= dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka 4= dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan batas luka, bergelombang ke bawah, menebal 5= dapat dibedakan dengan jelas, fibrotic, berskar atau hyperkeratosis	luka dapat dilihat dengan jelas, dapat dibedakan, batas-batas lukanya berdekatan dengan dasar luka	5= dapat dibedakan dengan jelas, fibrotic, berskar atau hyperkeratosis
Terowongan (undermining)	1= tidak ada terowongan 2= terowongan <2 Cm dimana saja 3= terowongan 2-4 Cm seluas <50% area luka 4= terowongan 2-4 Cm seluas >50% area luka 5= terowongan >4 Cm dimana saja	Terdapat terowongan yang saling terhubung antara luka-luka yang ada	5= terowongan >4 Cm dimana saja
Jenis Jaringan Nekrotik (Necrotic Tissue Type)	1= tidak terlihat 2= putih keabuan dan atau kekuningan tidak lengket 3= kurang begitu lengket, kekuningan 4= lengket, lunak, eschar hitam 5= sangat lengket, keras, eschar hitam	Terdapat eschar pada luka-luka di posisi telapak kaki, ibu jari kaki, punggung kaki hingga pergelangan kaki kanan yang memiliki jaringan nekrotik hitam ada yang putih keabuan, tetapi tidak terlalu lengkat	3= kurang begitu lengket, kekuningan

Jumlah jaringan nekrosis (Necrotic Tissue Amount)	1= tidak terlihat 2= <25% menutupi luka 3= 25% - 50% menutupi luka 4= >50% -75% menutupi luka 5= 75% - 100% menutupi luka	Terdapat salah satu luka di posisi dorsum sinistra yg memiliki jaringan nekrotik dengan luas luka P 4cm X L 1cm	3= 25% - 50% menutupi luka
Jenis Eksudat (Exudate type)	1= tidak ada 2= berdarah (bloody) 3= cairan yang keluar (serosanguineous): encer berair, merah pucat/ pink 4= serousa bening (serum) jernih 5= purulent: encer atau berair, kental, kecoklatan	Tampak semua luka masih mengeluarkan cairan merah darah	5= purulent: encer atau berair, kental,kecoklatan

Karakteristik Meggit-Wagner

GRADE	KARAKTERISTIK	HASIL
0	Belum ada luka kaki yang beresiko tinggi	Grade 3: Luka dalam dengan selulitis atau formasi abses
1	Luka Superficial	
2	Luka sampai tendon atau lapisan subkutan yang lebih dalam namun tidak sampai tulang	
3	Luka dalam dengan selulitis atau formasi abses	
4	Gangrene yang terlokalisir (gangren dari jari-jari atau bagian depan kaki	
5	Gangrene yang meliputi daerah yang lebih luas (sampai pada daerah lengkung kaki dan belakang kaki)	

Pemeriksaan Penunjang

Hasil Pemeriksaan Laboratorium tanggal 17 November 2025 (Hari pertama Masuk RS

Jenis Pemeriksaan		Hasil	Satuan	Rujukan
Elektrolit	**Elektrolit :**			
	Natrium (Na)	Low 126	mmol/L	135.0 – 145.0
	Kalium (K)	5.10	mmol/L	3.50 – 5.10
	Kloride (Cl)	98	mmol/L	96.0 – 106.0
Hematologi	**Hematologi Lengkap :**			
	Haemoglobin	Low 7.8	g/dL	13.2 – 17.3
	Neutrophil	High 90.0	%	50.0 – 70.0
	PCT	High 0.610	%	0.200 – 0.500
	P-LCR	16.2	%	15.0 – 25.0
	MPV	9.0	fL	6.8 – 10.6
	PDW	8.5	fL	8.0 – 18.0
	Trombosit	High 681	10^3uL	150 – 450
	NRBC	0.0	%	0 - 1
	IG	3.1	%	0 – 7
	Monosit	4.7	%	2.0 – 8.0
	Eritrosit	Low 3.08	10^3uL	4.40 – 5.90

	Limposit	Low 5.1	%	25.0 – 40.0
	Eosinofil	Low 0.0	%	2.0 – 4.0
	Basofil	0.2	%	0.0 – 1.0
	Diff Count			
	Leukosit	High 25.75	10^3uL	4.00 – 11.0
	RDW-CV	14	%	10 – 20
	RDW-SD	39.7	fL	
	MCHC	33.2	g/dL	32 – 36
	MCH	Low 25.3	pg	26 - 34
	MCV	Low 76.3	fL	80 – 100
	Hematokrit	Low 23.5	Vol%	40.0 – 52.0
	Kimia Klinik			
	Creatinin	High 3.77	mg/dL	0.70 – 1.30
	Gula Darah Sewaktu	High 286	mg/dL	70 – 150
	SGOT	13.9	U/L	0 – 37
	SGPT	9.2	U/L	0 – 42
	Ureum	High 123.37	mg/dL	10.0 – 50.0

Hasil Pemeriksaan Laboratorium 19 November 2025 (hari ke 2 rawat inap)

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Rujukan
Hematologi Lengkap			
Hemoglobin	Low 11.3	g/dL	11.7-15.5
Neutrofil	High 94.2	%	50.0-70.0
P-LRC	15.0	%	15.0-25.0
MPV	8.8	fL	6.8-10.6
PDW	8.6	fL	8.0-18.0
Trombosit	High 876	10^3uL	150-450
NRBC	0.0	%	0-1
IG	2.7	%	0-7
Monosit	Low 1.7	%	2.0-8.0
Limposit	Low 3.6	%	25.0-40.0
Eosinofil	Low 0.3	%	2.0-4.0
Eritrosit	4.37	10^6uL	3.80-5.20
Basofil	0.2	%	0.0-1.0
Leukosit	High 21.81	10^3uL	4.00-11.00
RDW-CV	14	%	10-20
RDW-SD	41.1	fL	
MCHC	33.0	g/dL	32-36
MCH	Low 25.9	pg	26-34
MCV	Low 78.3	fL	80-100
Hematokrit	Low 34.2	Vol%	35.0-47.0
PCT	High 0.770	%	0.200-0.500

Hasil Pemeriksaan Laboratorium 27 November 2025 (hari ke 10 rawat inap)

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Rujukan
Hematologi **Hematologi Lengkap**			
Hemoglobin	Low 11.2	g/dL	11.7-15.5

Neutrofil	High 72.0	%	50.0-70.0
PCT	0.280	%	0.200-0.500
P-LCR	Low 14.4	%	15.0-25.0
MPV	8.6	fL	6.8-10.6
PDW	8.3	fL	8.0-18.0
Trombosit	328	10^3uL	150-450
NRBC	0.0	%	0-1
IG	2.1	%	0-7
Monosit	4.7	%	2.0-8.0
Limfosit	Low 19.9	%	25.0-40.0
Eosinofil	3.0	%	2.0-4.0
Eritrosit	4.37	10^6uL	3.80-5.20
Basofil	0.4	%	0.0-1.0
Diff Count			
Leukosit	High 11.17	10^3uL	4.00-11.00
RDW-CV	15	%	10-20
RDW-SD	42.9	fL	
MCHC	Low 31.9	g/dL	32-36
MCH	Low 25.6	pg	26-34
MCV	80.3	fL	80-100
Hematokrit	35.1	Vol%	35.0-47.0
KIMIA KLINIK **Albumin**			
Albumin	Low 2.6	g/dL	3.50-5.10

Pemantauan Perkembangan Proses Penyembuhan DFU

Tanggal	Item Pengkajian	Keadaan Luka Saat Perawatan	
19/11/2025 (di RS)	Ukuran luka (size): Luka terbesar ukuran P: 10cm, L: 4cm		
	Kedalaman (Depth): tampak permukaan luka kehilangan sebagian kulit. Luka terdalam terdapat pada punggung telapak kaki. Kedalaman luka pada ibu jari hingga menyentuh tulang		
	Tepi luka (Edges): Sebagian luka dapat dibedakan tepiannya tetapi luka yang terdapat di ibu jari kaki tampak sulit dibedakan batas tepinya	• Saat dilakukan pengkajian, masih aktif keluar cairan merah kecoklatan, kental dan sangat berbau khas ganggren • Kulit sekitar luka tampak merah	• Luka yang terdapat diibu jari kaki saat dibuka, tampak rongga yang mengeluarkan purulen dan kedalaman luka menyentuh tulang • Kulit ditelapak kaki dan sekitar luka
	Terowongan (undermining): terdapat terowongan pada luka yang di ibu jari kaki, mata kaki dan punggung telapak kaki		

	Jenis Jaringan Nekrotik (Necrotic Tissue Type): terlihat jaringan nekrotik yang menutupu luka berwana putih keabuan, merah kebiruan	kehitaman (warna lebam)	tampak berwarna merah kebiruan (lebam)
	Jumlah jaringan nekrosis (Necrotic Tissue Amount): tampak ± 25%-50% menutupi luka		
	Jenis Eksudat (Exudate type): purulent: encer atau berair, kental, merah kecoklatan		
21/11/2025 (di RS)	Size: ukuran luka terbesar masih ± 10cm X 3cm		
	Depth: tampak permukaan luka yang kehilangan sebagian kulit masih seperti awal masuk. Luka terdalam terdapat pada punggung telapak kaki. luka pada ibu jari tampak hingga ke tulang		
	Edges:batas-batas luka di posisi punggung telapak kaki mulai tampak jelas. Batas-batas luka	• Keadaan bengkak pada kaki tampak mulai berkurang. • Produksi purulen mulai berkurang, bau yang awalnya menyengat sudah tidak tercium. • Kulit disekitar luka yang tadinya berwarna merah kehitaman tampak berkurang	• Warna kulit disekitar luka sudah mulai membaik, tampak sudah hampir menyamai bagian kulit yang sehat • Jaringan nekrotik yang menutupi luka masih ada dan dilakukan pembersihan bertahap.
	Undermining: terdapat terowongan yang saling berhubungan diseluruh luka-luka pasien		
	Necrotic Tissue Type: terlihat jaringan nekrotik berwarna putih kuning pucat yg masih menutupi sebagian permukaan luka		
	Necrotic Tissue Amount:tampak jaringan necrotic ±30% dari seluruh permukaan luka		
	Exudate type: purulent: encer atau berair kental, kecoklatan		
24/11/2025 (di RS)	Size: ukuran luka tampak mulai mengecil ±9.5cm x 3cm		
	Depth: tampak permukaan luka yang kehilangan sebagian kulit sudah mulai ada granulasi		

	Edges: batas luka di posisi punggung telapak kaki mulai tampak jelas batas-batas lukanya	• Keadaan bengkak pada kaki tampak mulai berkurang. • Saat balutan luka dibuka, produksi purulen mulai berkurang, sudah tidak tercium bau busuk. Kulit disekitar luka yang tadinya berwarna merah kehitaman mulai tampak merah segar	• Warna kulit disekitar luka tampak sudah hampir menyamai bagian kulit yang sehat • Jaringan nekrotik yang menutupi luka masih ada dan dilakukan pembersihan bertahap
	Undermining: terowowangan memang masih tampak ada dimana2		
	Necrotic Tissue Type: : terlihat jaringan nekrotik berwarna putih kuning pucat yg masih menutupi sebagian permukaan luka		
	Necrotic Tissue Amount: necrotic ±30% dari seluruh permukaan luka		
	Exudate type: : encer atau berair kental, kecoklatan masih keluar dari rongga-rongga luka		
27/11/2025 (di RS)	Size: ukuran luka ± 9cm x 3cm		
	Depth : kedalaman luka semakin berkurang		
	Edges: pinggiran luka tampak jelas		
	Undermining: terowongan luka perlahan sudah mulai menutup		
	Necrotic Tissue Type: jaringan nekrotic mulai bersih		
	Necrotic Tissue Amount: luka mulai bersih		
	Exudate type: exudat encer cenderung lebih bening masih Nampak keluar sedikit saat dilakukan pembersihan		
02/12/2025 (di rumah)	Size: ukuran luka ± 8cmx 2.5cm		
	Depth: kedalaman luka semakin berkurang. Luka pada ibu jari telah terjadi granulasi, tulang ibu jari sudah tertutupi jaringan otot		
	Edges: pinggiran luka semakin membaik		
	Undermining: terowongan luka telah tertutup jaringan granulasi		

	Necrotic Tissue Type: jaringan nekcotik pada ibu jari telah semakin berkurang		
	Necrotic Tissue Amount: luka bersih		
	Exudate type: tidak tampak produksi exudate		
10/12/2025 (di rumah)	Size ; keseluruhan luka sudah mengecil, ukuran luka terbesar ±6cm x 2cm		
	Depth: kedalaman luka sudah berkurang		
	Edges: pinggiran luka tampak jelas		
	Undermining : sudah tertutup semua		
	Necrotic Tissue Type: : jaringan nekcotik pada ibu jari telah semakin berkurang		
	Necrotic Tissue Amount: luka bersih		
	Exudate type: tidak tampak ada produksi exudate		

Pemantaun Perkembangan Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Jenis Pemerksaan	Satuan	Rujukan Hasil	Hasi Pemeriksaan Yang Dilakukan		
			17/11/2025	19/11/2025	27/11/2025
Elektrolit					
Natrium (Na)	mmol/L	135.0 – 145.0	Low 126	-	-
Kalium (K)	mmol/L	3.50 – 5.10	5.10	-	-
Kloride (Cl)	mmol/L	96.0 – 106.0	98	-	-
Hematologi Lengkap:					
Haemoglobin	g/dL	11.7 – 15.5	Low 7.8	Low 11.3	Low 11.2
Neutrophil	%	50.0 – 70.0	High 90.0	High 94.2	High 72.0
PCT	%	0.200 – 0.500	High 0.610	High 0.770	0.280
P-LCR	%	15.0 – 25.0	16.2	15.0	Low 14.4
MPV	fL	6.8 – 10.6	9.0	8.8	8.6
PDW	fL	8.0 – 18.0	8.5	8.6	8.3
Trombosit	10^3uL	150 – 450	High 681	High 876	328
NRBC	%	0 - 1	0.0	0.0	0.0
IG	%	0 – 7	3.1	2.7	2.1
Monosit	%	2.0 – 8.0	4.7	Low 1.7	4.7
Eritrosit	10^3uL	3.80 – 5.20	Low 3.08	4.37	4.37
Limposit	%	25.0 – 40.0	Low 5.1	Low 3.6	Low 19.9
Eosinofil	%	2.0 – 4.0	Low 0.0	Low 0.3	3.0
Basofil	%	0.0 – 1.0	0.2	0.2	0.4
RDW-SD	fL		39.7	41.1	42.9
MCV	fL	80-100	Low 76.3	Low 78.3	80.3
MCH	pg	26-34	Low 25.3	Low 25.9	Low 25.6

MCHC	g/dL	32-36	33.2	33.0	Low 31.9
Hematokrit	Vol%	35.0-47.0	Low 23.5	Low 34.2	35.1
RDW-CV	%	10-20	14	14	15
Leukosit	10^3uL	4.00-11.00	High 25.75	High 21.81	High 11.17
Kimia Klinik					
Ureum	mg/dL	10.0-50.0	High 123.37	-	-
Kreatinin	mg/dL	0.70-1.30	High 3.77	-	-
SGOT	U/L	0-37	13.9	-	-
SGPT	U/L	0-42	9.2	-	-
GDS	mg/dL	70-150	High 286.0	-	-
Albumin	g/dL	3.50-5.10	-	-	Low 2.6

Hasil

Perawatan DFU menggunakan metode moist wound healing dengan cara perawatan luka tertutup *(occlusive dressing)*, yaitu suatu metode yang mempertahankan lingkungan luka tetap terjaga kelembabannya untuk memfasilitasi penyembuhan luka. Kelembaban luka diciptakan dengan cara perawatan luka tertutup *(occlusive dressing)*. Perawatan DFU yang dilakukan pada klien Ny. L selama ± 9 hari di RS dari tanggal 19 November 2025 sampai dengan 27 November 2025 dan dilanjutkan dengan perawatan di rumah dengan melibatkan suami klien, hasilnya memuaskan. Tampak progres penyembuhan luka terjadi melampaui espektasi kami. Setelah dilakukan perawatan ± 9 hari, DFU benar-benar menunjukan proses penyembuhan yang baik.

KESIMPULAN

Dalam perawatan DFU perlu komitmen yang konsisten dari berbagai pihak yang terlibat. Perawat harus dapat memastikan pihak klien (pasien dan keluarga terdekat) dapat diberikan edukasi dan pemahaman yang baik. Seperti kita ketahui bersama bahwa perawatan DFU akan menghabiskan banyak sumber daya dan biaya. Maka perawat harus dapat mengedukasi klien untuk melakukan perawatan DFU secara mandiri di rumah. Pemantauan hasil pemeriksaan laboratorium sangat dibutuhkan untuk membantu perawat membuat perencanaan perawatan yang tepat bagi kliennya. Angka Leukosit yang tinggi, Hemoglobin yang rendah, Albumin yang rendah serta kadar glukosa darah yang selalu tinggi sangat mengganggu proses penyembuhan DFU. Klien penderita DM cenderung sering mengalami berbagai macam komplikasi. Maka sangat dibutuhkan strategi untuk merencanakan perawatan yang tepat untuk mengatasi masalahnya dan perlu juga melakukan konsultasi medis dan gizi yang tepat untuk menunjang perawatan yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

World Health Organization (1999). Profil Diabetes Melitus

World Health Organization (2021). Prevalensi Diabetes Melitus

World Health Organization (2022). Prevalensi Diabetes Melitus