



## ORIGINAL ARTICLES

**Penerapan Pembersihan Luka Dengan Menggunakan NaCl 0.9% Untuk Menghindari Kerusakan Integritas Kulit Pada Pasien yang Mengalami Ulkus Diabetik**

*Application of wound cleansing using 0.9% NaCl to avoid damage to skin integrity in patients with diabetic ulcers in the space swallow*

Andi Suriani<sup>1\*</sup>, Syaharuddin Syaharuddin<sup>1</sup>, Tri Damayanty Samsul<sup>1</sup>, Fardi Fardi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akademi Keperawatan Mappa Oudang Makassar, Indonesia

DOI: [10.35816/jiskh.v12i2.1117](https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.1117)

Received: 20-10-2023/Accepted: 09-11-2023/Published: 31-12-2023



©The Authors 2023. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license

## ABSTRACT

Diabetic ulcers are skin erosion that extends from the dermis layer to deeper tissue, resulting from various factors, namely neuropathy, ischemia and infection, and damage to the patient's skin integrity. Bhayangkara Hospital Makassar Medical Records 2022 number of diabetic ulcer patients was 5,743 people, the number of inpatient diabetic ulcer patients was 586 people (2.70%), and the number of outpatients was 5,157 people (4.38%). This research aims to find out a general description of the application of wound cleaning using 0.9% NaCl to avoid damage to skin integrity in patients in the PMerak Room, Bhayangkara Hospital, Makassar. This research method uses descriptive research with a case study approach, using four practical strategies for collecting data: Interview, Observation, Physical Examination, and documentation. The results of applying wound cleaning with 0.9% NaCl to patients who had diabetic ulcers in the swallow room at Bhayangkara Makassar Hospital for three days showed that the nursing problem was that damage to skin integrity had not been resolved. After implementing the intervention, the result was that pus in the wound was reduced, and a new network emerged. Conclusion: After applying wound care using 0.9% NaCl liquid, "Skin integrity has not been resolved in diabetic ulcer wounds. On the last day of the study, the surgical wound on the little finger had dried, and the base of the right toe's second, third, and fourth toes looked scaly, dry, and sore. In the ulcers, new tissue appears in the center of the wound.

**Keywords:** Wound Treatment Using 0.9% Nacl, Damage to Skin Integrity, Diabetic Ulcers.

## ABSTRAK

Ulkus diabetikum didefinisikan sebagai erosi pada kulit yang meluas mulai dari lapisan dermis sampai ke jaringan yang lebih dalam, akibat dari bermacam-macam faktor yaitu Neuropati, iskemik dan infeksi sehingga timbul kerusakan integritas kulit pada pasien. Rekam Medik Rumah Sakit Bhayangkara Makassar 2022 jumlah pasien ulkus diabetik sebanyak 5.743 orang, jumlah pasien ulkus diabetik rawat inap sebanyak 586 orang (2,70%) dan jumlah pasien rawat jalan sebanyak 5.157 orang (4,38%). Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui gambaran umum tentang penerapan pembersihan luka menggunakan NaCl 0,9% untuk menghindari kerusakan integritas kulit pada pasien di Ruang PMerak Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. Metode penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus, menggunakan 4 metode yang efektif untuk mengumpulkan data yaitu metode Wawancara, Observasi, Pemeriksaan Fisik & Dokumentasi. Hasil Penerapan pembersihan luka dengan NaCl 0,9% pada pasien yang mengalami ulkus diabetik di Ruang walet di rumah sakit bhayangkara makassar selama 3 hari didapatkan masalah keperawatan yaitu kerusakan integritas kulit belum teratasi, setelah dilakukan Tindakan penerapan intervensi didapatkan hasil bahwa puss pada luka berkurang dan telah muncul jaringan baru. Kesimpulan Setelah dilakukan penerapan perawatan luka menggunakan cairan NaCl 0,9%” Integritas kulit belum teratasi pada luka ulkus diabetik pada hari terakhir penelitian luka bekas operasi di kelingking telah mengering serta dasar jari kaki kanan ke dua tiga dan empat tampak tidak bersisik dan kering serta luka borok pada ulkus sudah tampak jaringan baru di bagian tengah luka.

**Kata Kunci:** Perawatan Luka Menggunakan Nacl 0,9%, Kerusakan Integritas Kulit, Ulkus Diabetik.

\*) Corresponding Author

Nama : Andi Suriani

Email : [andisuriyani49@gmail.com](mailto:andisuriyani49@gmail.com)

Afiliasi : Akademi Keperawatan Mappa Oudang Makassar, Indonesia

## Pendahuluan

Ulkus diabetikum didefinisikan sebagai erosi pada kulit yang meluas mulai dari lapisan dermis sampai ke jaringan yang lebih dalam, akibat dari bermacam-macam faktor dan ditandai dengan ketidakmampuan jaringan yang luka untuk memperbaiki diri tepat pada waktunya, sehingga timbul kerusakan integritas kulit pada pasien [1]. Ulkus diabetik ada tiga faktor yang utama yaitu Neuropati, iskemik dan infeksi. pada pasien diabetes melitus, ulkus dapat terjadi apabila kadar glukosa darah tidak terkendali akan terjadi komplikasi kronik berupa neuropati yang kemudian menimbulkan perubahan jaringan saraf karena adanya penimbunan sorbitol dan fruktosa [2]. Penumpukan sorbitol dan fruktosa akan mengakibatkan akson menghilang, keringat berlebihan, parastesia, menurunnya reflek otot, atrofi otot, penurunan kecepatan induksi, kulit kering dan hilang rasa, apabila pasien diabetes tidak berhati-hati makan dapat terjadi trauma yang nantinya menyebabkan lesi dan menjadi ulkus kaki diabetik [3].

Menurut WHO (2023), Ulkus Diabetik telah dilaporkan di 33 negara di Afrika, Amerika, Asia dan Pasifik Barat. Sebagian besar kasus terjadi di daerah tropis dan subtropis kecuali di Australia dan Jepang. Dari 33 negara, 14 secara teratur melaporkan data ke WHO. Jumlah kasus ulkus Diabetik yang dicurigai setiap tahun yang dilaporkan secara global adalah sekitar 5.000 kasus saat 2.010, ketika mulai menurun hingga 2016, mencapai minimum dengan 1.961 kasus yang dilaporkan. Jumlah kasus kemudian mulai meningkat kembali setiap tahunnya hingga mencapai 2.713 kasus pada tahun 2018. Sejak saat itu, jumlah kasus terus menurun pada tahun 2019 sebanyak 2.271; Tahun 2020 sebanyak 1.458 dan Tahun 2021 sebanyak 1.370. Menurut International Diabetes Federation (2021), menyatakan bahwa pada tahun 2021 penderita diabetes mencapai 537 juta orang di dunia, dan jumlah ini diproyeksikan mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Diabetes adalah salah satu dari 10 besar penyebab kematian global. Wilayah Asia Tenggara pada tahun 2019, menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi mencapai 11,3%. Pada tahun 2030 di wilayah Asia Tenggara, pasien DM di prediksi mencapai 60% [4]. Menurut Riskesdas (2018), menunjukkan bahwa prevalensi ulkus diabetikum di Indonesia meningkat menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa hanya sekitar 25% penderita ulkus diabetik yang mengetahui bahwa mereka menderita diabetes ulkus diabetik. Indonesia menempati urutan ketujuh di antara 10 negara dengan infeksi terbanyak, dengan 10,7 juta. Indonesia merupakan salah satu negara Asia Tenggara yang masuk dalam daftar tersebut, sehingga kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus ulkus diabetik dapat diperkirakan [5].

Di Sulawesi selatan sendiri, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi selatan Angka kejadian diabetes di tahun 2021 yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 80.788 penderita, dengan kasus terbanyak di kota Makassar 18.305 orang dan kabupaten Bone sebanyak 7.445 orang. Sedangkan kasus terendah terdapat di Kabupaten Barru sebanyak 881 orang, dan Kabupaten Selayar 927 orang. Berdasarkan presentase grafik dinkes 2021 Kota Pare-Pare urutan pertama pelayanan kepada penderita Diabetes Mellitus sesuai standar sebesar 2.793 penderita (113,4%) melebihi dari estimasi jumlah penderita Diabetes Mellitus yang seharusnya yang hanya 2.463 orang. Kemudian Kabupaten Maros memberikan pelayanan kepada penderita Diabetes Mellitus sesuai standar sebesar 4.526 penderita (100,82%) melebihi estimasi jumlah penderita Diabetes Mellitus yang seharusnya hanya 4.489 orang. Presentase Kota Makassar merupakan yang terendah dalam pelayanan DM sesuai standar hanya 18.305 penderita (22,99%) kurang dari yang ditargetkan sebanyak 79.608 orang, meskipun demikian Kota Makassar melayani pasien Diabetes Mellitus yang terbesar di antara seluruh kabupaten/kota. (Dinkes Sulsel, 2021). Menurut data dari Rekam Medik Rumah Sakit Bhayangkara Makassar didapatkan jumlah keseluruhan pasien pada tahun 2022 adalah 139.174 orang dan jumlah pasien yang telah didiagnosa Ulkus Diabetik pada tahun 2022 adalah 5.743 orang (4,12%), jumlah pasien ulkus diabetik rawat inap sebanyak 586 orang (2,70%) dan jumlah pasien rawat jalan sebanyak 5.157 orang (4,38%) [6].

Ulkus diabetik adalah ulkus yang terjadi penderita diabetes mellitus yang disebabkan oleh Aterosklerosis serta neuropati peripheral yang artinya dua penyebab utama yang mengakibatkan komplikasi diabetes [7]. Aterosklerosis mengakibatkan penurunan aliran darah dalam pembuluh darah besar sehingga terjadi penebalan pada membran pembuluh darah kapiler, hilangnya elastisitas, dan pengendapan lipid pada dalam dinding pembuluh darah [8]. Aterosklerosis bila tidak ditangani dengan cepat akan mengakibatkan iskemia di pembuluh darah. Neuropati perifer mempengaruhi sistem saraf sensorik, motorik, serta otonom. Terdapat penyebab multifaktorial seperti vasa nervorum, disfungsi endotel, hiperosmolaritas kronis, dan pengaruh peningkatan sorbitol dan fruktosa (Lalu, 2022). Penderita ulkus diabetik perlu penanganan tenaga kesehatan karena berbagai macam masalah keperawatan dapat muncul salah satunya *kerusakan integritas kulit* yang memicu timbulnya ulkus diabetikum yaitu gangguan fisik maupun psikis terhadap pasien nyeri, intoleransi aktivitas, penyebaran infeksi dan lain-lain [9]. Apabila luka ulkus diabetikum ini tak dilakukan perawatan yang baik maka proses penyembuhan luka akan lama serta faktor-faktor resiko infeksi semakin panjang bahkan jika infeksi telah terlalu parah seperti terjadi neuropatik perifer maka bisa pula dilakukan amputasi guna mencegah adanya pelebaran infeksi ke jaringan yang lain [8]. Berdasarkan Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Budi, 2021n[10], mengatakan bahwa terdapat efektifitas terapi madu dan NaCl 0,9% sebagai proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetes, dan NaCl 0,9% terbukti efektif untuk luka diabetes mellitus tetapi kurang efektif untuk mencegah timbulnya jaringan nekrotik, sedangkan adanya jaringan nekrotik pada ulkus menjadi tempat persembunyian koloni bakteri juga menghambat sebagai proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetik dan sedangkan dengan terapi madu disimpulkan bahwa sifat antibakteri madu membantu mengatasi infeksi yang diperlukan dan tindakan anti inflamasi dapat mengurangi rasa sakit dan meningkatkan sirkulasi yang berpengaruh pada proses penyembuhan.

## Metode

Jenis desain penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif yang disampaikan dengan cara menggambarkan dan memaparkan masalah yang diangkat. Desain penelitian merujuk pendekatan studi kasus merupakan metode penelitian yang cocok digunakan karena merupakan penelitian mengenai manusia (kelompok, organisasi maupun individu), peristiwa latar secara mendalam, tujuan dari penelitian ini mendapatkan gambaran yang mendalam tentang suatu kasus yang sedang diteliti. Instrumen yang digunakan dalam peneliti ini adalah Format pengkajian untuk mengumpulkan data dari pasien secara lengkap dan sistematis untuk dikaji dan dianalisis masalah kesehatan dan keperawatan yang dihadapi pasien, lembar observasi, alat tulis, alat Kesehatan untuk melakukan perawatan luka atau pembersihan luka seperti Handscoon steril, handscoon bersih gunting perban, gunting jaringan Pinset, Kasa steril, kasa gulung steril, perekat jenis tekstil, perlak, nierbeken, NaCl 0,9% dan nursing kit. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi, wawancara, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi.

## Hasil

Pengkajian dilakukan pada tanggal 12 Mei 2023 dengan pasien atas nama Tn “U”, berusia 51 Tahun, berjenis kelamin laki – laki, beragama islam, status sudah menikah, bekerja sebagai anggota Polri, dengan No RM 004650, masuk di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar pada tanggal 08 mei 2023. Pada saat melakukan observasi kaki pasien, telah dilakukan tindakan amputasi pada kaki kanan jari kelingking serta tampak adanya bekas jahitan operasi. Dibagian dasar jari dua, tiga dan empat terdapat perubahan warna kulit berwarna hitam, bersisik serta kering, dan dibagian telapak kaki tampak adanya luka borok yang mengeluarkan push berukuran lebar 3 cm dan panjang 7 cm. Kaki pasien tampak bengkak serta mengeluarkan Bau. Luka pada kaki pasien tampak basah dan terdapat luka borok, tampak adanya lesi sekunder, dan mengeluarkan bau, luka pasien tampak adanya edema, Ekspresi wajah pasien tampak murung dan pasien tampak lemah. Gaya berjalan pasien juga tampak pincang akibat luka pada kaki kanan pasien.

Berdasarkan hasil pengkajian diatas, didapatkan fokus masalah keperawatan yang dinyatakan dalam rumusan diagnosis keperawatan Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan neuropati perifer. Dengan data subjektif pasien mengatakan masih meriang dan kakinya bengkak, hitam serta mengeluarkan bau. Pasien juga mengatakan mengalami diabetes mellitus sejak tahun 2012 dengan gula darah terpanjang 320 mg/dl, Pasien juga pernah di operasi dengan penyakit yang sama di bagian pinggang dan paha sebelah kiri pada tahun 2015, pasien pernah menjalani operasi patah tulang di sekitar paha kiri pada bulan November 2020, pasien juga merasa lemas dan sulit tidur. Sedangkan data objektif didapatkan kaki pasien tampak telah dilakukan amputasi pada kaki kanan jari kelingking serta tampak adanya bekas jahitan. Dibagian dasar jari dua,tiga dan empat terdapat perubahan warna kulit berwarna hitam, bersisik serta kering, dan dibagian telapak kaki tampak adanya luka borok yang mengeluarkan pus, berukuran lebar 3cm dan panjang 7cm serta mengeluarkan bau, Luka pada kaki pasien tampak basah, tampak adanya lesi sekunder, dan tampak adanya edema, ekspresi wajah pasien tampak murung dan pasien tampak lemah. gaya berjalan pasien juga tampak pincang akibat luka pada kaki kanan pasien. Hasil evaluasi penerapan intervensi keperawatan yaitu perawatan luka menggunakan cairan NaCl 0,9%. Adapun indikator evaluasi adalah dengan membandingkan kriteria objektif seperti perubahan warna kulit, adanya lesi, kelembapan, keutuhan, jenis luka, kehilangan jaringan, warna dasar luka dan kulit sekitar luka. Sebelum dan setelah penerapan intervensi perawatan luka menggunakan Nacl 0,9%) selama tiga hari yaitu pada tanggal 12 s/d 14 Mei 2023.

Tabel 1. Evaluasi Penerapan Perawatan Luka Menggunakan Nacl 0,9%

NO	KRITERIA HASIL	HARI I		HARI II		HARI III	
		Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi	Sebelum Intervensi	Sebelum Intervensi
1	Perubahan Warna kulit	hitam pada kulit	hitam pada kulit	hitam pada kulit	hitam pada kulit	hitam pada kulit	hitam pada kulit
2	Adanya Lesi	lesi sekunder	lesi sekunder				
3	Kelembapan	Tampak basah pada luka pasien	Tampak lembab pada luka pasien	Tampak lembab pada luka pasien			
4	Keutuhan	luka borok	luka borok				
5	Jenis Luka	Luka kronis	Luka kronis				
6	Kehilangan jaringan	Kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan	Kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan,	Kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan	Kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan	Kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan	Kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan
7	Warna Dasar Luka	kuning (pus)	kuning (pus)	kuning (pus)	kuning (pus)	kuning dan merah	kuning dan merah
8	Kulit disekitar Luka	terdapat edema dan bekas jahitan yang basah dibagian kelingking	terdapat edema dan bekas jahtan yang basah disekitar kelingking	terdapat edema dan bekas jahtan yang basah disekitar kelingking	terdapat edema dan bekas jahtan yang basah disekitar kelingking	Edema sekitar luka pasien tampak berkurang dan bekas jahitan telah mengering	Edema sekitar luka pasien tampak berkurang dan bekas jahitan telah mengering

Pengkajian dasar pada penelitian ini dengan pemberian intervensi keperawatan yang bertujuan untuk merawat luka dan membantu status Kesehatan pasien secara sistematis dan akurat dengan menganalisis adanya tanda dan gejala mayor dan minor yang merumuskan pada suatu Diagnosa keperawatan. Pada pengkajian ditemukan kondisi klien yang telah berusia 51 Tahun

dengan jenis kelamin Laki-Laki yang mengalami ulkus diabetik. Klien mengatakan sebelum operasi klien mengalami demam disertai meriang, luka kaki klien semakin membesar serta mengeluarkan bau tidak sedap. Klien juga memiliki riwayat Diabetes Mellitus pada tahun 2015. Pada saat pengkajian Post Op dan setelah penerapan terhadap klien ditemukan pada kaki kanan jari kelingking telah diamputasi dan mengalami post op debridement, dibagian kelingking klien tampak adanya bekas jahitan hasil amputasi disertai darah yang masih belum kering, dan luka borok dengan lebar 3 cm dan panjang 7 cm pada telapak kaki terdapat adanya pus serta dasar jari dua, tiga dan empat di kaki kanan masih tampak kering bersisik dan hitam.

Penelitian ini terkait gambaran intervensi keperawatan perawatan luka pada pasien yang berdiagnosa penyakit Ulkus Diabetik. Dalam pelaksanaan Tindakan perawatan luka menggunakan cairan NaCl 0,9 % yang terlebih dahulu peneliti melakukan indentifikasi identitas pasien seperti menyebutkan nama dan umur kemudian menjelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur, setelah itu menyiapkan alat seperti sarung tangan bersih, sarung tangan steril, cairan antiseptik, dan satu set perawatan luka, kemudian melakukan kebersihan tangan 6 langkah, setelah itu pasang sarung tangan bersih kemudian memonitor karakteristik luka seperti drainase, warna, ukuran dan bau, setelah itu memonitor tanda-tanda infeksi apakah adanya kemerahan, gatal, bengkak serta nyeri, kemudian lepaskan balutan dan plaster secara perlahan, setelah itu lepaskan sarung tangan bersih dan pasang sarung tangan steril, dan selanjutnya membersihkan luka dengan cairan NaCl 0,9% lalu bersihkan jaringan nekrotik kemudian pasang balutan sesuai jenis luka lalu itu ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase setelah itu menjelaskan tanda dan gejala infeksi, kemudian menganjurkan konsumsi makanan panjang kalori dan protein dan selanjutnya rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan lalu lepaskan sarung tangan kemudian mencuci tangan.

Pada hari pertama tanggal 12 Mei 2023 didapatkan hasil sebelum dilakukan penerapan intervensi perawatan luka dengan NaCl 0,9% terdapat puss di bagian telapak kaki kanan pasien dengan lebar luka 3 cm dan panjang luka 7 cm, dan bekas jahitan di jari kelingking yang telah diamputasi disertai darah yang masih belum kering, permukaan kulit pasien di dasar jari dua, tiga dan empat di kaki kanan tampak kering dan bersisik, luka borok di bagian telapak kaki pasien juga mengeluarkan bau yang tidak sedap dan pus serta dalam keadaan basah, pasien juga tampak lemah dan menggigil, dan pemeriksaan gula darah sewaktu adalah 130 mg/dl dan TD: 134/80 mmHg. Didapatkan kondisi setelah melakukan penerapan perawatan luka menggunakan cairan NaCl 0,9% masih terdapat kerusakan integritas kulit ditandai dengan perubahan warna kulit tampak berwarna hitam, merah dan kuning, terdapat lesi sekunder yang dimana hilangnya jaringan epidermis dan dermis, bekas jahitan yang masih belum kering atau masih mengeluarkan darah di bagian jari kelingking kaki sebelah kanan pasien karena luka jahitan masih baru, serta luka borok pada telapak kaki kanan karena masih adanya infeksi dan pus yang masih banyak dengan jenis luka adalah luka kronik dengan kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan serta kulit disekitar luka pasien terdapat edema, dan di atas jari-jari kaki masih tampak kering serta berwarna hitam.

Pada hari kedua tanggal 13 Mei 2023 telah didapatkan hasil setelah dilakukan penerapan intervensi perawatan luka dengan NaCl 0,9% terdapat luka borok dibagian telapak kaki kanan tampak adanya pus yang sedikit berkurang, dan di bagian kelingking pasien yang telah diamputasi masih terdapat darah di bekas jahitannya, permukaan kulit dibagian dasar jari dua, tiga dan empat di kaki kanan pasien masih tampak kering, bersisik dan berwarna hitam. Luka pasien masih mengeluarkan bau tidak sedap dan masih mengeluarkan eksudat, pasien sudah tidak lemah dan menggigil, pemeriksaan gula darah sewaktu dengan menggunakan strip adalah 292 mg/dl, TD: 128/80 mmHg. Didapatkan kondisi setelah melakukan penerapan perawatan luka menggunakan cairan NaCl 0,9% selama 2 hari masih terdapat kerusakan integritas kulit ditandai dengan perubahan warna kulit tampak berwarna hitam, kuning dan merah karena masih terdapat pus dengan luka yang infeksi, terdapat lesi sekunder yang dimana hilangnya jaringan epidermis dan dermis, bekas jahitan yang masih belum kering karena luka jahitan masih baru yang

mengakibatkan masih mengeluarkan darah, serta luka borok pada telapak kaki kanan masih terdapat pus yang sedikit berkurang karena pemakaian NaCl 0,9% serta menghilangkan pus dengan cara menggunting memakai gunting jaringan, masih adanya pus karena luka telah infeksi serta gula darah pasien belum stabil, dengan jenis luka adalah luka kronik dengan kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan yang dimana luka tersebut memasuki stage III, serta kulit disekitar luka pasien terdapat edema karena infeksi, luka bekas jahitan serta peradangan pada luka pasien. dan dibagian dasar jari dua, tiga dan empat di kaki kanan masih tampak kering bersisik berwarna hitam.

Pada hari ketiga tanggal 14 Mei 2023 pasien didapatkan hasil setelah dilakukan penerapan intervensi perawatan luka dengan NaCl 0,9% telapak kaki kanan luka borok terdapat pus yang telah berkurang dan membentuk jaringan baru di bagian tengah lukanya yang berwarna merah muda akibat pembersihan NaCl 0,9% dan menghilangkan pus menggunakan gunting jaringan, luka jahitan post op dibagian kelingking pasien telah mengering dan tidak mengeluarkan darah, permukaan kulit di bagian dasar jari dua, tiga dan empat di kaki kanan tampak tidak bersisik lagi dan kering namun masih berwarna hitam, luka pasien masih mengeluarkan bau serta masih lembab akibat masih adanya pus karena infeksi serta gula darah yang belum stabil, TD: 130/83 mmHg.

## Pembahasan

Peneliti mengungkap bahwa penerapan perawatan luka dengan menggunakan NaCl 0,9% untuk mencegah kerusakan integritas kulit pada pasien ulkus diabetik efektif. Dalam banyak kasus, pembersihan luka dengan NaCl 0,9% adalah langkah awal yang efektif, tetapi perlu dipertimbangkan dalam konteks perawatan yang lebih luas. Konsultasikan dengan profesional kesehatan Anda untuk merencanakan perawatan yang sesuai dengan kondisi pasien dan memonitor perkembangannya. Didapatkan kondisi setelah melakukan penerapan perawatan luka menggunakan cairan NaCl 0,9% selama 3 hari masih terdapat kerusakan integritas kulit ditandai dengan perubahan warna kulit di bagian atas jari-jari tampak berwarna hitam, terdapat lesi sekunder yang dimana hilangnya jaringan epidermis dan dermis, bekas jahitan yang telah mengering di bagian jari kelingking kaki sebelah kanan pasien, serta luka borok pada telapak kaki kanan telah tampak jaringan baru berwarna merah di bagian tengah luka dan dibagian pinggir luka masih terdapat pus yang sedikit berkurang dengan jenis luka adalah luka kronik dengan kehilangan jaringan sampai dengan jaringan subkutan dan di atas jari-jari kaki sudah tidak tampak bersisik atau kering serta kulit disekitar luka pasien masih tampak adanya edema [11]. Perawatan luka pada pasien dengan ulkus diabetik harus dilakukan dengan hati-hati, karena ulkus tersebut cenderung lebih lambat sembuh dan berisiko terhadap infeksi [12]. Selain itu, pemantauan yang cermat dan perawatan jangka panjang mungkin diperlukan. Pastikan untuk mengikuti pedoman medis yang direkomendasikan oleh ahli kesehatan Anda dan jangan ragu untuk bertanya jika Anda memiliki pertanyaan atau kekhawatiran terkait perawatan luka [13].

Pemeriksaan fisik khususnya pada ulkus Diabetes Mellitus dengan gangguan integritas kulit/ jaringan hasil pemeriksaan pada ekstermitas bawah didapatkan adanya luka edema, adanya warna merah pada luka, adanya pus pada luka, dengan Panjang luka 9 cm, lebar 4 cm. Dengan hasil penelitian adalah integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil yaitu kerusakan lapisan kulit menurun sedangkan kemerahan meningkat dengan hasil Panjang luka 3 cm, lebar 2 cm [14]. Bahwa kerusakan integritas kulit Ulkus Diabetik berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan kerusakan jaringan dan lapisan kulit, nyeri, kemerahan, rasa lemas, dan luka berbau. Dan didapatkan hasil penelitian selama 6 hari ada perubahan yaitu rasa lemas mulai berkurang, warna luka merah, luka tidak berbau [15]. Perawatan luka Ulkus Diabetik menggunakan cairan NaCl 0,9% selama 3 x 24 jam terbukti efektif karena penyembuhan luka lebih cepat dengan adanya kandungan sodium klorida didalam NaCl 0,9% yaitu larutan fisiologis yang berada di seluruh tubuh yang berkesinambungan dalam proses penyembuhan luka yang mampu meregenerasikan kulit serta kembali ke struktur normal melalui pertumbuhan sel [16].

Bahwa ada hubungan antara pendidikan, pengetahuan, masa kerja, pelatihan, dan motivasi dengan kepatuhan perawat terhadap penerapan prosedur operasi standar perawatan luka pasca operasi [17]. Meningkatkan kualitas perawatan melalui upaya pengembangan kapasitas perawat melalui pendidikan dan pelatihan perawatan luka bagi seluruh perawat [18]. Keterampilan perawat yang baik, kualitas dan kuantitas sumber daya manusia, dan pengembangan sumber daya manusia untuk menghadapi perubahan baik lingkungan internal maupun eksternal dimulai dengan membangun komitmen perawat terhadap berbagai indikator pengembangan sumber daya manusia di rumah sakit yang berdampak pada kepuasan pelanggan atau pasien [19].

Terdapat kesenjangan dengan penelitian ini bahwa terdapat efektifitas terapi madu dan NaCl 0,9% sebagai proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetes, dan NaCl 0,9% terbukti efektif untuk luka diabetes mellitus tetapi kurang efektif untuk mencegah timbulnya jaringan nekrotik dengan hasil penelitian ini bahwa NaCl 0,9% memiliki sifat isotonik yang aman bagi tubuh, tidak mengiritasi, melindungi granulasi, jaringan dari kondisi kering, menghilangkan kelembapan disekitar luka dan membantu luka menjalani proses penyembuhan,serta mudah didapat dan harga relatif lebih murah [20]. Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa tindakan penerapan perawatan luka menggunakan cairan NaCl 0,9% sebagai bahan dasar termasuk efektif dibuktikan dengan terjadinya perubahan luka bekas jahitan di bagian kelingking sebelah kanant pasien telah mengering dan sudah tidak mengeluarkan darah, serta luka borok pada pasien telah membentuk jaringan baru di bagian tengah luka berwarna merah dan bagian atas jari-jari pasien sudah tidak tampak bersisik atau kering.

### Kesimpulan dan Saran

Dapat disimpulkan bahwa penerapan perawatan luka dengan menggunakan NaCl 0,9% untuk mencegah kerusakan integritas kulit pada pasien ulkus diabetik efektif karena luka ulkus telah membentuk jaringan baru berwarna merah di bagian tengah pada luka borok, dan bekas jahitan amputasi yang berada di kelingking telah mengering. penerapan ini lebih efektif jika di lakukan tiap hari dengan 2 kali sehari menggunakan cairan NaCl 0,9% agar luka ulkus semakin bersih dan terhindar dari resiko infeksi. Untuk pihak Rumah Sakit diharapkan agar fasilitas diruang perawatan lebih memadai, sehingga dalam proses pengobatan dan perawatan dapat berjalan dengan baik serta perawatan luka pada pasien yang mengalami ulkus diabetik sebaiknya dilakukan perawatan luka atau mengganti verban 2 kali sehari agar lebih efisien dalam proses perawatan luka dan pasien di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar Dapat puas dengan pelayanan yang diberikan. Diharapkan kepada hasil penelitian studi kasus ini dapat menjadi referensi dalam penanganan masalah keperawatan menghindari gangguan integritas kulit yang dapat dilakukan secara mandiri dirumah dan dengan tetap memperhatikan.

### Daftar Pustaka

- [1] R. Oktorina, A. Wahyuni, and E. Y. Harahap, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Mellitus," *Real Nurs. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 108–117, 2019.
- [2] H. Aliyah, "Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien DM Sebagai Pencegahan Ulkus DM Di RSI KENDAL." Universitas Muhammadiyah Semarang, 2018.
- [3] D. Meiartri, S. K. Rosnani, M. Kep, S. Mat, and H. Arifin, *Buku Ozone Bagging sebagai Terapi Modern pada Luka Diabetes Mellitus*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera, 2019.
- [4] A. S. Marbun, R. Siregar, S. E. Martina, S. Safitri, B. A. Ziliwu, and J. Simanjuntak, "Penatalaksanaan Diabetes Self Management Education (Dsme) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2," *J. Abdimas Mutiara*, vol. 2, no. 2, pp. 226–230, 2021.
- [5] S. Aminah, L. Majidah, and S. Lestari, "9 Laju Endap Darah (Led) Pada Pasien Diabetes Melitus (Dm) Tipe 2 the Erythrocyte Sedimentation Rate (Esr) in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus (Dm) Outpatient," *J. Insa. Cendekia Vol*, vol. 10, no. 1, 2023.
- [6] Rumah Sakit Bhayangkara Makassar, "Rekam Medik Rumas Sakit Bhayangkara

- Makassar.” 2022.
- [7] I. D. Ridawati and M. R. Elvian, “Asuhan Keperawatan Penerapan Luka Lembab Pada Pasien Diabetes Mellitus,” *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, vol. 12, no. 2, pp. 848–852, Dec. 2020, doi: 10.35816/jiskh.v12i2.411.
- [8] L. L. Bolton, S. Girolami, L. Corbett, and L. van Rijswijk, “The Association for the Advancement of Wound Care (AAWC) venous and pressure ulcer guidelines,” *Ostomy Wound Manag.*, vol. 60, no. 11, pp. 24–66, 2014.
- [9] N. Polera, M. Badolato, F. Perri, G. Carullo, and F. Aiello, “Quercetin and its Natural Sources in Wound Healing Management,” *Curr. Med. Chem.*, vol. 26, no. 31, pp. 5825–5848, Nov. 2019, doi: 10.2174/0929867325666180713150626.
- [10] N. P. Sari and M. Sari, “Pengaruh Pemberian Topikal Madu Kaliandra Terhadap Jaringan Granulasi Pada Luka Diabetes Melitus,” *J. Ilmu Keperawatan Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 7–12, Sep. 2020, doi: 10.57084/jikpi.v1i2.525.
- [11] M. K. F. Saputra, M. Masdarwati, N. N. Lala, S. B. Tondok, and R. Pannyiwi, “Analysis of the Occurrence of Diabetic Wounds in People with Diabetes Mellitus,” *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, vol. 12, no. 1, pp. 143–149, Jun. 2023, doi: 10.35816/jiskh.v12i1.915.
- [12] B. Setyowati and M. K. Wirawati, “Penerapan Perawatan Luka Dengan Metode Moist Wound Healing Pada Pasien Diabetikum Tipe 2,” *J. Ners Widya Husada*, vol. 9, no. 3, 2022.
- [13] A. F. Primadani and D. Nurrahmantika, “Proses Penyembuhan Luka Kaki Diabetik Dengan Perawatan Luka Metode Moist Wound Healing,” *Ners Muda*, vol. 2, no. 1, p. 9, 2021.
- [14] D. N. M. Sari and M. Mustain, “Gambaran Pengelolaan Gangguan Integritas Kulit/Jaringan Pada Pasien Post Op Debridement Atas Indikasi Ulkus Dm Pedis Dextra Di Desa Lungge Kabupaten Temanggung,” *Indones. J. Nurs. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 99–105, 2021.
- [15] D. E. Seputri, N. Elly, N. P. Sari, and Y. Kurniawan, “Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Integritas Kulit Dengan Pemberian Range Of Motion (ROM) Pada Pasien Diabetes Mellitus Di wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Tahun 2022,” *J. Ilmu Kesehat. Mandira Cendikia*, vol. 1, no. 4, pp. 46–50, 2022.
- [16] H. Hendri *et al.*, “Asuhan keperawatan pad Ny Rdengan perawatan luka ulkus diabetikum dM tipe 2 menggunakan cairan NACR 0.9% di ruang penyakit dalam RSUD Hanafie Muara Bungo Tahun 2019.” STIKes PERINTIS PADANG, 2019.
- [17] K. Jundapri, R. Purnama, and S. Suharto, “Perawatan Keluarga dengan Moist Wound Dressing pada Ulkus Diabetikum,” *PubHealth J. Kesehat. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 8–21, 2023.
- [18] S. Suprpto, “Nurse Compliance in Implementing Post Op Wound Care Standard Operating Procedures,” *Media Keperawatan Indonesia.*, vol. 4, no. 1, p. 16, Feb. 2021, doi: 10.26714/mki.4.1.2021.16-21.
- [19] S. Suprpto, N. N. Lalla, T. C. Mulat, and D. Arda, “Human resource development and job satisfaction among nurses,” *Int. J. Public Heal. Sci.*, vol. 12, no. 3, p. 1056, Sep. 2023, doi: 10.11591/ijphs.v12i3.22982.
- [20] T. H. Herdman, “Diagnosis keperawatan definisi dan klasifikasi 2012-2014,” 2019.