

PENERAPAN PERAWATAN LUKA MODERN DRESSING DENGAN METODE MOIST WOUND HEALING PADA PASIEN ULKUS DIABETIKUM DI PUSKESMAS SRAGEN

Windi Fajarani¹, Sri Hartutik²
Universitas Aisyiyah Surakarta
Email : windifajarani9@gmail.com¹

ABSTRAK

Latar Belakang : Luka diabetik merupakan luka kronik DM ditandai dengan luka terbuka pada permukaan kulit disertai adanya kematian jaringan sekitar luka. Moist wound healing merupakan metode untuk mempertahankan kelembaban luka dengan menggunakan balutan penahan kelembaban, sehingga penyembuhan luka dan pertumbuhan jaringan dapat terjadi secara alami. Tujuan : Mendeskripsikan hasil implementasi penerapan perawatan luka moist wound healing pada luka ulkus diabetik di Puskesmas Sragen Kabupaten Sragen. Metode : Studi kasus deskriptif dengan moist wound healing di Puskesmas Sragen dengan penerapan dilakukan selama 3 hari berturut-turut menggunakan alat ukur Bates-Jensen Wound Assessment Tool. Hasil : Penerapan hasil perbandingan akhir antara kedua responden adalah pada Ny. S setelah dilakukan perawatan metode moist woud healing yang awalnya 28 (Wound Regeneration) menurun menjadi 19 (Wound Regeneration) sedangkan pada Ny. Y hasil pengukuran luka awal adalah 25 (Wound Regeneration) dan menurun menjadi 15 (Wound Regeneration). Perbandingan hasil akhir antara dua responden untuk hasil pengukuran luka adalah 9:10. Kesimpulan : Perawatan luka dengan metode moist wound healing efektif untuk penyembuhan luka ulkus diabetikum.

Kata kunci: Luka, Moist Wound Healing, Ulkus Diabetikum.

ABSTRACT

Background: Diabetic wounds are chronic DM wounds characterized by open wounds on the surface of the skin accompanied by death of tissue around the wound. Moist wound healing is a method to maintain wound moisture by using a moisture-retaining dressing, so that wound healing and tissue growth can occur naturally. Objective: To describe the results of the implementation of moist wound healing wound care on diabetic ulcer wounds at the Sragen Health Center, Sragen Regency. Method: Descriptive case study with moist wound healing at the Sragen Health Center with the application carried out for 3 consecutive days using the Bates-Jensen Wound Assessment Tool. Results: The application of the final comparison results between the two respondents was in Mrs. S after undergoing moist wound healing method treatment which was initially 28 (Wound Regeneration) decreased to 19 (Wound Regeneration) while in Mrs. Y the initial wound measurement results were 25 (Wound Regeneration) and decreased to 15 (Wound Regeneration). The comparison of the final results between the two respondents for the wound measurement results was 9:10. Conclusion: Wound care using the moist wound healing method is effective for healing diabetic ulcers.

Keywords: Wound, Moist Wound Healing, Diabetic Ulcers.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit dimana metabolisme tubuh mengalami gangguan akibat kerusakan pankreas sehingga gula darah dalam tubuh mengalami peningkatan (Hiperglikemi) yang dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi (Hadrianti et al., 2020). International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021 menunjukkan prevalensi kasus diabetes melitus didunia aka terus bertambah hingga 634 juta orang pada tahun 2030 dan apabila fenomena tersebut terus berlanjut maka berisiko mendapat lonjakan menjadi 783 juta orang di tahun 2045 (IDF, 2021).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) hampir setengah juta penduduk (537 juta) dunia yang mengidap diabetes (WHO, 2021).

Tabel 1 Prevalensi Diabetes Tertinggi di Dunia

No	Kecamatan	Jumlah(Juta)
1.	Tiongkok	140,87
2.	India	74,19
3.	Pakistan	32,96
4.	Amerika Serikat	32,22
5.	Indonesia	19,47
Total		299,71

Sumber : *International Diabetes Federation (2021)*

Berdasarkan tabel 1 di atas prevalensi penderita Diabetes Melitus tertinggi di dunia adalah Negara Tiongkok dengan jumlah penderita 140,87 juta diabetes. Negara India memiliki 74,19 juta pengidap diabetes, Pakistan 32,96 juta, dan Amerika Serikat 32,22 juta (IDF, 2021). Negara Indonesia menempati peringkat ke-5 dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 19,47 juta. Sesuai dengan data yang ditunjukkan, dapat diketahui bahwa Indonesia memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap banyaknya kasus diabetes melitus pada sebaran data yang dilakukan khususnya di wilayah Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) prevalensi penderita Diabetes Melitus di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2018 sebanyak 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2023 dengan Provinsi NTB memiliki cakupan deteksi dini tertinggi (106,6%) dan cakupan terendah adalah Provinsi Papua (3,2%) (Riskesdas, 2018)

Dinas Kesehatan Jawa Tengah memaparkan DM menempati urutan kedua sebagai penyakit yang banyak dialami dengan prevalensi 10,7 dari total penduduk Jawa Tengah sebanyak 618.546 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Tabel 2 Prevalensi DM di Jawa Tengah

No.	Kabupaten	Jumlah
1.	Sragen	2.190
2.	Surakarta	1.998
3.	Sukoharjo	1.670
4.	Klaten	1.455
5.	Boyolali	1.290
Total		8.603

Sumber : *(Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019)*

Berdasarkan tabel 2. di atas didapatkan data 5 kota tertinggi dengan prevalensi DM terbanyak. Peringkat pertama diduduki oleh kabupaten sragen dengan jumlah penderita 2.190 orang. Data tersebut menjadi bukti bahwa prevalensi DM di Kabupaten Sragen masih tinggi sehingga resiko komplikasi penderita juga akan semakin meningkat apabila tidak mendapat penanganan yang baik.

Tabel 3 Prevalensi DM di Kabupaten Sragen

No.	Kecamatan	Jumlah
1.	Ngrampal	700
2.	Kalijambe	525
3.	Masaran	425
4.	Gemolong	350
5.	Sragen	290
Total		2.190

Sumber : *Data Dinkes Sragen, 2024*

Berdasarkan tabel 3 di atas prevalensi penderita diabetes tertinggi Kabupaten Sragen

berada di Kecamatan Ngrampal sebanyak 700 penderita. Dengan prevalensi khusus DM di kecamatan Sragen sebanyak 290. Data dari puskesmas yang penulis dapat bahwa di kecamatan Sragen penderita DM yang mengalami ulkus diabetikum sebanyak 90 orang (Data Rekam Medis Puskesmas Sagen).

Ulkus diabetik terjadi karena kelainan pembuluh darah arteri, kulit kering dan deformitas kaki (Alzamani et al., 2022). Angka prevalensi ulkus diabetik di Indonesia tercatat 15% dari total penderita DM. Prevalensi amputasi akibat ulkus diabetik sekitar 30% dan angka kematiannya 32% serta ulkus diabetik menjadi penyebab utama penderita DM menjalani rawat inap di rumah sakit dengan prevalensi 80% (Trisnawati et al., 2023). Dampak dari ulkus diabetik yang tidak mendapatkan penanganan serta pengobatan secara tepat adalah mudah terjadi infeksi sehingga luka bertambah luas dan dalam yang dapat berakibat menjadi gangren beresiko untuk diamputasi (Wang et al., 2022). Ulkus diabetik juga berdampak terhadap penurunan kualitas hidup dikarenakan penderita merasa nyeri, terganggunya mobilitas fisik serta gangguan keseimbangan (Manungkalit, 2020).

Pentalaksanaan yang diberikan kepada pasien yang mengalami ulkus diabetik dapat melalui tindak keperawatan non farmakologi (tanpa obat-obatan), misal dengan melakukan perawatan luka. Perawatan luka yang berkembang saat ini adalah perawatan luka moist wound healing dengan mempertahankan kondisi lembab pada luka menggunakan balutan lembab dan tertutup agar pertumbuhan jaringan pada luka tirade secara alami (Setyowati et al., 2017). Perawatan luka moist wound healing dipilih karena dapat memicu pertumbuhan jaringan lebih cepat di bandingkan perawatan luka konvensional (perawatan luka kering). Perawatan luka moist wound healing juga dapat mengurangi kejadian infeksi, menyerap eksudat secara maksimal, tidak menyebabkan nyeri, tidak menyebabkan perdarahan ketika balutan diangkat dan meminimalkan kejadian amputasi pada luka ulkus diabetik (Wahyuni, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Syokumawena et al., (2023) “Perawatan Luka Metode Moist Wound Healing Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Dengan Masalah Gangguan Integritas Jaringan” menunjukkan bahwa perawatan luka moist wound healing perlu diterapkan pada penderita ulkus diabetik untuk membantu proses penyembuhan luka menjadi lebih cepat dibandingkan perawatan luka konvensional (perawatan luka kering). Penelitian tersebut membuktikan bahwa penerapan tindakan perawatan luka moist wound healing yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut luka tampak mengering, pus berkurang, luka menjadi lembab sehingga metode moist wound healing berpengaruh secara efektif untuk penyembuhan luka.

Studi kasus yang dilakukan penulis pada tanggal 21 Februari 2024 di Puskesmas Sragen Kabupaten Sragen sebanyak 90 orang melakukan perawatan akibat DM, 73 diantaranya mengalami ulkus diabetik dan 17 penderitanya mengalami amputasi. Ulkus diabetik lebih banyak dialami oleh perempuan daripada laki-laki dengan jumlah penderita perempuan sebanyak 51 orang dan laki-laki sebanyak 39 orang (Data Rekam Medis Puskesmas Sragen 2023). Wawancara penulis lakukan kepada 5 pasien dengan ulkus diabetik dengan hasil rata-rata pasien mengeluhkan bahwa balutan luka yang biasa mereka gunakan menyebabkan perdarahan serta nyeri apabila diangkat untuk diganti balutan yang baru. Pasien juga mengatakan bahwa belum pernah melakukan perawatan dengan metode moist wound healing bahkan mereka tidak mengetahui tentang konsep metode perawatan luka menggunakan moist wound healing.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penerapan dengan judul “Penerapan Perawatan Luka Moist Wound Healing Pada Pasien Ulkus Diabetik Di Puskesmas Sragen Kabupaten Sragen”.

METODE

Penerapan pada penelitian ini merupakan penerapan studi kasus yang menggunakan metode observasi kejadian atau peristiwa yang sudah terjadi. Penerapan dengan metode studi kasus dengan desain deskriptif adalah penerapan yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu kejadian yang terjadi pada responden atau subjek penerapan. Pada penelitian yang dilakukan, penerapan metode moist wound healing ini dilakukan dengan mencari responden yang sesuai kriteria inklusi yang ditetapkan dan bersedia untuk menandatangani informed consent yang disiapkan oleh peneliti. Bahan dan alat yang harus dipersiapkan adalah handscoon bersih, cairan NaCl, pinset anatomis, kasa bersih, sabun khusus pencuci luka, hipafik, obat oles sesuai kondisi luka, foam. Perawatan luka dimulai dengan membuka balutan perban, membersihkan luka, mencuci luka sesuai acuan standar operasional prosedur (SOP), mengukur luka menggunakan kuisioner pengkajian luka Bates jensen wound assesmen tolls, serta mengoleskan obat sesuai kebutuhan luka dan menutup luka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Wilayah Sragen

Puskesmas Sragen terletak di Jl. Jendral Sudirman Karang Tengah Kabupaten Sragen. Lokasi ini sangat strategis bila dilihat dari posisi Jalan Raya yaitu menghubungkan daerah kota sragen dan ngawi. Puskesmas Sragen merupakan unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Sragen yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah Sragen dan daerah sekitarnya. Berkembangnya zaman dan kebutuhan akan kesehatan yang semakin meningkat maka Puskesmas Sragen pun mulai mengadakan perubahan-perubahan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat. Fasilitas yang dimiliki pun mulai disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Adapun bangunan Puskesmas sekarang ini terdiri Dari ruang pendaftaran, kesehatan ibu dan anak, balai pengobatan umum, obat laboratorium, balai pengobatan gigi, ruang kepala, ruang tamu, gudang obat, tata usaha, dan ruang rawat jalan. (Data Puskesmas Sragen, 2022)

Pemilihan lokasi penelitian adalah di rumah Ny. S yang terletak di Desa Karangudi RT 3 RW 2 Kecamatan Sragen. Rumah Ny. S memiliki 3 ruang kamar tidur, 1 ruang makan, 1 dapur, 1 ruang tamu, dan 2 kamar mandi, tipe rumah permanen, keadaan lantai marmer dan sebagian keramik, ventilasi cukup, penerangan cukup, cahaya matahari dapat masuk melalui jendela dan genting kaca. Situasi lingkungan Ny. S dari rumah ke rumah dekat, dengan lingkungan yang bersih, ramah, dan nyaman.

Kondisi lingkungan Ny. Y berada di Desa di Desa Dalungan RT 5 RW 3 Kecamatan Sragen. Kondisi fisik rumah Ny. Y memiliki 3 kamar tidur, 1 ruang keluarga, 2 kamar mandi, 1 dapur, 1 ruang makan, dan 1 ruang tamu. Tipe rumah permanen, keadaan lantai rumah keramik, peneranga sangat cukup, cahaya matahari dapat masuk melalui genting kaca dan ventilasi rumah.

Pemilihan lokasi ini dikarenakan terdapat penderita ulkus diabetik yang belum mengetahui metode moist wound healing yang dapat membantu proses penyembuhan luka. Penerapan dilakukan agar penderita ulkus diabetik mengetahui cara untuk membantu proses penyembuhan luka menggunakan metode moist wound healing. Penulis melakukan penerapan selama 3 hari berturut-turut menggunakan metode moist wound healing. Pengukuran luka dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan perawatan luka dengan metode moist wound healing kepada responden menggunakan kuisioner bates -jensen wound assesment tolls dan dicatat dalam lembar observasi.

2. Hasil Penerapan

Responden pada penelitian ini berjumlah 2 orang. Responden pertama Ny. S berusia 78 tahun mempunyai riwayat diabetes melitus dibuktikan dengan hasil pengukuran kadar glukosa darah yang dilakukan saat pengkajian . Ny. S mengatakan sudah 30 tahun memiliki riwayat diabetes melitus. Ny. S mengatakan suka mengkonsumsi makanan manis dan mempunyai riwayat keturunan diabetes dari ayahnya. Ny. S mengeluhkan sering merasa lapar dan haus pasien juga menuturkan sering mengalami buang air kecil secara terus menerus ketika gula darahnya naik. Ny. S berjenis kelamin perempuan beragama islam, pendidikan terakhir SD, tinggal dengan suaminya dan kedua anaknya di Desa Karanggudi RT 3 RW 2 Kecamatan Sragen.

Ny. S mengeluh terdapat luka pada bagian tumit kaki kanan. Ny. S mengatakan lukanya timbul akibat penggunaan alas kaki yang tidak tepat, Ny. S menuturkan kalau lebih suka jalan tanpa menggunakan sandal ataupun alas kaki sehingga timbul luka akibat gesekan pada saat berjalan tanpa alas kaki. Tidak terkontrolnya gula darah Ny. S semakin memperparah luka sehingga sukar sembuh dan menjadi ulkus. Usia luka sudah 2 minggu. Ny. S mengatakan jarang melakukan perawatan luka dan hanya kontrol luka di Puskesmas Sragen karena hanya berjarak ± 500 meter dari rumah.

Responden kedua Ny. Y berusia 65 tahun, berjenis kelamin perempuan, beragama islam, pendidikan terakhir SD, tinggal dengan suaminya di Desa Dalungan RT 5 RW 3 Kecamatan Sragen. Ny. Y mengatakan memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus sejak 7 tahun yang lalu juga mengatakan memiliki riwayat keluarga dengan Diabetes Mellitus yaitu ibunya. Ny. Y mengeluh luka di bagian telapak telunjuk kaki kiri. Usia luka sudah 1 . Ny. Y jarang melakukan perawatan pada kakinya sehingga penanganan luka pada kakinya kurang tepat. Ny. Y menjelaskan bahwa untuk merawat lukanya hanya diberika obat berupa providine iodine. Perawatan luka kurang tepat membuat adanya jaringan slough yang menutupi luka ditambah kadar glukosa darah yang tidak terkontrol membuat luka menjadi sukar sembuh. Data hasil wawancara juga menunjukkan bahwa Ny. S dan Ny. Y masih suka mengkonsumsi makanan manis. Obat yang dikonsumsi kedua responden untuk menurunkan gula darah yaitu metformin 500mg sebanyak 2 kali sehari pagi dan sore hari.

Penelitian yang dilakukan pada Ny. S dan Ny. Y selama 3 hari berturut-turut dimulai pada tanggal 11 Juli 2024 – 13 Juli 2024. Penelitian ini dimulai dengan melakukan pencucian luka dengan tujuan untuk membersihkan kotoran yang menempel pada luka sehingga memudahkan pengukuran luka. Luka kemudian diukur menggunakan kuisioner bates -jensen wound assesment toll dan dicatat dalam lembar observasi. Luka diberikan tindakan menggunakan metode moist wond healing dengan memeberikan salep sesuai kebutuhan luka, menutup luka dan mempertahankan kondisi luka agar tetap lembab untuk mempercepat proses penyembuhan luka sesuai prinsip moist.

Berikut adalah hasil pengukuran sebelum dan sesudah diberikan perawatan menggunakan metode moist wound healing

a. Hasil Pengukuran Luka Sebelum dilakukan Perawatan menggunakan Metode Moist Wound Healing

Tabel 1 Pengukuran Luka Sebelum Tindakan Perawatan Luka Menggunakan Metode Moist Wound Healing

No	Nama	Tanggal	Hasil Pengukuran Luka
1.	Ny. S	11 juli 2024	28 (Wound Regeneration)
2.	Ny. Y	11 juli 2024	25 (Wound

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.1. di atas, sebelum dilakukan tindakan perawatan luka menggunakan metode moist wound healing di dapatkan data bahwa pengukuran luka pada Ny. S adalah 28 (Wound Regeneration) dengan kondisi luka berwarna pucat terdapat sedikit cairan eksudat, luka tertutup jaringan berwarna kuning (Slough) belum terdapat jaringan granulasi dan epitel. Ny. Y dengan hasil pengukuran luka adalah 25 (Wound Regeneration) luka nampak berwarna pucat terdapat sedikit cairan eksudat, luka tertutup jaringan berwarna kuning (Slough). Luka mempunyai sedikit jaringan granulasi namun belum terbentuk jaringan epitelisasi.

b. Hasil Pengukuran Luka Sesudah dilakukan Perawatan menggunakan Metode Moist Wound Healing

Tabel 2. Pengukuran Luka Sesudah Tindakan Perawatan Luka Menggunakan Metode Moist Wound Healing

N o	Nama	Tanggal	Hasil Pengukuran Luka
1.	Ny. S	13 juli 2024	19 (Wound Regeneration)
2.	Ny. Y	13 juli 2024	15 (Wound Regeneration)

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.2. di atas, Sesudah dilakukan tindakan perawatan dengan metode moist wound healing selama 3 hari berturut-turut di dapatkan data bahwa pengukuran luka pada Ny. S adalah 19 (Wound Regeneration) dengan kondisi luka mulai membaik warna dasar luka merah semangka, keadaan luka moist, dan terdapat jaringan epitel sekitar 75% dan Ny. Y adalah 15 (Wound Regeneration) dengan kondisi luka baik, warna dasar luka merah semangka terdapat jaringan granulasi.

c. Perbandingan Hasil Akhir Pengukuran Luka Antara 2 Responden

Tabel 3. Perkembangan Hasil Antara 2 Responden

N o	Nama	Tanggal	Perlakuan hari ke	Skor Luka	Keterangan
1.	Ny. S	11 Juli 2024	1	28 (Wound Regeneratio n)	Belum terdapat perubahan, kondisi luka berwarna pucat terdapat sedikit cairan eksudat, luka tertutup jaringan berwarna kuning (Slough) belum terdapat jaringan granulasi dan epitel
		12 Juli 2024	2	22 (Wound Regeneratio n)	Terdapat perubahan skor luka sebanyak 6 point , terutama pada

		13 Juli 2024	3	19 (Wound Regeneration)	jumlah eksudat, jaringan granulasi dan epitel Terdapat perubahan skor luka sebanyak 3 point, terutama pada warna kulit sekitar luka, jaringan granulasi dan epitel
2.	Ny. Y	11 Juli 2024	1	25 (Wound Regeneration)	Belum terdapat perubahan, luka nampak berwarna pucat terdapat sedikit cairan eksudat, luka tertutup jaringan berwarna kuning (<i>Slough</i>)
		12 Juli 2024	2	20 Point (Wound Regeneration)	Terdapat perubahan skor luka sebanyak 5 point, terutama pada tipe eksudat luka, jumlah eksudat, jaringan granulasi dan epitel
		13 Juli 2024	3	15 (Wound Regeneration)	Terdapat perubahan skor luka sebanyak 5 point, terutama pada tipe eksudat luka, jumlah eksudat, jaringan granulasi dan epitel

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 4. Perbandingan Pengukuran Luka Antara 2 Responden

No	Nama	Tanggal 11 Juli 2024	Tanggal 12 Juli 2024	Tanggal 13 Juli 2024	Perbandingan
1.	Ny.	28 Point	22 Point	19 Point	Perbandingan

	S	(Wound Regeneratio n)	(Wound Regeneratio n)	(Wound Regeneratio n)	pengukuran luka respon den	2
2.	Ny. Y	25 Point (Wound Regeneratio n)	20 Point (Wound Regeneratio n)	15 Point (Wound Regeneratio n)	adalah 9:10	

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan Tabel 3 diatas, perkembangan Ny. S pada penerapan setelah dilakukan perawatan luka dengan metode moist wound healing awalnya 28 (Wound Regeneration) dan menurun menjadi 19 (Wound Regeneration) sedangkan pada Ny. S hasil pengukuran luka awal adalah 25 (Wound Regeneration) dan menurun menjadi 15 (Wound Regeneration). Perbandingan hasil akhir antara dua responden untuk hasil pengukuran luka adalah 9:10.

B. Pembahasan

Penelitian dilakukan untuk mendeskripsikan hasil implementasi sebelum dan sesudah dilakukan penerapan perawatan luka ulkus menggunakan perawatan luka dengan metode moist wound healing untuk membantu proses penyembuhan luka. Berdasarkan hasil pengukuran luka yang dilakukan pada Ny. S dan Ny. Y pada hari pertama sebelum dilakukan perawatan adalah pada Ny. S adalah 28 (Wound Regeneration) dan Ny. Y adalah 25 (Wound Regeneration). Maka di bab ini peneliti akan melakukan pembahasan lebih lanjut. Pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penerlitian dan kemudian akan dibandingkan dengan konsep teori dan penelitian sebelumnya terkait judul penelitian.

1. Pengukuran Luka Sebelum Penerapan Perawatan Luka Metode Moist Wound Healing

Pengukuran luka yang dilakukan sebelum perawatan luka dengan metode moist wound healing apada Ny. S adalah 28 (Wound Regeneration) dan Ny. Y adalah 25 (Wound Regeneration). Hasil wawancara didapatkan data pada Ny. S terdapat luka ulkus diabetikum pada bagian luka pada bagian tumit kaki kanan. dan Ny. Y terdapat luka di bagian telapak telunjuk kaki kiri. Berdasarkan hasil wawancara pada kedua responden didapatkan hasil bahwa kedua responden tersebut mengatakan mempunyai riwayat diabetes melitus dan berdasarkan pengamatan pada kedua responden terdapat luka ulkus diabetikum. Data hasil wawancara juga menunjukkan bahwa Ny. Y jarang melakukan perawatan luka. Perawatan luka yang dilakukan Ny. Y hanya menggunakan Provine Iodine sehingga luka sukar sembuh.

Berdasarkan uraian hasil wawancara diatas faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya ulkus diabetikum adalah karena tingginya kadar glukosa dalam darah, hal tersebut sesuai dengan teori Astuti et al., 2020 DM mempengaruhi kejadian ulkus diabetik. Hal ini sejalan dengan Zukhri (2021) mengatakan bahwa lama menderita DM lebih berpeluang mengalami ulkus kaki diabetik, yang disebabkan oleh tidak terkontrolnya kadar gula darah. Berdasarkan penjelasan teori di atas disimpulkan bahwa diabetes melitus adalah faktor utama yang dapat menyebabkan ulkus diabetikum, selain itu faktor perawatan luka pada kaki juga dapat mempengaruhi.

Perawatan luka kaki pada Ny. Y juga mempengaruhi lamanya penyembuhan luka ulkus yang dialami responden. Sesuai jalannya teori Astuti & Aminah (2020) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara penderita DM yang tidak melakukan perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik. Perawatan kaki yang buruk pada pasien diabetes melitus berisiko 2,52 kali terjadinya ulkus diabetik. Penderita yang kurang melakukan perawatan kaki yang benar seperti memperhatikan kaki setiap hari, mencuci kaki, mengeringkan sela-

sela kaki dengan handuk, menggunakan pelembab, memotong kuku secara teratur dan memeriksakan kaki ketika terdapat luka.

2. Pengukuran Luka Sesudah Dilakukan Penerapan Perawatan Luka Metode Moist Wound Healing

Data pengukuran sesudah dilakukan tindakan perawatan menggunakan metode moist wound healing di dapatkan data bahwa pengukuran luka pada Ny. S adalah 19 (Wound Regeneration) dan Ny. Y adalah 15 (Wound Regeneration). Terdapat adanya perubahan pada pengukuran luka sesudah dilakukan tindakan perawatan menggunakan metode moist wound healing. Penerapan ini menunjukkan bahwa penggunaan metode moist wound healing dapat membantu proses penyembuhan luka ulkus sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Syukomawena (2020) perawatan luka komprehensif diperlukan agar tidak menimbulkan gangren dan amputasi. Salah satu penanganan luka yang digunakan adalah perawatan luka teknik modern dengan menggunakan metode moist wound healing. Metode perawatan luka dengan menggunakan prinsip moisture balance dengan metode moist wound healing bertujuan menjaga suhu agar tetap lembab dan menjaga luka agar tidak terkontaminasi. (Subandi & Adam, 2019).

Berdasarkan hasil uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Tindakan perawatan luka menggunakan teknik moist wound healing mempercepat penyembuhan luka diabetik. Sejalan dengan penelitian (Angriani et al., 2019), hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah perawatan luka modern dengan metode moist wound healing efektif terhadap proses penyembuhan luka ulkus diabetik (Angriani et al., 2019).

Metode moist wound healing lebih efektif untuk mempercepat proses penyembuhan luka terutama luka ulkus dibandingkan metode konvensional karena mudah dalam pemasangan, dapat menyesuaikan dengan bentuk luka, mudah melepaskannya, nyaman dipakai, tidak perlu sering ganti balutan, absorbs drainase, menekan dan imobilisasi luka, mencegah luka baru dari cedera mekanis, mencegah infeksi, meningkatkan hemostasis dengan menekan balutan (Setyowati et.al., 2017).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan proses penyembuhan luka ulkus diabetika pada penderita DM diantaranya adalah aktivitas fisik atau olahraga, keterpaparan asap rokok, kepatuhan berobat, penggunaan alas kaki, riwayat ulkus, stadium luka dan pemilihan balutan (Hidayati et al., 2022). Pada Ny. S memiliki kebiasaan tidak menggunakan alas kaki

ketika berkegiatan diluar rumah dan jarang untuk melakukan olahraga seperti jalan kaki. Sedangkan Ny. Y cenderung menggunakan alas kaki saat berkegiatan di luar rumah maupun di dalam rumah serta sering olahraga jalan kaki setiap sore. Sehingga proses penyembuhan lebih cepat Ny. Y. Sementara dalam pengobatan Ny. S lebih rutin melakukan pengobatan di puskesmas di bandingkan dengan Ny. Y.

Hasil penerapan ini sejalan dengan teori Ridawati & Elvian (2020) perawatan luka dengan menggunakan metode moist wound healing dapat mempertahankan moisture balance pada luka dan membantu mengurangi rasa nyeri tiap pergantian balutan, membantu sel-sel untuk beregenerasi sehingga tidak merusak jaringan yang baru, dan memungkinkan neutrofil dan makrofag untuk bermigrasi dengan lebih baik sehingga luka dapat sembuh secara optimal.

3. Perbandingan Hasil Akhir Antara Dua Responden.

Hasil perbandingan akhir antara kedua responden adalah pada Ny. S setelah dilakukan perawatan metode moist woud healing yang awalnya 28 (Wound Regeneration) menurun setelah diberikan intervensi sebanyak 3 hari berturut-turut menjadi 19 (Wound Regeneration) sedangkan pada Ny. Y hasil pengukuran luka awal adalah 25 (Wound Regeneration) dan menurun menjadi 15 (Wound Regeneration). Perbandingan hasil akhir

antara dua responden untuk hasil pengukuran luka adalah 9:10. Perbandingan hasil akhir kedua responden dipengaruhi oleh kadar glukosa darah pasien. Hiperglikemi atau keadaan tingginya kadar gula darah seseorang menyebabkan lamanya proses penyembuhan luka karena adanya gangguan sintesa kolagen, angiogenesis dan fagositosis. Peningkatan kadar glukosa juga dapat mengganggu transport sel asam askorbat kedalam berbagai macam sel termasuk fibroblast dan leukosit. Hiperglikemi juga dapat menurunkan leukosit kemotaktis, arterosklerosis, khususnya pembuluh darah kecil, juga pada gangguan suplai oksigen jaringan sehingga penyembuhan luka menjadi lambat. (Sarmaida, 2020)

Perbandingan lama proses penyembuhan luka antara Ny. S dan Ny. Y diantaranya meliputi, warna dasar luka pada kedua responden. Ny. S memiliki warna dasar luka berwarna merah muda, masih terdapat jaringan slough yang menutupi warna dasar luka, terdapat jaringan granulasi, terdapat jaringan epitel sekitar 75% serta jumlah eksudat yang sedikit sedangkan pada Ny. Y kondisi tepi luka mulai menyatu dengan dasar luka, warna dasar luka merah semangka, eksudat sedikit serta jaringan epitel hampir 75%. Hasil perbandingan tersebut dapat disimpulkan bahwa luka Ny. Y proses penyembuhannya lebih cepat dibandingkan Ny. S, hal tersebut dikarenakan Ny. S masih suka mengonsumsi makanan manis yang mengakibatkan gula darahnya tinggi dan tidak terkontrol.

Berdasarkan hasil uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kontrol gula darah berperan penting dalam proses penyembuhan luka kaki diabetes, dan merupakan metode yang mapan dalam pencegahan komplikasi primer mikrovaskuler dan terbukti mengurangi tingkat amputasi (Abularrage, 2022). Teori tersebut dibuktikan dari beberapa studi yang dianalisis dalam penelitian ini bahwa kontrol glikemik merupakan faktor prediktor yang mempengaruhi proses dari penyembuhan luka kaki diabetes yang dapat dibuktikan dengan penilaian HbA1c (Ezeani et al., 2020), penilaian lain juga dilakukan dengan mengukur Gula Darah Puasa, dan Gula Darah untuk menilai faktor gula darah terhadap proses penyembuhan luka kaki dan luka ganggren diabetes (Bekele et al., 2020). Peningkatan terhadap kontrol glikemi sangat dibutuhkan untuk membantu perkembangan penyembuhan luka dan kualitas hidup pasien (Hidayat et al., 2020).

C. Keterbatasan Penelitian

Hasil penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan. Selama pelaksanaan perawatan luka menggunakan metode moist wound healing keterbatasannya antara lain:

1. Riwayat Diabetes Melitus.
2. Tidak dapat melakukan pengamatan aktivitas dan pola makan yang dapat memicu peningkatan kadar glukosa darah sehingga proses penyembuhan luka menjadi lebih lambat

Maka dari itu diharapkan untuk responden selalu melakukan aktivitas olahraga, menghindari konsumsi makanan tinggi gula yang berlebihan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan perawatan luka menggunakan metode moist wound healing terhadap penyembuhan luka ulkus diabetik pada Ny. S dan Ny. Y selama 3 hari berturut-turut selama 30 menit terdapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengukuran luka pada Ny. S sebelum dilakukan penerapan moist wound healing adalah 28 (Wound Regeneration) dengan kondisi luka berwarna pucat terdapat sedikit cairan eksudat, luka tertutup jaringan berwarna kuning (Slough) belum terdapat jaringan granulasi dan epitel, sedangkan Ny. Y hasil pengukuran luka 25 (Wound Regeneration) luka nampak berwarna pucat terdapat sedikit cairan eksudat, luka tertutup jaringan berwarna kuning (Slough). Luka mempunyai sedikit jaringan granulasi namun belum terbentuk jaringan epitelisasi

2. Pengukuran luka pada Ny. S sesudah dilakukan penerapan moist wound healing adalah 19 (Wound Regeneration) kondisi luka mulai membaik warna dasar luka merah semangka, keadaan luka moist, dan terdapat jaringan epitel sekitar 75% sedangkan pada Ny. Y adalah 15 (Wound Regeneration) dengan kondisi luka baik, warna dasar luka merah semangka terdapat jaringan granulasi
3. Terdapat perbandingan hasil akhir sebelum dan sesudah dilakukan penerapan pada Ny. S dan Ny. Y sebanyak 9:10.

Saran

1. Bagi Masyarakat

Hasil penerapan ini diharapkan dapat memberi masukan bagi penderita ulkus diabetik agar dapat memilih perawatan luka dengan menggunakan metode moist wound healing sehingga proses penyembuhan luka cepat

2. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Keperawatan

Dengan adanya hasil penerapan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam menerapkan perawatan luka menggunakan metode moist wound healing.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penerapan perawatan pluka menggunakan metode moist wound healing terhadap penyembuhan luka ulkus diabetik dapat dikembangkan kembali dan sebagai sumber data peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- 2018 Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In Lembaga Penerbit Balitbangkes. Kementerian Kesehatan RI.
- Abularrage. (2022). Index atherectomy peripheral vascular interventions performed for claudication are associated with more reinterventions than nonatherectomy interventions. *Journal of vascular surgery*, 76(2), 489–498.
- Alfaqih et. al. (2021). Manajemen Penatalaksanaan Diabetes Mellitus. GUEPEDIA.
- Alzamani et.al. (2022). Ulkus Kronis: Mengenali Ulkus Dekubitus dan Ulkus Diabetikum. *Jurnal Syntax Fusion*, 2(02), 272–286. <https://doi.org/10.54543/fusion.v2i02.153>
- Angriani, S., Hariani, H., & Dwianti, U. (2019). The Effectivity of Modern Dressing Wound Care with Moist Wound Healing Method in Diabetic Ulcus at Wound Care Clinic of ETN Centre Makassar. *Jurnal Media Keperawatan*, 10(1), 2087–2122.
- Astuti, A., Merdekawati, D., & Aminah, S. (2020). Faktor resiko kaki diabetik pada diabetes mellitus tipe 2. *Riset Informasi Kesehatan*, 9(1), 72. <https://doi.org/10.30644/rik.v9i1.391>
- Asyifa, T. N., Mustofa, S., Ismunandar, H., & Trijayanthi Utama, W. (2023). Cara-Cara Untuk Mempercepat Penyembuhan Luka. *Medula*, 12(4), 659–666.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 3511351(24), 61.
- Hidayati^{1*}, R., Hisni², D., & Farikha³, I. (2022). Faktor faktor yang berhubungan dengan panduan penyembuhan luka pada pasien luka kaki diabetik di wocare center. *malahayarti nursing journal*, 4(6), 1451–1460.
- Irwan, M., Indrawati, Maryati, Risnah, & Arafah, S. (2022). Efektivitas Perawatan Luka Modern dan Konvensional terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetik. *Jurnal Ilmiah Mappadising*, 4(1), 237–245. <https://doi.org/10.54339/mappadising.v4i1.291>
- Khoirunisa, D., Hisni, D., & Widowati, R. (2020). Pengaruh modern dressing terhadap skor penyembuhan luka ulkus diabetikum. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 6(2), 74. <https://doi.org/10.30659/nurscope.6.2.74-80>
- Kolimi, P., Narala, S., Nyavanandi, D., Youssef, A. A. A., & Dudhipala, N. (2022). Innovative Treatment Strategies to Accelerate Wound Healing: Trajectory and Recent Advancements. *Cells*, 11(15). <https://doi.org/10.3390/cells11152439>
- Lamu, A. N., Björkman, L., Hamre, H. J., Alraek, T., Musial, F., & Robberstad, B. (2021). Validity and responsiveness of EQ-5D-5L and SF-6D in patients with health complaints attributed to

- their amalgam fillings: a prospective cohort study of patients undergoing amalgam removal. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01762-4>
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. UIN Alauddin Makassar, November, 237–241.
- Manungkalit, M. (2020). Hubungan Lama Menderita Ulkus Diabetik Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Ulkus Diabetikum. *Adi Husada Nursing Journal*, 6(1), 32. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v6i1.162>
- Patrisia et.al. (2020). Perawatan Luka Menggunakan Kalsium Alginat sebagai Dressing Primer untuk Mengatasi Gangguan Integritas Jaringan pada Pasien DM Tipe II. *Media Komunikasi Ilmu Kesehatan*, 12(02), 70–76.
- Ridawati, I. D., & Elvian, M. R. (2020). Asuhan Keperawatan Penerapan Luka Lembab Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 848–852. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.411>
- Safriansah, S., Zukhri, N., & Andriyansah, A. (2021). Analysis of Financial Performance Using Budget Absorption Indicators. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(1), 1467–1478. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i1.1775>
- Setyowati et.al. (2017). Penerapan Perawatan Luka Dengan Metode Moist Wound Healing Pada Pasien Diabetikum Tipe 2. *Pharmacoeconomics: theory and practice*, 5(1), 84–84. <https://doi.org/10.30809/phe.1.2017.21>
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46.
- Subandi, E., & Adam, K. (2019). Modern Dressing Terhadap Penyembuhan Luka Diabetes Melitus Tipe 2 Proses. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 1273–1283.
- Syokumawena, Mediarti, D., & Ramadhani, P. (2023). Perawatan Luka Metode Moist Wound Healing Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Dengan Masalah Gangguan Integritas Jaringan: Studi Kasus. *Aisyiyah Medika*, 3(2), 312–318.
- Trisnawati, Anggraini, R. B., & Nurvinanda, R. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 4(2), 85–94.
- Wahyuni, L. (2017). EFFECT MOIST WOUND HEALING TECHNIQUE TOWARD DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH ULKUS DIABETIKUM IN DHOHO ROOM RSUD PROF Dr. SOEKANDAR MOJOSARI. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 63–69. <https://doi.org/10.47560/kep.v6i1.161>
- Wang et.al. (2022). Diabetic foot ulcers: Classification, risk factors and management. *National Center For Biotechnology*.
- WHO. 2020. Data Analytics Prevalensi Diabetes Mellitus. : World Health Organization