

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN MELALUI INTERVENSI PENGGUNAAN HOCL
SEBAGAI CAIRAN PENCUCI LUKATERHADAP *WOUND INFECTION CONTINUUM*
PADA NY. S DAN NY. N DENGAN DIAGNOSAMEDISLUKA KAKI DIABETIK DI
WOCARE CENTER BOGOR

Suci Ramdhiani¹, Naziyah^{2*}, Khairul Bahri³

¹⁻³Fakultas Ilmu Kesehatan Pendidikan, Profesi Ners Universitas Nasional

Email Korespondensi: naziyah.ozzy@gmail.com

Disubmit: 05 Januari 2024

Diterima: 16 Februari 2024

Diterbitkan: 01 April 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i4.13678>

ABSTRAK

Komplikasi dari diabetes melitus adalah luka kaki yang ditandai dengan munculnya luka di kaki yang disertai dengan cairan berbau. Luka kaki adalah sumber utama morbiditas yang dapat dicegah pada orang dengan diabetes. Resiko dari luka kaki yaitu penurunan fungsional, Infeksi, amputasi ekstremitas bawah, dan kematian. Teknik perawatan luka modern dengan prinsip mempertahankan dan menjaga agar lingkungan sekitar luka tetap lembab guna memperbaiki proses penyembuhan luka, mempertahankan kehilangan cairan dan jaringan, serta kematian sel dengan penggunaan HOCL sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* pada luka kaki diabetik di Wocare Center Bogor. Dengan tujuan menganalisis Asuhan Keperawatan melalui intervensi penggunaan HOCL sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* pada ny. s dan ny. n dengan diagnosa medis luka kaki diabetik di wocare center Bogor. tindakan keperawatan dimulai pada tanggal 21 Desember 2023 s/d 29 Desember 2023 di Wocare Center Bogor. Implementasi yang dilakukan perawatan luka modern dengan titik fokus pencucian luka menggunakan HOCL yang dihasilkan HOCL digunakan pada NY. S dan Ny. N selama 3 kali kunjungan dengan frekuensi 3 kali sehari perawatan dalam 1 minggu, keefektifan HOCL dapat dilihat berdasarkan evaluasi penggunaan lembar observasi WIFI dan IWGDF pada kedua pasien dengan hasil terdapat penurunan tingkat infeksi yang ditandai dengan dari kunjungan pertama terjadi penurunan hasil tipe dan jumlah eksudat hingga kunjungan ketiga. Diharapkan dapat dijadikan bahan bacaan, menambah wawasan pengetahuan, dan sumber informasi, sehingga dapat dijadikan motifasi dalam proses penyembuhan luka, dengan menjaga kondisi kadar gula darah dalam batas normal didalam tubuh.

Kata Kunci: Luka Kaki Diabetik, *HOCL*, *Diabetes Melitus*, *Wound Infection Continuum* .

ABSTRACT

A complication of diabetes mellitus is a foot wound characterized by the appearance of a wound on the foot accompanied by an odorous discharge. Foot wounds are a major source of preventable morbidity in people with diabetes. The risks of foot wounds are functional reduction, infection, lower limb amputation, and death. Modern wound care techniques with the principle of

maintaining and keeping the environment around the wound moist to improve the wound healing process, maintain fluid and tissue loss, and cell death with the use of HOCL as a wound washing fluid against biofilm in diabetic foot wounds at Wocare Center Bogor. Analyze nursing care through the intervention of using hypochlorous acid (HOCL) as a wound washer fluid against biofilm on Ms. s and Ms. n with a medical diagnosis of diabetic foot wound at wocare center Bogor. Implementation: nursing actions started on December 21, 2023 to December 29, 2023 at Wocare Center Bogor. Implementation of modern wound care with a focus on wound washing using HOCL. HOCL was used on Ms. S and Ms. N for 3 visits with a frequency of 3 times a day treatment in 1 week, the effectiveness of HOCL can be seen based on the evaluation of the use of observation sheets in both patients who experienced a decrease in scores, which showed a decrease in biofilm, thinning bofilm thickness, decreasing slough, growth of granulation tissue and epithelialization. In order to improve and accelerate wound healing, it is necessary to improve blood sugar control and nutrition.

Keywords: *Diabetic Foot Wounds, HOCL, Diabetes Melitus*

1. PENDAHULUAN

Hilangnya toleransi karbohidrat adalah tanda dari diabetes meliatus (DM), yang merupakan kumpulan kondisi yang berbeda yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah, juga dikenal sebagai hiperglikemia. Ketidakcukupan penggunaan insulin adalah tanda gangguan metabolik yang berlangsung lama yang tidak dapat disembuhkan. Namun, diabetes melitus dapat dikontrol (Hadi, 2016) dalam (Prihantoro dan Ain, 2022). Laporan Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus (DM) yang didiagnosis oleh dokter pada orang berusia lebih dari 15 tahun adalah 2%. Ini menunjukkan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia meningkat dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2013, yang sebesar 1,5%. Penderita diabetes yang paling banyak ditemukan di kelompok usia 55-64 tahun dan 65-74 tahun, yang menunjukkan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia mungkin lebih besar dari data saat ini. Perkembangan luka adalah salah satu komplikasi utama diabetes (RISKESDAS, 2018).

Salah satu komplikasi dari diabetes melitus adalah luka kaki yang dapat ditandai dengan munculnya luka di kaki yang disertai dengan cairan berbau (Cahyaningtyas dan Werdiningsih 2022). Peran perawat dalam perawatan luka diabetik yaitu mengkaji luka dan melihat faktor apa yang dapat mempengaruhi baik dan buruknya dalam proses penyembuhan luka, sehingga proses penyembuhan luka menjadi maksimal (Handayani, 2016).

Perawatan luka yang optimal berperan penting dalam proses penyembuhan luka agar dapat Manajemen Terkini Perawatan Luka berlangsung dengan baik (Cahyono et al., 2021). Perawatan luka saat ini telah mengalami banyak perubahan. Metode perawatan luka modern menggunakan prinsip mempertahankan dan menjaga lingkungan sekitar luka tetap lembab untuk meningkatkan proses penyembuhan luka, mencegah kehilangan cairan dan jaringan, dan mencegah kematian sel (Wintoko dan Yadika, 2020). Penyembuhan luka moist wound healing lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional karena nyaman digunakan, menyerap drainase, menekan luka, mencegah munculnya luka baru dan mencegah infeksi. Pakaian modern ditemukan lebih efektif dalam mempertahankan kelembaban pada luka dan dapat mempercepat

pertumbuhan jaringan baru, yang akan mempercepat penyembuhan, meningkatkan laju epitelisasi jaringan, mempercepat autolysis jaringan, dan mengurangi risiko infeksi pada luka (Handayani, 2016).

Pencucian luka menggunakan cairan antiseptik adalah bagian penting dari manajemen perawatan luka. Ini dilakukan untuk menghilangkan jaringan nekrotik, mengurangi beban biologis pada luka, dan menunda pembentukan biofilm, sehingga penyembuhan luka lebih cepat. Obat berbasis klorin adalah salah satu cairan antiseptik yang ideal untuk pencucian luka. Ini telah terbukti dapat mengendalikan infeksi namun tanpa mengganggu proses penyembuhan luka (Zulkarnaen, 2021).

Luka diabetes rentan terhadap infeksi mikroorganisme sehingga menyebabkan luka sulit disembuhkan. Dengan demikian, perlu penggunaan larutan antiseptik yang efektif untuk pencucian luka, seperti obat berbasis dasar klorin yang terverifikasi bisa melakukan pengendalian pada infeksi tanpa menghalangi prosesi dalam penyembuhan luka sekaligus mempunyai pengaruh antimikroba yang nyata juga pengaruh yang lebih besar terhadap biofilm (Zulkarnaen, 2021).

Obat berbasis dasar klorin antara lain natrium hipoklorit (NaClO), kalsium hipoklorit, asam hipoklorit (HOCL), kloramin, dll. Banyak hal yang digunakan untuk menghancurkan biofilm, salah satunya adalah Asam Hipoklorit (HOCL) yang merupakan bahan alami pembunuh kuman. diproduksi oleh neutrofil, paman darah putih yang dapat membantu melawan kuman pada luka, sifat HOCL seperti air dan tidak mengeringkan atau mengiritasi kulit (Kamal et al., 2017).

Penelitian sebelumnya oleh Meera (2016) di GMK Department of General Surgery, Salem, Tamilnadu, India mengevaluasi efektivitas HOCL dibandingkan dengan povidone-iodine (PVI). Hal ini memperlihatkan bahwa HOCL teruji memiliki hasil yang lebih unggul dalam hal waktu yang diperlukan untuk proses menyembuhkan lesi. Desinfeksi luka yaitu HOCL menyatakan proses epitelisasi awal serta pembentukan granulasi yang cepat pada hari ke-8. HOCL = 55% sedangkan PVI = 45%. Tidak terdapat permasalahan mengenai alergi atau iritasi yang dilaporkan pada kelompok pengobatan HOCL (Zulkarnaen, 2021).

Kemudian penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kamal et al., (2017) dilakukan di Kanas City, Missouri. Dalam pengamatan ini, irigasi ultrasonik dengan HOCL dibandingkan dengan saline untuk debridemen luka guna menentukan pertumbuhan bakteri selama periode 1 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dibandingkan dengan H_2O_2 dan povidine-iodine sebagai terapi pencucian, HOCL efektif melawan *Candida*, *Proteus*, *Klebsella*, *Psudomonas* dan *Mehcillin Staphylococcus Aureus (MARSA)*, mengurangi jumlah bakteri, nyeri, luka, keluarnya cairan, dll. Mempromosikan penyembuhan luka kaki diabetik.

Pentingnya perawat dalam memahami dan memeriksa luka adalah menilai perkembangan luka. Ini adalah ukuran proses penyembuhan luka, apakah kemajuannya menuju perbaikan, stabilitas, atau kemunduran. Oleh karena itu, perawat harus bersabar, berhati-hati, dan memiliki pengetahuan yang baik tentang proses penyakit, masalah yang dihadapi pasien sejak awal luka, serta pencegahan dan pengobatan luka diabetes yang tepat (Handayani, 2016).

Prevalensi kasus kronis tertinggi di Wocare Center Bogor adalah Luka Kaki Diabetik (DFU) sebesar 85%, Ulkus Vena Kaki sebesar 5%, Cedera Tekanan sebesar 8%, Ulkus Arteri sebesar 1%, Luka Akupun sebesar 1%. Salah

satu kegunaan cairan pencuci luka yang digunakan WOCARE adalah HOCL (WOCARE, 2023).

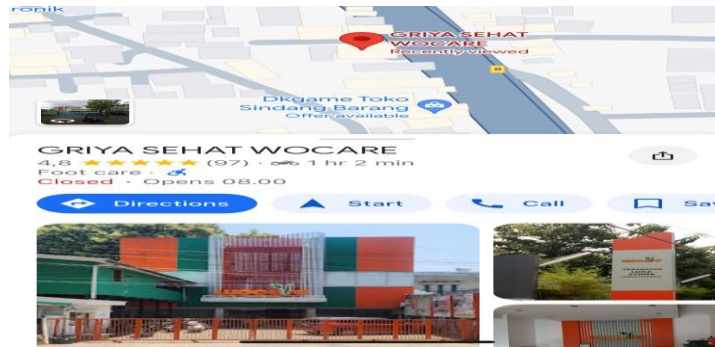
2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 21 Desember 2023 pada Ny. S didapatkan hasil keluhan utama pasien mengatakan sudah 2 minggu adanya luka di kaki, penyebab dari awal luka yaitu bengkak kemudian melepuh dan pecah menjadi luka, saat ini pasien mengatakan tidak memiliki keluhan pada bagian kaki diabetik. Riwayat kesehatan sekarang berdasarkan hasil pengkajian dimana perawatan luka diabetik pada kaki kiri pasien yang merupakan kunjungan ke 1 kalinya. Awal timbulnya luka yaitu 2 minggu yang lalu dari pengkajian yang dilakukan, awal munculnya luka karena bengkak kemudian timbul melepuh dan pecah.

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 22 Desember 2023 pada Ny. N didapatkan hasil keluhan utama Pasien mengatakan luka di kaki sudah 7 bulan, Saat ini pasien mengatakan tidak ada keluhan pada bagian kaki diabetik. Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 22 Desember 2023, dimana perawatan luka diabetik pada kaki kanan pasien yang merupakan kunjungan ke 2 kalinya. Keluarga pasien mengatakan awal munculnya luka yaitu mengalami sakit demam kemudian dibawa ke rumah sakit dengan diagnosa DBD, saat sakit mengeluh menggigil sehingga diberikan balsem oleh keluarganya, namun kaki tiba-tiba muncul luka kemerahan dan melepuh seperti luka bakar. Dilakukan debridement di RS namun setelah dilakukan debridement luka tidak ditutup (dibiarkan terbuka), sehingga sekarang semakin memburuk.

Ulkus kaki diabetik adalah kerusakan kulit sebagian (partial thickness) atau keseluruhan (full thickness) yang terjadi pada seseorang yang menderita diabetes melitus (DM). Kerusakan ini dapat melebar ke jaringan di bawah kulit, tendon, otot, tulang, atau persendian. Kondisi ini dapat terjadi karena peningkatan kadar glukosa dalam darah. Neuropati perifer, penyakit arteri perifer, kelainan bentuk kaki, trauma kaki, dan gangguan resistensi terhadap infeksi dapat menyebabkan ulkus diabetik pada pasien diabetes menjadi infeksi, yang dapat menyebabkan gangren atau amputasi (Hidayat et al., 2024). Neuropati perifer, penyakit arteri perifer, kelainan bentuk kaki, trauma kaki, dan gangguan resistensi terhadap infeksi dapat menyebabkan ulkus diabetik pada pasien diabetes (Bachri et al., 2022). (Bachri et al., 2022).

Faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka diabetik yaitu lamanya menderita penyakit diabetes melitus, tidak terkontrolnya kadar gula darah, perawatan luka yang tidak teratur, dan kurangnya pengetahuan (Bachri et al., 2022). Masalah aktual yang terjadi pada pasien adalah gangguan integritas kulit yang berhubungan dengan faktor mekanis yang ditandai dengan adanya luka diabetikum.



Gambar 1 .map lokasi WOCARE CENTER BOGOR

3. KAJIAN PUSTAKA

Ulkus kaki diabetik adalah luka terbuka pada permukaan kulit yang disebabkan oleh penyakit pada pembuluh darah besar yang menyebabkan neuropati dan suplai darah yang tidak cukup (Ariningrum, 2018). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia dan Kelompok Kerja Kaki Diabetik Internasional, ulkus diabetik adalah kondisi ulserasi, infeksi, dan/atau kerusakan jaringan yang terkait dengan penyakit saraf ekstremitas bawah dan penyakit pembuluh darah perifer. Neuropati perifer, penyakit arteri perifer, kelainan bentuk kaki, trauma kaki, dan gangguan resistensi terhadap infeksi adalah beberapa faktor yang dapat menyebabkan ulkus diabetik pada pasien diabetes (Bachri et al., 2022).

Peningkatan gula pada penderita diabetes melitus dapat menyebabkan masalah pada pembuluh darah dan neuropati sensorik, motorik, dan otonomik. Akibatnya, masalah kaki atau ulkus diabetik mulai muncul, yang dapat menyebabkan perubahan kulit dan otot, yang dapat menyebabkan distribusi tekanan yang berbeda pada telapak kaki, yang dapat mempercepat ulkus. Infeksi menjadi mudah melebar dan semakin luas karena rentan terhadap infeksi. Faktor aliran darah yang buruk juga membuat pengobatan diabetes kaki menjadi kurang populer (Wijaya dan Putri, 2013).

Menurut Tamuntuan et al., (2021) secara fisiologis tubuh dapat memperbaiki kerusakan luka (jaringan kulit) sendiri yang dapat dikenal dengan penyembuhan luka. Fase penyembuhan luka dibagi menjadi tiga yaitu fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase maturasi atau remodelling.

Peran perawat dalam perawatan luka diabetik yaitu mengkaji luka dan melihat faktor apa yang dapat mempengaruhi baik dan buruknya dalam proses penyembuhan luka, sehingga proses penyembuhan luka menjadi maksimal (Handayani, 2016).

Untuk memastikan manajemen luka terbaru berlangsung dengan baik, perawatan luka yang optimal sangat penting. Selain bertujuan untuk mencapai kesembuhan, perawatan luka bertujuan untuk menghindari komplikasi dan masalah yang ditimbulkan oleh luka, yang dapat mengurangi produktivitas kerja dan menyebabkan biaya tambahan (Wintoko dan Yadika, 2020).

Perawatan luka saat ini telah mengalami banyak perubahan. Teknik modern menggunakan prinsip mempertahankan dan menjaga lingkungan sekitar luka tetap lembab untuk mempercepat proses penyembuhan luka, mencegah kehilangan cairan dan jaringan, dan mengurangi kematian sel (Handayani, 2016).

Moist wound healing lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional karena nyaman digunakan, menyerap drainase, menekan luka, mencegah munculnya luka baru dan mencegah infeksi. Pakaian modern ditemukan lebih efektif dalam mempertahankan kelembaban pada luka dan dapat mempercepat pertumbuhan jaringan baru, yang akan mempercepat penyembuhan, meningkatkan laju epitelisasi jaringan, mempercepat autolysis jaringan, dan mengurangi infeksi pada luka (Setyowati et al., 2017).

Menurut Majid (2019) kondisi luka juga dapat menunjukkan adanya biofilm pada luka. Adanya eksudat, gelatin pada permukaan luka, kontrol glikemik yang buruk, derajat luka, ukuran luka (kurang dari 4 cm), dan durasi luka (lebih dari 3 bulan) adalah beberapa tanda biofilm pada luka. Adanya eksudat, salah satu tanda klinis luka, adalah cara visual untuk mengidentifikasi biofilm. Ada kemungkinan adanya biofilm karena peningkatan jaringan nekrotik dan eksudat.

Implementasi adalah Tindakan yang akan dilakukan perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (PPNI, 2018) Pelaksanaan meliputi enam aspek dalam praktik, antara lain: Intervensi Perawatan luka dilaksanakan dengan TIMERS Manajemen yaitu TIMERS (*tissue management* atau manajemen jaringan dengan melaksanakan debridement, *inflammation/infection control* atau mengendalikan inflamasi/infeksi, *moisture balance* atau mempertahankan keseimbangan kelembaban, *edge of the wound* atau perkembangan tepi luka, *repair and regeneration of wound* atau perbaikan dan regenerasi jaringan luka, *social-and patient-related factors* atau faktor-faktor mengenai sosial pasien)(Bahri, 2022).

Pencucian luka menggunakan cairan antiseptik adalah bagian penting dari manajemen perawatan luka. Ini dilakukan untuk menghilangkan jaringan nekrotik, mengurangi beban biologis pada luka, dan menunda pembentukan biofilm, sehingga penyembuhan luka lebih cepat. Obat berbasis klorin adalah salah satu cairan antiseptik yang ideal untuk pencucian luka. Ini telah terbukti dapat mengendalikan infeksi namun tanpa mengganggu proses penyembuhan luka (Zulkarnaen). (Zulkarnaen, 2021).

Tidak jarang bahwa luka diabetes mengalami infeksi mikroorganisme, dan bahkan membentuk biofilm yang menyebabkan luka sulit sembuh. Biofilm tersebut harus dihilangkan agar proses penyembuhan luka dapat berjalan dengan lancar (Burgess et al., 2021). Oleh karena itu, larutan antiseptik yang ideal diperlukan untuk pencucian luka. Salah satu obat berbasis klorin telah terbukti dapat mengontrol infeksi tanpa mengganggu penyembuhan luka, memiliki efek antimikroba yang lebih jelas, dan mempengaruhi biofilm dengan lebih kuat (Zulkarnaen, 2021).

Obat berbasis klorin diantaranya yaitu natrium hipoklorit (NaClO), kalsium hipoklorit, asam hipoklorit (HOCL), kloramin dll) Beberapa bahan dapat digunakan untuk menghancurkan biofilm, salah satunya adalah Hypochlorous Acid (HOCL) merupakan suatu zat pembunuh kuman alami yang dihasilkan oleh neutrofil, sel darah putih yang dapat membantu melawan kuman yang terdapat pada luka, sifat HOCL menyerupai air, dan tidak menyebabkan kulit menjadi kering maupun iritasi (Kamal et al., 2017).

HOCL adalah pilihan lain untuk pengobatan asam pada ulkus kaki diabetik yang terinfeksi. Ditemukan relatif lebih efektif dibandingkan hidrogen peroksida dan povidone-iodine sebagai agen antimikroba yang ampuh serta menjadi agen penyembuhan luka yang lebih baik pada ulkus kaki diabetik, sebagaimana dibuktikan dengan pembentukan jaringan granulasi yang sehat dan penurunan jumlah organisme secara signifikan.

HOCL juga dilaporkan melembutkan eschar permukaan luka, membersihkan dan menghilangkan jaringan nekrotik dan biofilm dari infeksi kaki diabetik. Jika dibandingkan dengan hidrogen peroksida dan povidone-iodine, HOCL ditemukan menyebabkan penurunan jumlah eksudat secara signifikan, memiliki aktivitas antimikroba spektrum luas terhadap berbagai mikroba, dan menyebabkan penurunan jumlah bakteri dan beban bakteri secara signifikan. HOCL tampaknya merupakan antiseptik topikal yang ampuh untuk mengobati ulkus kaki diabetik. Ini secara efektif mengontrol beban biologis tanpa menghambat proses penyembuhan luka (Kamal et al., 2017).

Pentingnya perawat dalam memahami dan mempelajari luka karena perawat mengkaji dan mengevaluasi perkembangan luka yang merupakan titik tolak ukur terhadap proses penyembuhan luka apakah menuju ke arah perbaikan, stabil, ataupun perburukan. Sehingga perawat luka diharapkan harus sabar, telaten dan memiliki pengetahuan yang baik mengenai perjalanan penyakit, masalah yang dihadapi pasien sejak awal munculnya luka, pencegahan dan cara pengelolaan yang tepat terhadap luka diabetes (Handayani, 2016).

Infeksi luka merupakan proses kompleks yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu penghambatan kemampuan penyembuhan. Kontinum infeksi dimulai dengan kotaminasi dan jika dibiarkan akan berkembang menjadi infeksi sistematis. kondisi pasien dapat memengaruhi kemampuan kemungkinan berkembangnya infeksi pada luka tertentu, namun dapat juga tanda lain bahwa luka mengalami kolonisasi atau infeksi

International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF) merupakan pedoman berbasis bukti yang berguna dalam memberikan informasi kepada penyedia layanan kesehatan di seluruh dunia mengenai strategi pencegahan dan pengelolaan penyakit kaki diabetik sehingga mengurangi tingginya beban pasien dan masyarakat akibat penyakit kaki diabetik (IDWF 2023).

Untuk mengembangkan daftar sistem klasifikasi yang dianggap berpotensi memadai untuk digunakan dalam kondisi klinis, melalui ringkasan penilaian untuk tes diagnostik, dengan fokus pada kegunaan, keakuratan, dan keandalan setiap sistem untuk memprediksi komplikasi terkait maag. sebagai penggunaan sumber daya. kami telah menentukan dan merekomendasikan pertimbangan untuk menggunakan sistem Wifl (Luka, Iskemia, Infeksi Kaki) ntuk mengkarakterisasi seseorang dengan penyakit arteri perifer: pertimbangan untuk menggunakan sistem Wifl sebagai sarana untuk membuat stratifikasi kemungkinan penyembuhan dan risiko amputasi (IDWF 2023).

Sistem Wifl menggunakan kombinasi skor untuk luka (berdasarkan kedalaman ulkus atau luasnya gangren), iskemia (berdasarkan tekanan pergelangan kaki, tekanan jari kaki, atau TcPO₂), dan infeksi kaki memerlukan peralatan dan keahlian klinis untuk melakukan indeks pergelangan kaki-brachial (ABI) seminimal mungkin, sehingga mengurangi kesetaraan dan kelayakan (IDWF 2023).

4. METODE

LAPORAN KASUS

Pengkajian pasien 1

Identitas pasien

Nama : Ny. S
Usia : 58 tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Riwayat kesehatan

Keluhan utama :

Pasien mengatakan luka di kaki sudah 2 minggu, penyebab dari awal luka yaitu bengkak kemudian melepuh dan pecah dan menjadi luka. Saat ini pasien mengatakan tidak ada keluhan pada bagian kaki diabetik.

Riwayat kesehatan sekarang :

Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 21 Desember 2023, dimana perawatan luka diabetik pada kaki kiri pasien yang merupakan kunjungan ke 2 kalinya. Awal timbulnya luka yaitu 2 minggu yang lalu dari pengkajian yang dilakukan, awal munculnya luka karena bengkak kemudian timbul melepuh dan pecah. Terlihat mobilisasi pasien mandiri dalam keadaan umum baik namun di tuntun oleh anaknya. Terlihat pada bagian luar tampak sedikit kotor namun masih terfiksasi dengan baik. Faktor yang memperlambat proses penyembuhan luka pasien yaitu pasien memiliki penyakit diabetes melitus tipe II Hasil pengukuran gula darah sewaktu pada saat dilakukan pengkajian 142 mg/dL.

Riwayat kesehatan masalalu :

Pasien memiliki penyakit diabetes melitus tipe II sejak 10 tahun yang lalu, klien mengatakan pernah memiliki riwayat luka sebelumnya di jempol kaki sekitar 4 tahun yang lalu namun sudah sembuh sepenuhnya.

Hasil pemeriksaan fisik

Keadaan umum pasien baik, kesadaran composmentis. Tanda-tanda vital

Tekanan darah : 121/83mmHg Nadi : 86x/menit Suhu : 36°C Repirasi : 20x/menit spO2 : 98% GDS : 142mg/dL. Therapy yang dikonsumsi Saat ini Metformin 2x500mg, Paracetamol (bila nyeri).

Hasil pengkajian luka dengan menggunakan *Winner Scale Score* didapatkan Terdapat luka di kaki kiri PxL 16x36 cm (6,5cm x 3,5 cm = 22,75 cm), Kedalaman luka stage 5 (unstage), Tepi luka jelas, fibrotic, parut tebal/hiperkeratonik, Adanya edema (non pitting edema), Tipe eksudat serous, Jumlah eksudat banyak, Warna kulit disekitar luka merah gelap/ abu-abu, Jaringan edema tidak ada, Tidak ada Jaringan granulasi epitelisasi <25%, Skor pengkajian luka 39, maka diperkirakan diperlukan sekitar 8 minggu (2 bulan) untuk luka diabetik pada ny.S dapat sembuh total. Hasil pengukuran ABPI 0,7 (*venous ulcer*).

Total skor Wifl 2 1 2, Stage 4, resiko amputasi tinggi, potensi manfaat revaskularisasi sedang klasifikasi tanda infeksi berada pada kategori 3 atau sedang.

Analisa data dan masalah keperawatan

Masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien adalah : gangguan integritas jaringan berhubungan dengan faktor mekanis (luka kaki diabetik), gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan keterbatasan gerak, dan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan aliran darah arteri/vena. Dalam penulisan ini penulis memfokuskan pada satu masalah keperawatan yaitu gangguan integritas kulit dengan data objektif : Pasien mengatakan luka yang dikaki kiri awal mulanya bengkak, melepuh kemudian pecah dan menjadi luka, Pasien mengatakan kakinya kebas. Kemudian data objektif : Tekanan darah: 121/83 mmHg, Nadi: 86x/menit, Suhu: 36°C, Respirasi: 20x/menit, spO₂: 98%, GDS:142 mg/dL, Luka pada kaki kiri, kiri P x L 16 x 36 cm (6,5cm x 3,5 cm = 22,75 cm), Kedalaman luka stage 5 (unstage), Tepi luka jelas, fibrotic, parut tebal/hiperkeratonik, tidak adanya, Tipe eksudat serous, Jumlah eksudat banyak, Warna kulit disekitar luka merah gelap/ abu-abu, Jaringan edema tidak ada, Tidak ada Jaringan granulasi, epitelisasi <25%, Hasil pengukuran ABPI 0,7 (*venous ulcer*).

Intervensi Keperawatan

Pada Ny. S Manajemen luka yang ditentukan ialah TIMERS yaitu T : mengangkat jaringan mati dan biofilm menggunakan metode mekanikal debridement; gauze dan CSWD (pinset dan gunting). I : mencuci luka dengan menggunakan gentle antiseptic dan acidic water, Serta kompres dengan HOCL 0,1 % (sigpro). M : Memilih balutan primer : zinc cream dan chitosan cadexomer iodine, balutan fiksasi menggunakan kassa, orthopedic wool, dan elastic bandage. E : kontrol gula darah, nutrisi, absorbent pada balutan sekunder agar tidak terjadinya maserasi. R : terapi selama 15 menit. S : menganjurkan untuk taat minum obat.

Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan hari pertama pada Ny. S dilaksanakan pada tanggal 21 Desember 2023 pada pukul 10.00 WIB sebagai kunjungan pertama di wocare center bogor. Dengan hasil TTV : Tekanan darah: 121/83 mmHg, Nadi: 86x/menit, Suhu: 36°C, Respirasi: 20x/menit, spO₂: 98%. GDS:142mg/dL. perawatan luka pada Ny. S dilakukan seminggu 2 kali atau setiap 3 hari sekali dalam seminggu menjadi 2 kali kunjungan. Manajemen luka yang dipilih oleh penulis adalah dengan M1 dan M2 Mencuci luka dengan menggunakan acidic water dan gentle antiseptic dengan teknik bathing /mengguyur, lalu dikeringkan menggunakan kasa dengan teknik swabbing/menggosok, setelah bersih dilaksanakan terapi tambahan terapi ozon bagging. Tindakan berikutnya yaitu melakukan kompres dan dituangkan dengan spray antiseptic yang memiliki kandungan Hypochlorous Acid 0,01% di kompres selama 5 menit kemudian biofilm diangkat dengan mekanikal debridement : gauze, tindakan berikutnya yaitu mengangkat jaringan mati menggunakan teknik mekanikal CSWD memakai pinset dan gunting.

Tindakan keperawatan hari kedua tanggal 26 Desember 2023 pada pukul 10.30 WIB sebagai kunjungan ke 2 di wocare center bogor. Dengan hasil TTV : Tekanan darah: 120/80 mmHg Nadi: 86x/menit, Suhu: 36°C, Respirasi: 20x/menit, spO₂: 98% Manajemen luka yang ditentukan oleh penulis ialah dengan M1 dan M2 Mencuci luka dengan menggunakan acidic water dan gentle antiseptic dengan teknik bathing /mengguyur, lalu dikeringkan menggunakan kasa dengan teknik swabbing/menggosok, setelah bersih dilakukan terapi tambahan terapi ozon bagging. Tindakan selanjutnya

ialah melakukan kompres dan dituangkan dengan spray antiseptic yang memiliki kandungan Hypochlorous Acid 0,01% di kompres selama 5 menit kemudian biofilm diangkat dengan mekanikal debridement : gauze, tindakan selanjutnya yaitu mengangkat jaringan mati dengan teknik mekanikal CSWD memakai pinset dan gunting.

Tindakan keperawatan hari ketiga pada Ny. S dilakukan pada tanggal 29 Desember 2023 pada pukul 09.30 WIB sebagai kunjungan ke 3 di wocare center bogor. Dengan hasil TTV : Tekanan darah: 120/80 mmHg Nadi: 86x/menit, Suhu: 36°C, Respirasi: 20x/menit, spO2: 98% Manajemen luka yang ditentukan penulis ialah dengan M1 dan M2 Mencuci luka memakai acidic water dan gentle antiseptic dengan teknik bathing /mengguyur, kemudian dikeringkan menggunakan kasa dengan teknik swabbing/menggosok, setelah bersih dilakukan terapi tambahan terapi ozon bagging. Tindakan berikutnya ialah melakukan kompres dan dituangkan dengan spray antiseptic yang memiliki kandungan Hypochlorous Acid 0,01% dikompres selama 5 menit kemudian biofilm diangkat dengan mekanikal debridement : gauze, tindakan berikutnya ialah mengangkat jaringan mati memakai teknik mekanikal CSWD menggunakan pinset dan gunting.

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 21 Desember 2023 jam 10.30 WIB dengan masalah gangguan integritas jaringan adalah penilaian subjektif Pasien merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan luka dan Tidak ada keluhan terkait luka. Penilaian objektif : Tekanan darah: 121/83 mmHg: Nadi: 86x/menit: Suhu: 36°C: Respirasi: 20x/menit: spO2: 98%: GDS:142 mg/dL. Evaluasi hasil perkembangan luka didapatkan P_xL 16<36 cm (6,5cm x 3,5 cm = 22,75 cm), Kedalaman luka stage 5 (unstage), Tepi luka jelas, fibrotic, parut tebal/hiperkeratonik, tidak adanya edema, Tipe eksudat purulent, Jumlah eksudat banyak, Warna kulit disekitar luka merah gelap/ abu-abu, Jaringan edema tidak ada, Tidak ada Jaringan granulasi epitelisasi <25%. Hasil evaluasi luka setelah diberikan HOCL terhadap *Wound Infection Continuum* dengan penggunaan alat ukur WIFI setelah pada hari ke 1 kunjungan ke 1 didapatkan didapatkan Total skor Wifi 2 1 2, Stage 4, resiko amputasi tinggi, potensi manfaat revaskularisasi sedang, klasifikasi tanda infeksi berada pada kategori 3 atau sedang Maka dapat disimpulkan gangguan integritas jaringan belum teratasi, intervensi TIMERS dilanjutkan.

Evaluasi yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 26 Desember 2023 jam 10.30 WIB dengan masalah gangguan integritas jaringan adalah penilaian subjektif Pasien merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan luka dan Tidak ada keluhan terkait luka. Penilaian objektif : Tekanan darah: 121/83 mmHg: Nadi: 86x/menit: Suhu: 36°C: Respirasi: 20x/menit: spO2: 98%: GDS:142 mg/dL. Evaluasi hasil perkembangan luka didapatkan P_xL 16<36 cm (6,5cm x 3,5 cm = 22,75 cm), Kedalaman luka stage 5 (unstage), Tepi luka jelas, fibrotic, parut tebal/hiperkeratonik, tidak adanya edema, Tipe eksudat serous, Jumlah eksudat sedang, Warna kulit disekitar luka merah gelap/ abu-abu, Jaringan edema tidak ada, Tidak ada Jaringan granulasi epitelisasi <25%. Hasil evaluasi luka setelah diberikan HOCL terhadap *Wound Infection Continuum* dengan penggunaan alat ukur WIFI setelah pada hari ke 2 kunjungan ke 2 didapatkan didapatkan Total skor Wifi 2 1 2, Stage 4, resiko amputasi tinggi, potensi manfaat revaskularisasi sedang, klasifikasi tanda infeksi berada pada kategori 3 atau sedang. Maka dapat disimpulkan gangguan integritas jaringan belum teratasi, intervensi TIMERS dilanjutkan.

Evaluasi yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 29 Desember 2023 jam 10.30 WIB dengan masalah gangguan integritas jaringan adalah penilaian subjektif Pasien merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan luka dan Tidak ada keluhan terkait luka, pasien mengatakan kaki terasa kebas. Penilaian objektif : Tekanan darah: 150/90 mmHg, Nadi: 97x/menit, Suhu: 36,5°C, Respirasi: 20x/menit, spO₂: 98% GDS:128 mg/dL. Luka pada kaki kiri P x L 16<36 cm (6,5cm x 3,5 cm = 22,75 cm), Kedalaman luka stage 5 (unstage), Tepi luka jelas, fibrotic, parut tebal/hiperkeratonik, Adanya edema (non pitting edema), Tipe eksudat serous, Jumlah eksudat sedang, Warna kulit disekitar luka merah gelap/ abu-abu, Jaringan edema tidak ada, Tidak ada Jaringan granulasi epitelisasi <25%. Hasil evaluasi luka setelah diberikan HOCL terhadap *Wound Infection Continuum* dengan penggunaan alat ukur Wifl setelah pada hari ke 3 kunjungan ke 3 didapatkan didapatkan Total skor Wifl 2 1 2, Stage 4, resiko amputasi tinggi, potensi manfaat revaskularisasi sedang, klasifikasi tanda infeksi berada pada kategori 3 atau sedang Maka dapat disimpulkan gangguan integritas jaringan belum teratasi, intervensi TIMERS dilanjutkan.

Pengkajian pasien 2

Identitas pasien

Nama : Ny. N
Usia : 49 Tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Riwayat kesehatan

Keluhan utama :

Berlandaskan hasil pemeriksaan yang dilaksanakan di tanggal 22 Desember 2023 keluhan utama Pasien mengatakan luka di kaki sudah 7 bulan, pasien mengatakan nyeri pada kaki.

Riwayat kesehatan sekarang :

Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 22 Desember 2023, dimana perawatan luka diabetik pada kaki kanan pasien yang merupakan kunjungan ke 2 kalinya. Keluarga pasien menyampaikan awal munculnya luka yaitu mengalami sakit demam kemudian dibawa ke rumah sakit dengan diagnosa DBD, saat sakit mengeluh menggigil kemudian diberikan balsem oleh keluarganya. Tetapi, kaki seketika muncul luka kemerahan dan melepuh seperti luka bakar. Dilakukan debridement di RS pasar rebo namun setelah dilaksanakan debridement luka tidak ditutup (dibiarkan terbuka), maka dari itu sekarang semakin memburuk. Pasien memiliki riwayat homecare luka sebelumnya pada perawatan luka yang saat ini dialaminya namun tidak kunjung membaik, sehingga memutuskan untuk ke wocare.

Riwayat kesehatan masalah :

Pasien mempunyai penyakit diabetes melitus tipe II sejak 4 tahun yang lalu, dan hipertensi 3 tahun yang lalu.

Hasil pemeriksaan fisik

Hasil pengkajian luka dengan menggunakan Winner Scale Score didapatkan Terdapat Terdapat luka di kaki kanan P x L 36 < 80 cm (25 cm x 6cm = 150 cm), kedalaman luka stage 2, tepi luka terlihat, menyatu dengan dasar luka, GOA tidak ada, tipe eksudat serous, jumlah eksudat banyak, warna kulit disekitar luka pink/normal, jaringan edema (non pitting edema), jaringan granulasi 100%, epitelisasi 50-70%, dengan skor pengkajian luka 26

maka diperkirakan diperlukan sekitar 6 minggu untuk luka diabetik pada ny.S dapat sembuh total.

Pengkajian wifl didapatkan Wifl 1 0 1, STAGE 1, resiko amputasi sangat rendah, potensi manfaat revaskularisasi sangat rendah dan pada klasifikasi tanda infeksi didapatkan terinfeksi dengan skor 2 atau ringan.

Analisa data dan masalah keperawatan

Masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien adalah: gangguan integritas jaringan berhubungan dengan faktor mekanis (luka kaki diabetik), nyeri kronis dan gangguan mobilitas fisik. Dalam penulisan ini penulis memfokuskan pada tiga masalah keperawatan yaitu gangguan integritas kulit, nyeri kronis dan gangguan mobilitas fisik. dengan data subjektif: Pasien mengatakan luka yang dikaki kanan akibat memakai balsem kemudian iritasi seperti melepuh, Pasien mengatakan balutan terus rembes. Data objektif: Tekanan darah: 134/86 mmHg, Nadi: 97x/menit, Suhu: 36,5°C, Respirasi: 20x/menit, spO₂: 98%, GDS: 200 mg/dL, Terdapat luka di kaki kanan P x L 36 < 80 cm (25 cm x 6cm = 150 cm), kedalaman luka stage 2, tepi luka terlihat, menyatu dengan dasar luka, GOA tidak ada, tipe eksudat serous, jumlah eksudat banyak, warna kulit disekitar luka pink/normal, jaringan edema (non pitting edema), jaringan granulasi 100%, epitelisasi 50-70%.

Intervensi Keperawatan

Pada Ny. N Manajemen luka yang ditentukan ialah TIMERS pada kunjungan pertama dan IMERS pada kunjungan kedua dan ketiga yaitu T : mengangkat jaringan mati dan biofilm dengan metode mekanikal debridement; gauze dan pinset. I : mencuci luka dengan menggunakan gentle antiseptic dan acidic water, Serta kompres dengan HOCL 0,1 % (sigpro). M : Memilih balutan primer : zinc cream red (metcored), balutan sekunder : alginate dan foam, fiksasi menggunakan kassa, orthopedic wool, dan elastic bandage. E : kontrol gula darah, nutrisi, absorbent pada balutan sekunder supaya tidak terjadinya maserasi. R : terapi selama 15 menit. S : merekomendasikan Pasien untuk kontrol ke penyakit dalam dan rutin minum obat, dan selalu memeriksakan gula darah secara rutin.

Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan hari pertama dilaksanakan di tanggal 22 Desember 2023 pada jam 10.30 WIB sebagai kunjungan ke 2 di wocare center bogor. Dengan hasil TTV : Tekanan darah: 134/86 mmHg Nadi: 97x/menit Suhu: 36,5°C Respirasi: 20x/menit spO₂: 98% dan GDS: 200 mg perawatan luka pada Ny. N dilaksanakan seminggu 2 kali atau setiap 3 hari sekali dalam seminggu menjadi 2 kali kunjungan Pada Ny. S Manajemen luka yang penulis tentukan ialah dengan M1 dan M2, Mencuci luka dengan memakai acidic water dan gentle antiseptic dengan teknik bathing /mengguyur, kemudian dikeringkan menggunakan kasa dengan teknik swabbing/menggosok, saat sudah bersih dilaksanakan terapi tambahan terapi ozon bagging. Tindakan berikutnya ialah melakukan kompres dan dituangkan dengan spray antiseptic yang memiliki kandungan Hypochlorous Acid 0,01% dikompres selama 5 menit lalu biofilm diangkat dengan mekanikal debridement : gauze, tindakan berikutnya ialah mengangkat jaringan mati melaksanakan teknik mekanikal CSWD memakai pinset dan gunting.

Tindakan keperawatan hari kedua pada Ny. N dilaksanakan di tanggal 26 Desember 2023 pada jam 10.30 WIB sebagai kunjungan ke 2 di wocare center bogor. Dengan hasil TTV : Tekanan darah: 124/86 mmHg Nadi: 97x/menit Suhu: 36,5°C Respirasi: 20x/menit spO₂: 98% dan GDS:128 mg/DL. Pada Ny. S Manajemen luka yang ditentukan penulis ialah dengan M1 dan M2 Mencuci luka dengan menggunakan acidic water dan gentle antiseptic dengan teknik bathing /mengguyur, lalu dikeringkan menggunakan kasa dengan teknik swabbing/menggosok, saat sudah bersih dilaksanakan terapi tambahan terapi ozon bagging. Tindakan berikutnya ialah melakukan kompres dan dituangkan dengan spray antiseptic yang memiliki kandungan Hypochlorous Acid 0,01% dikompres selama 5 menit lalu biofilm diangkat dengan menggunakan kassa

Tindakan keperawatan hari ketiga pada Ny. N dilaksanakan pada tanggal 29 Desember 2023 pada pukul 10.00 WIB sebagai kunjungan ke 2 di wocare center bogor. Dengan hasil TTV : Tekanan darah: 120/80 mmHg, Nadi: 78x/menit Suhu: 36°C Respirasi: 20x/menit spO₂: 98% GDS:214 mg/dL..Pada Ny. S Manajemen luka yang ditentukan penulis ialah dengan M1 dan M2 Mencuci luka dengan menggunakan acidic water dan gentle antiseptic dengan teknik bathing /mengguyur, kemudian dikeringkan menggunakan kasa dengan teknik swabbing/menggosok, saat sudah bersih dilaksanakan terapi tambahan terapi ozon bagging. Tindakan berikutnya yaitu melakukan kompres dan dituangkan dengan spray antiseptic dyang memiliki kandungan Hypochlorous Acid 0,01% dikompres selama 5 menit kemudian biofilm diangkat dengan memakai kassa.

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 22 Desember 2023 jam 09.30 WIB dengan masalah gangguan integritas jaringan adalah penilaian subjektif Pasien merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan luka dan Tidak ada keluhan terkait luka. Tekanan darah: 134/86 mmHg Nadi: 97x/menit, Suhu: 36,5°C, Respirasi: 20x/menit, spO₂: 98%, dan GDS:200 mg/dL. luka di kaki kanan P x L 36 < 80 cm (25 cm x 6cm = 150 cm), kedalaman luka stage 2, tepi luka terlihat, menyatu dengan dasar luka, GOA edema non piting , tipe eksudat serous, jumlah eksudat banyak, warna kulit disekitar luka pink/normal, jaringan edema (non piting edema), jaringan granulasi 100%, epitelisasi 50-70%, Hasil evaluasi luka setelah diberikan HOCL terhadap Wound Infection Continuum dengan penggunaan alat ukur WIFI setelah pada hari ke 1 kunjungan ke 2 didapatkan didapatkan Wifi 1 0 1, STAGE 1, resiko amputasi sangat rendah, potensi manfaat revaskularisasi sangat rendah dan pada klasifikasi tanda infeksi didapatkan terinfeksi dengan skor 2 atau ringan. Maka dapat disimpulkan gangguan integritas jaringan belum teratasi, intervensi IMERS dilanjutkan.

Evaluasi yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 26 Desember 2023 jam 10.00 WIB dengan masalah gangguan integritas jaringan adalah penilaian subjektif Pasien merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan luka dan Tidak ada keluhan terkait luka. Penilaian objektif : Tekanan darah: 120/80 mmHg, Nadi: 86x/menit, Suhu: 36°C, Respirasi: 20x/menit, spO₂: 98%, luka di kaki kanan P x L 36 < 80 cm (25 cm x 6cm = 150 cm), kedalaman luka stage 2, tepi luka terlihat, menyatu dengan dasar luka, GOA tidak ada, tipe eksudat serous, jumlah eksudat banyak, warna kulit disekitar luka pink/normal, jaringan edema (non piting edema), jaringan granulasi 100%, epitelisasi 50-70%.

Hasil evaluasi luka setelah diberikan HOCL terhadap Wound Infection Continuum dengan penggunaan alat ukur WIFI setelah pada hari ke 1 kunjungan ke 2 didapatkan Wifi 1 0 1, STAGE 1, resiko amputasi sangat rendah, potensi manfaat revaskularisasi sangat rendah dan pada klasifikasi tanda infeksi didapatkan terinfeksi dengan skor 2 atau ringan. Maka dapat disimpulkan gangguan integritas jaringan belum teratasi, intervensi IMERS dilanjutkan.

Evaluasi yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 29 Desember 2023 jam 10.00 WIB dengan masalah gangguan integritas jaringan adalah penilaian subjektif Pasien merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan luka dan Tidak ada keluhan terkait luka. Penilaian objektif : Tekanan darah: 150/90 mmHg Nadi: 97x/menit Suhu: 36,5°C Respirasi: 20x/menit spO₂: 98% GDS:128 mg/dL, luka di kaki kanan P x L 36 < 80 cm (25 cm x 6cm = 150 cm), kedalaman luka stage 2, tepi luka terlihat, menyatu dengan dasar luka, GOA tidak ada, tipe eksudat serous, jumlah eksudat banyak, warna kulit disekitar luka pink/normal, jaringan edema (non pitting edema), jaringan granulasi 100%, epitelisasi 50-70%, Hasil evaluasi luka setelah diberikan HOCL terhadap Wound Infection Continuum dengan penggunaan alat ukur WIFI setelah pada hari ke 1 kunjungan ke 2 didapatkan didapatkan Wifi 1 0 1, STAGE 1, resiko amputasi sangat rendah, potensi manfaat revaskularisasi sangat rendah dan pada klasifikasi tanda infeksi didapatkan terinfeksi dengan skor 2 atau ringan. Maka dapat disimpulkan gangguan integritas jaringan belum teratasi, intervensi IMERS dilanjutkan.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berrasarkan hasil pengkajian menggunakan WIFI dan pengukuran karakteristik infeksi pada Ny. S didapatkan Total skor Wifi 2 1 2, Stage 4, resiko amputasi tinggi, potensi manfaat revaskularisasi sedang, klasifikasi tanda infeksi berada pada kategori 3 atau sedang. Pada pasien Ny. S clinical jugment dari kondisi luka didapatkan ulkus hingga bagian dalam (tulang, sendi atau tendon yang terbuka), ganggren tidak ada, adanya infeksi sedang yang ditandai eritema yang meluas >2cm dari tepi luka, dan/jaringan lebih dalam dari kulit dan jaringan sublutan (tendon, otot, sendi, tulang). kemudian pada klasifikasi tanda infeksi didapatkan terinfeksi dengan skor 3 atau sedang adanya eritema yang meluas >2cm dari tepi luka, dan/jaringan lebih dalam dari kulit dan jaringan subkutan (tendon, otot, sendi, tulang).

Pada Ny. N didapatkan Wifi 1 0 1, STAGE 1, resiko amputasi sangat rendah, potensi manfaat revaskularisasi sangat rendah dan pada klasifikasi tanda infeksi didapatkan terinfeksi dengan skor 2 atau ringan. Pada Ny. N clinical jugment dari kondisi kula didapatkan luka kecil, dangkal pada bagian tungkai kaki, tidak ada tulang yang terbuka, tidak ada ganggren, dan tingkat infeksi sangat rendah karena adanya infeksi yang ditandai dengan terdapat pembengkakan, nyeri, dan keluarnya cairan bernanah.

Penggunaan HOCL dan sabun antimikroba sangat aman pada penderita luka kaki diabetik karena tidak menyebabkan alergi dan iritasi pada sekitar luka bahkan dapat mengendalikan infeksi dan melindungi jaringan pada sekitar luka. HOCL memiliki sifat makrofag dan memiliki efek dalam menurunkan viabilitas makrofag. mampu menurunkan jumlah sel dalam serta memiliki efek menguntungkan pada migrasi fibroblas dan keratinosit, sangat aktif melawan semua bakteri, virus, dan jamur patogen manusia dan dapat membunuh bakteri pembentuk spora dan non-spora dalam waktu singkat dan

dapat mempercepat proses penyembuhan luka melalui pengurangan infeksi area ulkus (Zulkarnaen et al., 2021).

Setelah penggunaan HOCL pada Ny. S dan Ny. N dengan 3 kali pertemuan didapatkan perhitungan skor WIFI perhitungan skor tingkat infeksi tetap sama namun terjadi penurunan keluhan nyeri, sedangkan pada pengkajian winner scale score terjadi penurunan jumlah eksudat dari purulent menjadi serus dan banyak menjadi sedang. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan HOCL sebagai cairan pencuci luka dapat membantu penurunan klasifikasi infeksi, namun tidak terjadi perubahan yang signifikan bila diberikan pada waktu yang singkat.



Gambar 2. gambar luka pasien selama 3 kali pertemuan

6. KESIMPULAN

Sesudah melakukan praktik profesi asuhan keperawatan di Wocare Center Bogor dengan Intervensi Penggunaan HOCL Sebagai cairan pencuci luka pada Wound Infection Continuum di luka kaki diabetik Pada Ny. S dan Ny. N sebanyak 3 kali kunjungan maka dapat dianalisis : Masalah keperawatan utama pada Ny. S dan Ny. N yaitu gangguan integritas dapat dilakukan dengan memberikan intervensi pencucian luka dengan menggunakan HOCL namun dalam penelitian ini HOCL digunakan dengan teknik kompres dan tuang karena manfaat teknik spray dan dituangkan untuk mengurangi infeksi, eksudat dan biofilm lebih efektif.

Sudah dilakukan analisis asuhan keperawatan dengan intervensi pemberian HOCL sebagai cairan pencuci luka pada luka kaki diabetik Ny. S

dan Ny. N dengan Regenerative dengan perkiraan masa perawatan luka Ny. S 8 minggu dan Ny. N 6 minggu. Intervensi pencucian luka dengan HOCL digunakan pada Ny. S 3 kali dan Ny. N 3 kali dengan frekuensi perawatan 3 hari sekali. HOCL terbukti berpengaruh atau efektif terhadap proses berkurangnya dapat dilihat dari hasil evaluasi yang menggunakan lembar skor WIFI, IWGDF perubahan tipe eksudat dari purulent menjadi serous dan jumlah eksudat dari banyak menjadi sedang.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ariningrum, D., & Subandono, J. (2018). *Buku Pedoman Manajemen Luka*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Bachri, Yasherly, Rezi Prima, And Silvia Adi Putri. (2022). "Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsud Prof. Dr. Ma.Hanafiah, Sm Batusangkar Tahun 2022." *Jurnal Inovasi Penelitian* 3(1): 4739-50.
- Bahri, Khairul. (2022). "Analisis Asuhan Keperawatan Meelalui Intervensi Penggunaan Silver Nitrate Powder Pada Jaringan Hypergranulasi Pada Kliien Tn. M , Ny. R Dan Tn. S Dengan Diagnosa Meddis Dfu Di Wocare Center Kota Bogor." Universitas Nasional.
- Burgess, J.L Wyant, W.A., Abdo Abujamra B., Kirsner, R.S., And Jozic J. (2021). "Diabetic Wound Healing." 10.
- Cahyaningtyas, Utami, And Rini Werdiningsih. (2022). "Analisis Faktor Lama Penyembuhan Kaki Diabetes/Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe 2." 7: 28-39.
- Cahyono, Aris Dwi, Anas Tamsuri, And Bambang Wiseno. (2021). "Wound Care Dan Health Education Pada Masyarakat Kurang Mampu Yang Mengalami Skin Integrity Disorders Di Desa Asmorobangun, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri." *Journal Of Community Engagement In Health* 4(2): 424-31.
[Http://Jceh.Orghttps//Doi.Org/10.30994/Jceh.V4i1.265](http://Jceh.Orghttps//Doi.Org/10.30994/Jceh.V4i1.265).
- Hadi, Purwanto. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah li*. Jakarta.
- Hidayat Rizki, Naziyah, Putri Sahara Riyanto. 2024. "Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Luka Kaki Diabetik Pada Ny. K Dan Ny.R Dengan Penggunaan Zinc Cream Dan Hyaluronic Acid Pada Fase Proliferasi Sebagai Balutan Primer Di Klinik Wocare Center." 7: 82-110.
- Ildwf. (2023). "Practical Guidelines 7 Guidelines Development And Methodology Iwgdf Guidelines On The Prevention And Management Of Diabetes-Related Foot Disease Iwgdf Guidelines." [Www.lwgdfguidelines.Org](http://www.lwgdfguidelines.org).
- Iskandar Zulkarnaen, Takdir Tahir, Kadek Ayu Erika. (2021). "Efektivitas Pencucian Luka Menggunakan Obat Berbasis Klorin Terhadap Proses Penyembuhan Luka Kaki Diabetik: Literature Review." 13 No 2.
- Kamal, Ahmed Et Al. (2017). "Efektivitas Larutan Asam Hipoklorit Dalam Penyembuhan Ulkus Kaki Diabetes Yang Terinfeksi." 1735.
- Majid S., Dkk. (2019). "Identifikasi Dan Peran Biofilm Dalam Proses Penyembuhan Luka Kaki Diabetes: Tinjauan Literatur. Makassar: Universitas Hassanudin. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Vol. 8. No.
- Ppni, Tim Pokja Siki Dpp. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (Siki)*. 1st Ed. Jakarta: Persatuanperawat Indonesia.

- Prihantoro, Wahyu, And Dwi Nur Ain. (2022). "Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Nilai Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitusdi Kel. Krapyak Kec. Semarang Barat Kota Semarang." *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Universitas Widya Husada* 27(2): 58-66.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Provinsi Dki Jakarta Riskesdas 2018 I*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- Setyowati, Bening, And Maulidta Karunianingtyas Wirawati. (2017). "Penerapan Perawatan Luka Dengan Metode Moist Wound Healing Pada Pasien Diabetikum Tipe 2." *Pharmacoeconomics: Theory And Practice* 5(1): 84-84.
- Tamuntuan, Dhea N, Edwin De Queljoe, And Olvie S Datu. (2021). "Uji Efektivitas Penyembuhan Luka Sediaan Salep Ekstrak Rumput Macan (Lantana Camara L) Terhadap Luka Sayat Pada Tikus Putih Jantan (Rattus Norvegicus)." *Pharmacon* 10(3): 1040-49.
- Titi Handayani, Luh. (2016). "Studi Meta Analisis Perwatan Luka Diabetes Dengan Modern Dressing." *The Indonesian Journal Of Health Science* 6(2): 149-59.
- Wijaya, A.S Dan Putri, Y.M. (2013). "Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori Dan Contoh Askep."
- Wintoko, Risal, And Adilla Dwi Nur Yadika. (2020). "Manajemen Terkini Perawatan Luka." *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung* 4(2): 183-89.