

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN ULKUS DIABETIK DENGAN PERAWATAN LUKA DAN ROM UNTUK MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA DIPSDBB 2 CENGKARENG**

**Dea Aprilya<sup>1</sup>**

Dosen, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumber Waras  
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan  
Email: [dheaapriya20@gmail.com](mailto:dheaapriya20@gmail.com)

**Umi Anggraeni<sup>2</sup>**

Mahasiswa, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumber Waras  
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan  
Email: [aanggraeni590@gmail.com](mailto:aanggraeni590@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** Diabetic ulcers are complications of DM that occur due to pressure on the feet and are caused by trauma experienced by the client or other complications. Wound care and lower extremity ROM training can help in the wound healing process. **Purpose:** The purpose of this case study was to identify the effectiveness of a combination of wound care and ROM training in diabetic ulcers. **Method:** The study demonstrated success in providing a combination of wound care and ROM training, as evidenced by a change in the size and ABI value in the client I, the wound size decreased from P: 3 to L: 2, and the ABI value increased from 0.75 to P: 1.5, L: 0.9, and ABI value: 1.07. As for client II, the wound size decreased from P: 6 to L: 5, and the ABI value increased from 0.67 to P: 4.5, L: 4, and ABI value: 1.2. **Conclusion:** The combination of wound care and ROM training can effectively aid in the wound healing process for patients with type II diabetic ulcers.

**Keywords:** Diabetic ulcer, wound care, ROM

**Bibliography:** 2018-2023.

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Ulkus diabetik merupakan komplikasi DM yang terjadi akibat penekanan pada kaki dan disebabkan oleh trauma yang dialami klien atau komplikasi lain. Perawatan luka dan melatih ROM ekstermitas bawah mampu membantu proses penyembuhan pada luka. **Tujuan:** untuk mengidentifikasi keefektifan melakukan kombinasi perawatan luka dan melatih Range of motion. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pemberian intervensi kombinasi perawatan luka dan melatih ROM yang dilakukan selama 14 hari dengan frekuensi kali sehari selama 30 menit pada klien lansia yang memiliki ulkus diabetik ekstermitas bawah di PSDBB 2 Cengkareng. **Hasil penelitian:** Menunjukkan keberhasilan terhadap pemberian kombinasi perawatan luka dan melatih ROM yang ditandai dengan adanya perubahan ukuran dan nilai ABI pada klien I yaitu ukuran luka P: 3 L: 2 dan nilai ABI: 0,75 menjadi P: 1,5 L: 0,9 dan nilai ABI: 1,07. Sedangkan klien II dengan ukuran luka P: 6 L: 5 dan nilai ABI: 0,67 menjadi P: 4,5 L: 4 dan nilai ABI: 1,2. **Kesimpulan:** Kombinasi perawatan luka dan melatih ROM dapat membantu proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetik tipe II.

**Kata kunci:** Ulkus diabetik, perawatan luka, ROM

**Daftar Pustaka:** 2018-2023

**PENDAHULUAN**  
**Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak serta protein yang menyebabkan hiperglikemia atau sering disebut kadar glukosa darah tinggi (Black, M. Joyce 2014). Kadar glukosa yang tinggi dapat mengakibatkan berbagai gangguan serta komplikasi apabila tidak ditangani dengan baik.

Menurut WHO dan International Working Group on the Diabetic Foot, luka diabetik merupakan suatu keadaan timbulnya ulkus, infeksi dan kerusakan dari jaringan, yang berhubungan dengan kelainan neurologi serta penyakit pembuluh darah perifer pada ekstremitas bawah (Hendra et al, 2019).

Federation Diabetes International (IDF) pada tahun 2021, mencatat sebanyak 537 juta orang dewasa yang berusia 20-79 tahun atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes diseluruh dunia. Tiongkok merupakan negara dengan populasi diabetes terbesar di dunia yaitu sekitar 140,87 juta. Sedangkan Indonesia menempati posisi kelima dengan jumlah penderita diabetes 19,47 juta atau sekitar 10,6 % (Mugianto, eko dkk, 2022).

Pada tahun 2022 Federation Diabetes International menyatakan bahwa, insiden diabetes tertinggi yang terjadi di masyarakat yaitu diabetes tipe II, sedangkan hingga saat ini populasi penderita diabetes tipe I di dunia menunjukkan angka kejadian terbanyak pada anak-anak dan remaja yang berusia kurang dari 20 tahun. Hal ini disebabkan karena kurangnya data yang tersedia untuk populasi orang dewasa. Pada tahun yang sama secara global, kadar glukosa darah yang lebih tinggi merupakan penyebab bertambahnya angka kematian yaitu sekitar lebih dari 2 juta, diikuti dengan meningkatnya risiko penyakit kardiovaskuler dan penyakit penyerta lainnya. Sebanyak 43% dari 3,7 juta angka kematian terjadi sebelum usia 70 tahun.

Menteri Kesehatan (Menkes), Budi Gunadi Sadikin mengatakan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia pada tahun 2023 meningkat sekitar 13% atau 35 juta dari 270 masyarakat Indonesia. Prevalensi diabetes pada penduduk usia lebih dari 15 tahun bertambah menjadi 2%. Hasil Riskesdas (2018) menunjukkan prevalensi penderita ulkus diabetik di Indonesia akibat dari komplikasi sekitar 15%, angka amputasi mencapai 30%, selain itu angka kematian 1 tahun pasca amputasi 14,8%.

Ulkus diabetik merupakan komplikasi DM yang terjadi akibat penekanan pada kaki dan disebabkan oleh trauma yang dialami pasien atau komplikasi lain. Seperti neuropati, angiopati, bahkan kombinasi keduanya. Penyebab yang sering dijumpai

yaitu pasien dengan neuropati perifer (Prasetyo, 2016).

Neuropati perifer merupakan kerusakan saraf yang bersifat vokal atau difus akibat keadaan kadar gula darah yang sangat berlebihan. Komplikasi neuropati yang dialami penderita diabetes mencapai 50%. Gejala klinis neuropati perifer tergantung pada mekanisme patofisiologis dan lokasi anatomis kerusakan saraf. Kerusakan saraf meliputi tiga gangguan pada sistem saraf yaitu, saraf sensorik, motorik dan otonom. Gangguan sensorik menyebabkan hilangnya sensasi atau rasa kebas, rasa kebas akan mengakibatkan trauma yang terjadi pada penderita diabetes sering kali tidak diketahui. Penyebab gangguan motorik adalah atrofi otot, deformitas kaki, perubahan biomekanik kaki dan distribusi tekanan akan terganggu sehingga mengakibatkan angka kejadian ulkus meningkat. Gangguan otonom menyebabkan kaki mengalami penurunan pengeluaran keringat sehingga kulit pada kaki menjadi kering, terbentuknya fisura dan kapalan (Nurjanah, 2018). Studi yang dilakukan oleh Malik, et al (2020), mengatakan bahwa neuropati perifer yang lebih tinggi dapat dijumpai pada negara-negara Asia Tenggara, yaitu Malaysia 54,3%, Filipina 58% dan Indonesia 58%.

Faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kaki diabetik dan sering dijumpai adalah kombinasi neuropati otonom dan neuropati somatik, insufisiensi vaskular dan infeksi. Manajemen perawatan luka kaki diabetik dapat dilakukan dengan memberikan perawatan luka yang optimal serta melakukan pengkajian luka terfokus meliputi lokasi luka, dimensi luka, stadium luka, warna, eksudat, odor, edge, periwound, infeksi dan nyeri, serta teknik debridement, mencuci luka dan pemilihan dressing yang tepat. Selain itu, untuk membantu mempercepat proses penyembuhan luka dapat diberikan latihan ROM pada pasien dengan ulkus diabetik (Wijaya, dkk 2013).

Perawatan luka adalah tindakan merawat luka dengan upaya untuk mencegah infeksi, membunuh atau menghambat pertumbuhan kuman/bakteri pada kulit dan jaringan tubuh lainnya. Untuk merawat ulkus diabetik peneliti menggunakan prinsip *moist* (lembab) yaitu kondisi yang dapat mengurangi dehidrasi dan kematian sel, karena sel-sel neutropil dan makrofag tetap hidup dalam kondisi lembab, serta terjadi peningkatan angiogenesis pada balutan berbahan oklusif (Merdekawati & Rasyidah, 2017).

Sebelum dilakukannya pencucian luka, maka perlu dilakukan pengkajian secara komprehensif mulai dari kondisi balutan, dasar luka, tepi luka, kulit sekitar luka dan luas luka. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan ABI dan monofilament tes 10 menit sebelum memulai perawatan luka. Pada

perawatan luka juga memperhatikan hal-hal berikut yaitu pertama dengan melihat kondisi perban adanya eksudat atau tidak dan jumlah eksudat yang menempel pada perban berapa %, serta tercium bau atau tidak. Selanjutnya melepas perban dan kasa secara perlahan, apabila kasa menempel pada luka alirkan dengan NaCl agar tidak menambah kerusakan pada jaringan luka, dalam tindakan debridement dengan menerapkan Conservative Sharp Wound Debridement (CSWD) merupakan metode mengangkat jaringan mati menggunakan pinset dan gunting. Selain itu pemilihan dressing yang tepat juga menjadi faktor penentu dalam penyembuhan luka sesuai dengan kondisi luka yang dialami klien. Memberikan salep sesuai dengan kondisi luka. Tahap terakhir yaitu pemilihan balutan sesuai dengan kondisi luka.

*Range of Motion* (ROM) adalah latihan rentang gerak yang memungkinkan terjadinya suatu kontraksi atau pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik pasif maupun. Latihan ini untuk meningkatkan kesempurnaan anggota gerak dan untuk meningkatkan kekuatan otot (Derang, 2020).

Tujuan dilakukan metode ini agar otot-otot kaki berkontraksi secara terus menerus dan terjadi kompresi pembuluh darah sehingga dapat mengaktifkan pompa vena, pembuluh darah balik dan lebih aktif memompa darah ke jantung sehingga sirkulasi darah arteri yang membawa nutrisi dan oksigen ke pembuluh darah perifer menjadi lebih lancar.

Menurut penelitian Lailasari, dkk (2022) yang dilakukan pada 2 pasien dengan waktu pelaksanaan 3 kali perawatan luka dan latihan ROM setiap hari selama satu minggu didapatkan hasil ada perubahan pada luka. Pasien pertama mengalami perubahan ukuran luka, P: 13cm dan L: 6cm kemudian mengalami perubahan dengan hasil 13cm x 4,6 cm. Pasien ke-2 mengalami perubahan ukuran luka dengan P: 1,3 cm dan L: 1cm kemudian mengalami perubahan ukuran luka dengan hasil P: 1cm dan L: 0,8 cm.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Junaidi, dkk (2021) pada 2 pasien selama 12 harin menunjukkan ada pengaruh perawatan luka dan pemberian latihan ROM dengan gambaran hasil sebagai berikut, pada responden pertama mengalami perubahan derajat luka 2 menjadi derajat 1, mengalami penurunan kadar gula darah dari 362 mg/dl menjadi 280 mg/dl, pemeriksaan neuropati diabetik dengan monofilamen 10g didapatkan hasil kaki kanan 10 dan kaki kiri 6 mengalami penurunan sensasi pada kaki kiri dengan score 1. Sedangkan pada responden kedua mengalami perubahan derajat luka 2 menjadi derajat 1, mengalami penurunan kadar gula darah dari 280 mg/dl menjadi 157 mg/dl,

pemeriksaan neuropati diabetik dengan monofilamen 10g didapatkan hasil kaki kanan 10 kaki kiri 7 dan mengalami penurunan sensasi pada kaki kiri dengan score 1.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada saat praktik klinik di PSBDBB 2 Cengkareng didapatkan gambaran pengidap diabetes melitus banyak dialami oleh orang berusia diatas 40 tahun, serta kurang optimalnya perawatan luka diabetik sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Asuhan keperawatan pada klien ulkus diabetik dengan perawatan luka dan ROM untuk mempercepat penyembuhan luka di PSBDBB 2 Cengkareng”

#### **RUMUSAN MASALAH**

Pada uraian latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah “Bagaimana asuhan keperawatan pada klien ulkus diabetik dengan perawatan luka dan ROM untuk mempercepat penyembuhan luka di PSBDBB 2 Cengkareng?”

#### **TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan dari studi kasus pada karya tulis ilmiah ini adalah:

##### **1. TUJUAN UMUM**

Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengidentifikasi keefektifan melakukan kombinasi perawatan luka dan melatih Range of motion.

##### **2. TUJUAN KHUSUS**

- a. Mampu melakukan pengkajian pada klien luka diabetik
- b. Mampu menegakkan diagnosis keperawatan berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) pada klien luka diabetik dengan melakukan kombinasi perawatan luka dan melatih *Range of motion breathing* pada pasien dengan pneumonia.
- c. Mampu menyusun perencanaan keperawatan berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) pada klien ulkus diabetik dengan melakukan kombinasi perawatan luka dan melatih *Range of motion*
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada klien luka diabetik dengan melakukan kombinasi perawatan luka dan melatih *Range of motion*
- e. Mengevaluasi asuhan keperawatan pada klien ulkus diabetik setelah dilakukannya kombinasi perawatan luka dan melatih *Range of motion*
- f. Untuk mengetahui efektivitas kombinasi perawatan luka dan melatih *Range of motion* untuk mempercepat penyembuhan luka

### **MANFAAT PENELITIAN**

Penulis sangat berharap agar Karya Tulis Ilmiah karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak, antara lain:

**a. Masyarakat**

Dapat dijadikan pedoman edukasi dalam pemberian perawatan luka dan melatih *Range of motion* untuk mempercepat penyembuhan luka.

**b. Perkembangan IPTEK Keperawatan**

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai pedoman dalam mengembangkan standar pelayanan asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien ulkus diabetik guna mempercepat penyembuhan pada luka.

**c. Penulis**

Peneliti dapat memperoleh pengalaman dalam mengaplikasikan hasil penelitian keperawatan, khususnya studi kasus tentang tindakan melakukan perawatan luka dan melatih *Range of motion* guna mempercepat penyembuhan luka.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan design studi kasus. Dimana terdiri dari seorang klien, keluarga, kelompok, komunitas, atau institusi semuanya dapat berfungsi sebagai unit studi dalam pendekatan penelitian studi kasus. Jumlah individu mungkin sederhana, tetapi kisaran faktor yang diperiksa mungkin luas. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami seluruh ruang lingkup faktor-faktor yang mempengaruhi masalah (Nursalam, 2017).

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

- a. Pasien dengan penyakit diabetes melitus tipe II
- b. Pasien yang memiliki ulkus diabetik pada ekstermitas bawah
- c. Rentang usia > 40 tahun dan < 65 tahun
- d. Kesadaran composmentis
- e. Kooperatif
- f. Pasien bersedia menjadi responden
- g. Nilai ABI < 0.91

Kriteria eksklusi yaitu:

- a. Penderita DM Tipe II yang buta, tuli, atau mengalami gangguan jiwa dan kecacatannya mungkin menyulitkan untuk dilakukan penelitian.
- b. Pasien dengan DM Tipe II dapat mengalami masalah selama percobaan, seperti gagal ginjal kronis, gagal jantung, kehilangan penglihatan, dll

Untuk mempercepat pemulihan dari luka, pada studi kasus ini, penulis mengusulkan untuk mengintegrasikan perawatan luka dengan latihan rentang gerak (ROM). Serta lima langkah proses keperawatan, dimulai dari menilai kondisi pasien,

membuat diagnosis keperawatan, mengembangkan rencana perawatan, melaksanakan rencana, dan menilai hasil.

Penelitian dilakukan di PSBDBB 2 Cengkareng dimulai pada tanggal 08 – 21 Mei 2023.

### **HASIL**

Penulis membahas kasus kombinasi perawatan luka dan melatih *Range of motion* dengan klien ulkus diabetik. Adapun lingkup pembahasan ini sesuai dengan tahap proses keperawatan yang dimulai dari pengkajian, diagnose, perencanaan, implementasi dan evaluasi.

**a. Pengkajian keperawatan**

Pengkajian merupakan langkah utama dari proses keperawatan yaitu dimana perawat menerapkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengumpulkan data pada subyek studi kasus. Pengumpulan data yang akurat dan sistematis tentang kebutuhan subyek studi kasus dapat meningkatkan efektivitas asuhan keperawatan yang diberikan (Wijaya, dkk 2013).

Manajemen perawatan luka kaki diabetik dapat dilakukan dengan memberikan perawatan luka yang optimal serta melakukan pengkajian luka terfokus meliputi lokasi luka, dimensi luka, stadium luka, warna, eksudat, odor, edge, periwound, infeksi dan nyeri, serta teknik debridement, mencuci luka dan pemilihan dressing yang tepat. Selain itu, untuk membantu mempercepat proses penyembuhan luka dapat diberikan latihan ROM pada pasien dengan ulkus diabetik (Wijaya, dkk 2013).

Data tersebut diperoleh melalui wawancara, data objektif, catatan keperawatan. Pengkajian pada Klien I dan Klien II dilakukan tanggal 08 Mei 2023. Hasil pengkajian didapatkan kesamaan keluhan utama pada klien I dan klien II yaitu keduanya sama-sama memiliki gangguan neuropati sensorik maupun motorik.

Lokasi luka untuk klien I terdapat di bagian ekstermitas bawah tepatnya di bagian plantar kaki sebelah kanan sejajar dengan telunjuk, klien mengatakan lukanya tak kunjung sembuh sudah hampir 3 tahun, adapun data objektifnya didapatkan ukuran luka 3x2 cm disertai warna dasar luka Merah 30% Kuning 70% dan nilai ABI 120/160: 0,75 hasil gds 365 mg/dl dan pemeriksaan monofilament dengan skor kanan 4, kiri 10.

Klien II terdapat luka di bagian ekstermitas bawah tepatnya di bagian plantar kaki sebelah kiri sejajar dengan telunjuk, klien mengatakan lukanya sulit sembuh dan semakin melebar. Hasil pengukuran didapatkan ukuran luka 6x5 cm disertai warna dasar luka Merah 70% Kuning 25% Hitam 5% dan nilai ABI 100/150: 0,67 dan pemeriksaan monofilament kanan skor 0, kiri skor 0 serta terdapat edema.

Karakteristik luka pada kedua klien didapatkan dasar luka berwarna kemerahan, adanya kalus yang menebal pada tepi luka, dasar luka menyatu, ada jaringan nekrosis, terdapat eksudat dengan warna kekuningan, ada odor tercium saat berada didekat klien, warna kulit sekitar coklat kehitaman, dan terdapat edema.

Menurut asumsi penulis semakin tebalnya kalus yang ada pada tepi luka maka sensasi pada telapak kaki akan semakin berkurang. Kalus atau hiperkeratosis adalah suatu kondisi kulit yang terjadi ketika kulit seseorang menjadi lebih tebal dari normal dan tumbuh pada jaringan luka diakibatkan oleh produksi keratin yang berlebihan pada lapisan terluar kulit. Keratin diproduksi akibat dari peradangan, sebagai respon perlindungan terhadap tekanan atau sebagai akibat dari kondisi genetik.

#### b. Diagnosa Keperawatan

Untuk diagnosis keperawatan prioritas pada keluda klien, penulis merumuskan diagnosis yang sama yaitu, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia. Berdasarkan SDKI (2017), perfusi perifer tidak efektif yaitu suatu kondisi terjadinya penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh yang disebabkan salah satunya oleh hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah.

Perumusan Diagnosa prioritas yang muncul pada klien I dan klien II ini dibuktikan dengan hasil gds pada klien I 365 mg/dl sedangkan klien II hasil gds 370 mg/dl. Menurut penulis diagnosis keperawatan prioritas merupakan masalah yang menggambarkan keadaan klien sesuai dengan temuan data hasil pengkajian yang harus segera diatasi dan penentuannya sesuai dengan tingkatan aktual dan risiko sehingga akan berkaitan dengan intervensi keperawatan yang dibutuhkan.

#### c. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang dilakukan pada kedua klien berdasarkan rumusan masalah yang ditemukan yaitu pemberian tindakan ROM dan perawatan luka yang diberikan dengan rencana sebagai berikut: periksa sirkulasi perifer (mis, nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index), identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis, diabetes, perokok, usia, hipertensi dan kadar glukosa tinggi), serta lakukan perawatan luka. Perawatan luka dilakukan secara komprehensif dengan prinsip moist (lembab). Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, fasilitasi melakukan pergerakan, jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Lailasari dkk, (2022) yang mengatakan bahwa upaya yang dapat dilakukan untuk perbaikan ulkus diabetik dapat dilakukan dengan memberikan perawatan luka dan melatih ROM untuk mempercepat proses penyembuhan luka.

Penulis berasumsi bahwa dengan dilakukannya perawatan luka dan melatih ROM dapat membantu proses penyembuhan luka yang dimulai dari dalam maupun luar. ROM dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah melalui kontraksi otot-otot pada ekstermitas bawah sedangkan perawatan luka membantu membersihkan luka dari benda-benda asing yang dapat menghambat proses penyembuhan luka. Pada saat menentukan intervensi keperawatan penulis tidak menemukan hambatan karena terdapat buku panduan yaitu SIKI.

#### d. Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan sudah sesuai dengan intervensi yang telah disusun yaitu sebagai berikut, mengkaji balutan, membuka balutan dan plester secara perlahan, memeriksa sirkulasi perifer dengan memeriksa ankle brachial index (ABI), mengkaji luka (mengukur luas, dasar luka, tepi luka dan kulit sekitar luka), melakukan pemeriksaan monofilamen test, membersihkan luka dengan cairan Nacl, mengangkat jaringan nekrotik dengan tehnik CSWD, membas luka dengan cairan Nacl, mengeringkan luka, memberikan salep sesuai dengan kondisi luka, memasang balutan sesuai jenis luka, mempertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka. Perawatan luka dilakukan dengan prinsip moist yaitu kondisi yang dapat mengurangi dehidrasi dan kematian sel, karena sel-sel neutropil dan makrofag tetap hidup dalam kondisi lembab, serta terjadi peningkatan angiogenesis pada balutan berbahan oklusive Merdekawati & Rasyidah (2017). Selanjutnya melakukan pengukuran kadar glukosa darah 1 kali dalam seminggu, tak lupa selalu mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, dan menjelaskan tujuan serta prosedur ROM, kemudian melatih klien untuk melakukan ROM secara mandiri yang dapat dilakukan kapanpun tanpa ada batasan waktu.

Sebelum dilakukannya pencucian luka, maka perlu dilakukan pengkajian secara komprehensif mulai dari kondisi balutan pada klien I dan II terlihat adanya eksudat dan tercium bau, Klien I dasar luka berwarna Merah 30% Kuning 70%, Klien II dasar luka berwarna Merah 70% Kuning 25% Hitam 5%, pada keduanya terdapat penebalan kalus pada tepi luka maka dari itu kaki tidak bisa merasakan sensasi, klien I skor kanan 40, kiri 10, klien II kanan dan kiri skor 0, sehingga dilakukannya pengikisan 2

minggu sekali, setelah dilakukannya pengikisan kalus sudah terlihat tipis dengan ditandai adanya perubahan sensasi pada kaki yaitu klien I skor kanan 7 kiri 10 dan untuk klien II tidak memiliki perubahan, kulit sekitar luka pada keduanya terlihat kemerahan dan luas luka pada klien I 3x2 cm sedangkan klien II 6x5 cm. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan ABI dengan hasil pada klien I 120/160: 0,75, klien II 100/150: 0,67 dan monofilament tes 10 menit sebelum memulai perawatan luka.

Asumsi penulis: dengan dilakukannya perawatan luka dan melatih ROM didapatkan adanya perubahan ukuran luka disertai warna dasar luka dan perubahan nilai ABI. Tindakan pada perawatan luka sebaiknya disesuaikan dengan kondisi pada luka sedangkan untuk ROM sebaiknya dilakukan pergerakan tanpa adanya batasan waktu. Pada perawatan luka itu dilakukan sesuai dengan kondisi lukanya tidak bisa dilakukan setiap hari tapi pada kenyatannya pada klien I dan II tidak bisa diterapkan seperti itu karena klien tidak patuh pada balutan sehingga balutan sering basah.

e. Evaluasi Keperawatan

Tindakan asuhan keperawatan dilakukan selama 1x sehari selama 14 hari baik klien I maupun II dilakukan selama 30 menit

Klien I masalah keperawatan:

Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia, teratasi dengan evaluasi awal pada data subjektif : Klien mengatakan lukanya tak kunjung sembuh sudah sejak 2/3 tahun lalu , Kaki terasa kaku dan kebas, Mempunyai riwayat diabetes Sedangkan data objektifnya yaitu Perban sedikit basah , adanya pus dan sedikit darah, adanya penebalan kalus sekitar luka, hasil GDS 365 mg/dl dan mendapatkan perubahan pada hasil evaluasi akhir yaitu Klien mengatakan: Lukanya perlahan membaik, Nilai ABI: 140/130: 1,07 (Membaik), Denyut nadi perifer meningkat, Penyembuhan luka meningkat, hasil gds 165 mg/dl, Masalah perfusi perifer teratasi sehingga intervensi dihentikan.

Gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer, dengan evaluasi awal pada data subjektif: klien mengatakan kalau jalan telapak kaki tidak terasa/kebal sedangkan data objektifnya yaitu luka tampak kemerahan, adanya penebalan kalus pada sekitar luka, area sekitar tepi luka tidak bisa merasakan sensasi dengan skor awal kaki kanan 7 kiri 10 dan mendapatkan perubahan pada hasil evaluasi akhir yaitu terjadi perubahan pada ukuran luka 1,5 x 0,9 cm disertai warna dasar luka merah 90% kuning 10%, sudah dilakukan pengikisan pada kalus dan terjadi perubahan sensasi dengan skor akhir kaki kanan 4 kiri 10.

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kekakuan sendi, dengan evaluasi awal pada data subjektif: klien mengatakan kaki kanan kaku dan kebas sedangkan data objektifnya yaitu klien tampak kurang memperhatikan kekuatan kaki yang terdapat luka dengan kekuatan otot kaki kanan skala 2 kiri 3 dan mendapatkan perubahan pada hasil evaluasi akhir yaitu terjadi perubahan pada nilai ABI 140/130: 1,07, kekakuan sendi menurun, klien tampak menggerakkan kakinya dengan kekuatan otot akhir kanan skala 3 kiri skala 3. klien II masalah keperawatan:

Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia teratasi dengan evaluasi awal pada data subjektif: Klien mengatakan tidak mengetahui dari penyebab timbulnya luka, luka sulit sembuh, kaki sudah kebas tidak terasa sedangkan data objektifnya yaitu luka tampak basah, terdapat pus dan darah, adanya kalus pada tepi luka, hasil gds 370 mg/dl dan mendapatkan perubahan pada evaluasi akhir yaitu lukanya perlahan membaik, nilai ABI 120/100: 1,2, denyut perifer meningkat, penyembuhan luka meningkat, hasil gds 190 mg/dl, Masalah perfusi perifer teratasi sehingga intervensi dihentikan.

Gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer, dengan evaluasi awal pada data subjektif: klien mengatakan lukanya tambah memburuk sedangkan data objektifnya yaitu luka tampak kemerahan, adanya penebalan kalus pada sekitar luka, area sekitar tepi luka tidak bisa merasakan sensasi dengan skor awal kaki kanan 0 kiri 0 dan mendapatkan perubahan pada hasil evaluasi akhir yaitu terjadi perubahan pada ukuran luka 4,5 x 4 cm disertai warna dasar luka merah 80% kuning 15% hitam 5% sudah dilakukan pengikisan pada kalus tidak terjadi perubahan sensasi dengan skor akhir kaki kanan 0 kiri 0.

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kekakuan sendi, dengan evaluasi awal pada data subjektif: klien mengatakan kaki kaku dan kebas sedangkan data objektifnya yaitu klien tampak memperhatikan setelah dikasih contoh, tampak paham dari tujuan dilakukannya latihan ROM ini, kurang kooperatif dengan kekuatan otot kaki kanan skala 1 kiri 1 dan mendapatkan perubahan pada hasil evaluasi akhir yaitu terjadi perubahan pada nilai ABI 120/100: 1,2, kekakuan sendi menurun, klien tampak menggerakkan kakinya dengan kekuatan otot akhir kanan skala 1 kiri skala 2.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Junaidi, dkk (2021) pada 2 pasien selama 12 hari menunjukkan ada pengaruh perawatan luka dan pemberian latihan ROM dengan gambaran hasil sebagai berikut, pada responden pertama mengalami perubahan derajat luka 2 menjadi derajat 1, mengalami penurunan kadar gula darah dari 362 mg/dl menjadi 280 mg/dl, pemeriksaan

neuropati diabetik dengan monofilamen 10g didapatkan hasil kaki kanan 10 dan kaki kiri 6 mengalami penurunan sensasi pada kaki kiri dengan score 1. Sedangkan pada responden kedua mengalami perubahan derajat luka 2 menjadi derajat 1, mengalami penurunan kadar gula darah dari 280 mg/dl menjadi 157 mg/dl, pemeriksaan neuropati diabetik dengan monofilamen 10g didapatkan hasil kaki kanan 10 kaki kiri 7 dan mengalami penurunan sensasi pada kaki kiri dengan score 1.

penelitian Lailasari, dkk (2022) yang dilakukan pada 2 pasien dengan waktu pelaksanaan 3 kali perawatan luka dan latihan ROM setiap hari selama satu minggu didapatkan hasil ada perubahan pada luka. Pasien pertama mengalami perubahan ukuran luka, P: 13cm dan L: 6cm kemudian mengalami perubahan dengan hasil 13cm x 4,6 cm. Pasien ke-2 mengalami perubahan ukuran luka dengan P: 1,3 cm dan L: 1cm kemudian mengalami perubahan ukuran luka dengan hasil P: 1cm dan L: 0,8 cm.

Penelitian yang dilakukan pada Lukita, dkk (2018) yang dilakukan dengan teknik sampel 30 responden, 15 pasien pertama dijadikan sebagai kelompok responden dan 15 pasien berikutnya dijadikan sebagai kelompok kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kaliwining Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember. Latihan ROM dilakukan 27x dalam 2 minggu, yaitu 2x perhari pada 13 hari pertama dan 1x per hari pada hari ke-14. Hasil penelitian pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa terjadi penurunan rata-rata nilai ulkus diabetik pada kelompok perlakuan sebesar 2,267 yaitu dari 7,40 menjadi 7,60. Dengan hasil kelompok perlakuan memiliki nilai  $p=0,000$  ( $p < 0,05$ ), terdapat penurunan nilai resiko ulkus diabetik yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan ROM aktif kaki. Hasil uji  $t$  dependen pada kelompok kontrol diketahui nilai  $p = 0,582$  ( $p > 0,05$ ) terjadi penurunan nilai ulkus kaki diabetik yang tidak signifikan antara pretest dan posstest pada kelompok kontrol.

Hasil menunjukkan setelah dilakukan latihan ROM aktif kaki pada kelompok kperlakuan terjadi penurunan yang signifikan rata-rata nilai risiko ulkus diabetik sebesar 2,267. Penurunan ini bisa disebabkan oleh latihan ROM aktif kaki yang dilaksanakan 2x sehari pada 13 hari pertama dan 1x sehari pada hari ke 14.

Penelitian yang dilakukan Djunizar dkk. 2019 dengan judul “Pengaruh latihan range of motion (ROM) ankle terhadap pencegahan terjadinya neuropati dan angiopati pada klien diabetes melitus”. Peningkatan rentang gerak pergelangan kaki (ROM) diketahui dapat mengurangi risiko neuropati diabetik dan penyakit pembuluh darah.

Penelitian ini mengikuti pendekatan kuasi eksperimen dengan kelompok kontrol dan intervensi untuk mengevaluasi hipotesis sebelum dan sesudah perlakuan. Sebanyak 26 peserta dipilih secara acak untuk berpartisipasi dalam sampel. Peralatan penelitian menggunakan ultrasonografi Doppler vena dan monofilamen Semmens Weinstein 10 gram untuk mengidentifikasi masing-masing neuropati dan kelainan vaskular. **HASIL:** Latihan rentang gerak pergelangan kaki (ROM) secara signifikan mengurangi risiko neuropati dan tidak berpengaruh pada risiko penyakit vaskular ( $p=0,000$ ). Neuropati ( $p = 0,004$ ) dan patologi vaskular ( $p = 0,031$ ) adalah dua area di mana kelompok perlakuan dan kontrol berbeda secara signifikan.

Perubahan luka pada Klien I dan II Tanggal 08 – 21 Mei 2023



## KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus tentang “Asuhan keperawatan pada pasien ulkus diabetik dengan perawatan luka dan ROM untuk mempercepat penyembuhan luka Di PSBDBB 2 Cengkareng” yang dilakukan pada bulan Mei 2023 terhadap 2 klien yang bertempat tinggal di PSBDBB 2 Cengkareng yang dilakukan dari tanggal 08 - 21 Mei 2023 terhadap 2 kasus yaitu ulkus diabetik.

Pada pengkajian yang sudah dilakukan didapatkan hasil adanya persamaan dan perbedaan anatara klien I dan klien II, sedangkan diagnosa keperawatan prioritas yang ditemukan pada kasus I dan kasus II yaitu perfusi perifer tidak efektif b.d hiperglikemia, adapun intervensi pada keduanya sesuai dengan teori tersebut yaitu dengan dilakukannya perawatan luka, pemeriksaan ABI, monofilament serta melatih ROM, pada implementasi keperawatan yang telah dilakukan sudah sesuai dengan intervensi yang dibuat dan evaluasi yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui perubahan yang dilakukan sesuai waktu yang diharapkan pada ketiga diagnosa tersebut. Dari diagnosa pada klien I dan II sudah teratasi dengan evaluasi akhir klien I mengalami perubahan ukuran luka 1,5 x 0,9 cm

disertai perubahan warna luka Merah 90% Kuning 10% dan nilai ABI 140/130: 1,07 sedangkan klie II mengalami ukuran luka 4,5x4 cm disertai perubahan warna luka Merah 80% Kuning 15% Hitam 5% dan nilai ABI 120/100: 1,2.

#### **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan diatas ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan untuk:

1. Penulis/peneliti  
Diharapkan penulis memiliki kemampuan dalam melakukan pengkajian hingga perawatan luka serta dalam pemilihan dressing agar dikemudian hari penulis mampu menerapkan prinsip perawatan luka dengan baik dan melakukan penelitian terhadap luka dengan berbagai metode.
2. Institusi pendidikan  
Lebih mengembangkan informasi serta dasar pengetahuan bagi para mahasiswa keperawatan dan dapat dijadikan sebagai materi latihan dalam melakukan perawatan luka dan melatih ROM pada klien ulkus diabetik tipe II.
3. Perawat panti  
Perawat panti disarankan agar tidak hanya terfokus pada perawatan pemenuhan kebutuhan dasar saja tetapi juga mampu melakukan tindakan inpasif perawatan luka yang kompresif pada warga binaan panti.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsa. (2020). Asuhan Keperawatan dengan ulkus diabetikum. [http://repository.unissula.ac.id/23714/2/40901800078\\_fullpdf.pdf](http://repository.unissula.ac.id/23714/2/40901800078_fullpdf.pdf). Di unduh pada tanggal 23 Februari 2023 pukul 15.00 WIB
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan Edisi 8 Buku 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Dafianto, R. (2016). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap resiko ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember. Jember: Universitas Jember.
- Putra sarwanto, K. A. (2017) 'Perbedaan Efektivitas Posisi Miring 30 Derajat dan 90 Derajat dalam Menurunkan Risiko Dekubitus Pada Pasien Bedrest Total Di RSUD Salatiga', Perbedaan Efektivitas Posisi Miring 30 Derajat Dan 90 Derajat Dalam Menurunkan Risiko Dekubitus Pada Pasien Bedrest Total Di RSUD Salatiga, pp. 1-12.
- Derang, Imelda. (2020). Pengaruh *Range of Motion* (ROM). \ <https://repositori.stikes-ppni.ac.id/bitstream/handle/123456789/203/BAB%20201701019.pdf?sequence=6&isAllowed=y>. Diunduh pada tanggal 26 Februari 2023 pukul 19.00 WIB. <https://doi.org/10.15226/2374-6890/6/2/001131>. Di akses pada tanggal 28 Maret 2023 pukul 09.00 WIB
- Djamaludin, D., Setiawati, S., & Yulendasari, R. (2019). Pengaruh latihan range of motion (ROM) ankle terhadap pencegahan terjadinya neuropati dan angiopati pada klien diabetes melitus. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(3), 263-269. <https://doi.org/10.33024/hjk.v13i3.1941>. Di akses pada tanggal 27 Maret 2023 pukul 15.00 WIB
- Dr. Siregar Irma HY. (2019). Effectiveness Combination of Foot Care with Active Range of Motion (ROM) and Plantar Exercise for Reducing Diabetic Foot Ulcer Risk in Diabetes Mellitus Type II. Poltekkes Kemenkes Semarang. Magister Applied of Nursing.
- Frykberg RG, Banks J. Management of Diabetic Foot Ulcers: A Review. *Federal Practitioner*. 2016;33(2):16-23. Diakses pada 26 Maret 2023 pukul 12.00
- Graham D Ogle 1, Fei Wang 1, Gabriel A Gregory 1 and Jayanthi Maniam 1IDF Diabetes <https://diabetes-indonesia.net/2023/01/idf-diabetes-atlas-reports-2022-type-1-diabetes-estimates-in-children-and-adults/>. Januari 16, 2023 pukul 09.00 WIB
- Han & Ceilley. (2017). Luka kronis. Diunduh pada tanggal 23 Februari 2023
- Herman & Bordoni. (2020). Proses penyembuhan luka. <https://dSPACE.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/2542/3.%20BAB%2020DEDE.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Diunduh pada tanggal 23 Februari 2023 pukul 18.00 WIB
- IDF. (2021). International Diabetes Federation. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 102(2), 147-148. <https://doi.org/10.1016/j.diabetes.2013.10.013>. Diunduh pada tanggal 25 Februari 2023 pukul 16.00 WIB
- Junaidi, E. Chloranyta, S. Kartono, J. (2021). Perbedaan ulkus diabetik dengan penerapan latihan range of motion ekstermitas bawah pada diabetes tipe II. *Madago Nursing Journal* Vol. 2, No. 2, 48-57. <http://poltekkespalu.ac.id/jurnal/index.php/MNJ/article/download/605/28>

- Kemkes RI, 2019. Pusat Data dan Informasi Kesehatan RI 2019. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%202020%20Diabetes%20Melitus.pdf>. Diunduh pada tanggal 18 Februari 2023 pukul 14.00 WIB
- Lailasari, M., Yanto, A., & Mustofa, A. (2022). Pengaruh kombinasi perawatan luka dan latihan Range of Motion ekstremitas bawah terhadap penyembuhan ulkus diabetik pada pasien Diabetes Mellitus. *Holistic Nursing Care Approach*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.26714/hnca.v2i1.8477>
- Lailasari, Maya. (2022). Granulasi; ulkus diabetikum; vaskularisasi; wound care. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/HNCA/article/download/8477/pdf>. Diunduh pada tanggal 14 Februari 2023 pukul 10.00 WIB
- Lailasari, Maya. (2022). Pengaruh Kombinasi Perawatan Luka dan Latihan Range of Motion Ekstremitas Bawah terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus. *Holistic Nursing Care Approach*. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/HNCA/article/download/8477/pdf>
- Lukita, Y. I., Widyati, N., & Wantiyah, W. (2018). Pengaruh Range of Motion (ROM) Aktif Kaki terhadap Risiko terjadinya Ulkus Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Desa Kaliwining Kabupaten Jember. *Pustaka Kesehatan*, 6(2), 305. <https://doi.org/10.19184/pk.v6i2.7776>
- Maryunani. (2013). Konsep Ulkus Diabetikum. <http://eprints.umm.ac.id/63287/3/BAB%20IL.pdf>. Di unduh pada tanggal 22 Februari 023 pukul 12.00 WIB
- Nababan, T., & Giawa, E. (2019). Pengaruh ROM pada Pasien Stroke Iskemik.
- Norris. (2020). Inflamasi. <https://eprints.umm.ac.id/96994/3/BAB%20IL.pdf>. Diunduh pada tanggal 24 Februari 2023 pukul 10.00 WIB
- Nursalam. (2017). Metoda Penelitian. <http://repository.wima.ac.id/19158/6/BAB%204.pdf>. Diunduh pada tanggal 24 Februari 2023 pukul 11.00 WIB
- Oktorina R, Wahyuni A, Harahap EY. (2019). Faktor Yang Berhubungan dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum pada Penderita Diabetes Mellitus. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*. Di akses pada tanggal 25 Maret 2023 pada pukul 13.00 WIB.
- PERKENI. (2015). Konsesus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Millitus Tipe II di Indonesia. Jakarta: PB PERKENI.
- PPNI, T. P. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI, T. P. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI, T. P. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- pukul 09.00 WIB dalam website <https://dspace.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/2542/3.%20BAB%20%20DEDE.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Nurjannah dkk. (2018). Gambaran derajat keparahan neuropati perifer pada pasien diabetes melitus tipe 2 \ <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/JPMS/article/download/3562/2428>. Diunduh pada tanggal 16 Juni 2023 pukul 14.00 WIB.