

---

**KOMBINASI *MODERN DRESSING* DAN BAHAN ALAMI (MADU) PADA  
PASIEN *DIABETIC FOOT ULCER* (DFU): STUDI KASUS**

**Ukhtul Izzah, Rudiyanto, Juli Dwi Prasetyo, Brian Putra Barata,  
Nurul Alfi Diana**

S1 Keperawatan STIKES Banyuwangi  
Email Korespondensi: [rudiyanto.roqy@gmail.com](mailto:rudiyanto.roqy@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pasien Diabetes Melitus (DM) berisiko tinggi mengalami luka kaki diabetes yang melibatkan gangguan syaraf perifer dan otonom sehingga menyebabkan terganggunya integritas jaringan kulit diakibatkan oleh neuropati sensorik, neuropati motorik dan terganggunya aliran darah ke tungkai bawah. Luka kaki diabetes mengakibatkan kerusakan sebagian atau keseluruhan pada kulit yang meluas ke jaringan dibawah kulit, tendon, otot, tulang, atau seluruh persendian yang terjadi pada pasien diabetes melitus yang diakibatkan peningkatan kadar gula darah yang tinggi. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi kombinasi modern dressing dan bahan alami (madu) pada pasien *Diabetic Foot Ulcer* (DFU).

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode studi kasus dengan melakukan pemeriksaan dan perawatan luka secara langsung kepada pasien diabetes mellitus yang mengalami luka diabetic foot ulcer.

Hasil penelitian dengan menggunakan *assessment tool graphic mungs* ada perubahan nilai MUNGS dalam setiap perawatan dengan hasil data yang terlihat pada Grafik MUNGS hari ke-1 skor 15, hari ke-3 skor 13, dan hari ke-5 skor 10. Berdasarkan gambar grafik MUNGS menunjukkan perubahan yang sangat signifikan antara nilai MUNGS pada perawatan hari pertama, kedua dan ketiga. Terdapat perubahan yang signifikan pada perkembangan luka mulai dari perawatan hari pertama, kedua dan ketiga. Terbukti dengan perubahan nilai MUNGS dan wound bed, bahwa proses wound care dengan kombinasi modern dressing dan madu sangat efektif sekali untuk proses penyembuhan luka.

**Kata Kunci :** *Modern Dresssing, Bahan Alami, Madu dan DFU*

**PENDAHULUAN**

IDF, 2017 menyatakan bahwa luka kakidiabetes adalah : kerusakan sebagian atau keseluruhan pada kulit yang meluas ke jaringan dibawah kulit, tendon,otot, tulang, atau seluruh persendian yang terjadi pada pasien diabetes melitus yang diakibatkan

peningkatan kadar gula darah yang tinggi.

Luka kaki diabetes adalah luka kaki yang terjadi pada pasien diabetes yang melibatkan gangguan syaraf perifer dan otonom sehingga menyebabkan terganggunya integritas jaringan kulit diakibatkan oleh neuropati sensorik,

neuropati motorik dan terganggunya aliran darah ke tungkai bawah (Damsir et al., 2018).

Prevalensi 5-7 % di united kingdom orang dengan diabetes mengalami DFU, di Eropa setiap tahun angka amputasi orang dengan diabetes mencapai 0,5 - 0,8 % dan di US kurang lebih 85 % diamputasi karena diabetes yang berawal dari luka pada kaki. Prevalensi Diabetic Foot Ulcer di Indonesia 15 %, angka amputasi 30 % angka mortalitas 32 % dan merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak 80 % untuk DM (IDF, 2017).

Luka kaki diabetes adalah penyebab hilangnya anggota tubuh pada pasien yang disebabkan oleh banyak faktor, termasuk deformitas, neuropati sensori, kondisi kulit yang tidak sehat dan infeksi (Pashar, 2018).

Sari et al., 2018 menjelaskan bahwa penyebab luka kaki diabetes banyak disebabkan oleh neuropati sensori perifer (sensorik, motorik, otonomik), trauma, deformitas, iskemia, pembentukan kalus, infeksi, edema, penyebab lain adalah: penyakit pembuluh darah perifer (mikro dan makro angiopati). Faktor lain yang berkontribusi terhadap kejadian luka kaki diabetes adalah deformitas kaki (yang berhubungan dengan peningkatan

tekanan plantar), usia tua, kontrol gula darah yang buruk, hiperglikemia, yang berkepanjangan dan kurangnya perawatan kaki (Handayani, 2016).

Adapun tanda dan gejala dari luka kaki diabetes adalah : umumnya pada area plantar kaki, hilang atau berkurangnya sensasi nyeri (baal), kering pada kulit kaki, pembentukan kalus pada area kaki yang tertekan, eksudat luka sedang dan banyak, luka yang berlubang dan dalam, sekeliling luka dapat terjadi selulitis, kelainan bentuk kaki, berjalan yang tidak seimbang (Nontji et al., 2015).

Perawatan luka di rumah sakit masing sering didapati metode konvensional, luka dibersihkan kemudian ditutup dengan kassa, tanpa adanya pemilihan dressing yang sesuai dengan kondisi luka. Metode perawatan luka yang berkembang saat ini adalah *modern dressing* yang dikombinasikan dengan bahan alami madu, kombinasi ini lebih efektif 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. Selain itu dapat

menghemat jam perawatan di rumah sakit (Handayani, 2016). Metode kombinasi ini juga menjaga kondisi luka tetap dalam kondisi lembab, sehingga meningkatkan laju epitelisasi jaringan, mempercepat *autolysis* jaringan, meminimalkan infeksi luka, dan mengurangi rasa nyeri terutama saat penggantian balutan sehingga penyembuhan luka lebih efektif (Nurachmah & , Heri Kristianto, 2017).

Pashar, 2018 menyebutkan pada penelitian bahwa seluruh pasien (100%) mengalami proses regenerasi jaringan pada setelah diberikan perawatan luka secara kombinasi selama 3 hari. Damsir et al., 2018 juga mengemukakan pada tulisannya bahwa perawatan luka dengan balutan modern lebih efektif dibanding dengan metode konvensional. Studi kasus bertujuan untuk menganalisa hasil dari implementasi perawatan luka dengan kombinasi modern dressing dan madu terhadap penyembuhan luka diabetik.

## METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus berdasarkan penerapan *Evidence Based Nursing Practice* yaitu perawatan luka diabetik metode kombinasi *modern Dressing* dan madu. Variable yang diukur adalah luka diabetik yang telah diberikan 1 kali intervensi.

Subjek studi kasus adalah pasien diabetes mellitus disertai adanya luka kaki diabetik. Subjek studi kasus berjumlah 1 orang, yang didapatkan secara random sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi pada pemilihan subjek studi adalah pasien yang bersedia menjadi responden, pasien yang mengalami luka kaki diabetik grade 1-2. Kriteria eksklusinya yaitu pasien dengan luka diabetik dengan grade lebih dari 2 dan pasien yang menolak dilakukan intervensi.

Studi kasus ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mojopanggung pada bulan Januari 2019. Tindakan dilakukan pada jam 12:00 WIB dengan lama perawatan sekitar 30 menit. Masing-masing subjek studi mendapatkan 1 kali intervensi berupa perawatan luka diabetik dengan modern dressing dan madu. Alat untuk perawatan luka yang digunakan sudah tersedia di ruang tindakan seperti GB set, kassa steril, kassa gulung, larutan NaCl 0,9 %, metronidazol, dan plester. Untuk *modern dressing* dan madu disiapkan oleh para tim penerapis.

Kondisi luka diabetik diukur pada hari pertama sebelum diberikan perawatan dan pada hari ke-1 sampai hari ke-5 intervensi menggunakan lembar observasi *The Assesment Tool for Diabetic Wound :MUNGS*. Pemberian

penilaian pada setiap item dengan memilih kondisi yang paling menggambarkan luka dan memasukkan skor pada kolom skor sesuai dengan tanggal observasi. Semakin tinggi jumlah skor, semakin parah status luka diabetik.

Studi kasus ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan pasien dan keluarga. Sebelum dilakukan terapi, pasien dan keluarga diberikan penjelasan akan tujuan dan prosedur tindakan. Setelah pasien dan keluarga bersedia, kemudian dilakukan perawatan luka metode kombinasi *modern dressing* dan madu setelah terlebih dahulu menjaga privasi pasien. implementasi berupa pengkajian luka awal, pencucian luka menggunakan larutan NaCl 0,9 %, pembuangan jaringan mati, pengeringan luka, pemberian madu , penutupan luka dengan *foam dressing* dan kassa, dan difiksasi dengan plester. Prosedur pengambilan data dilakukan dengan pengkajian, menentukan diagnosa keperawatan dan intervensi yang selanjutnya akan diberikan implementasi selama 3 hari berupa perawatan luka metode *modern dressing* dan madu dan dilanjutkan dengan evaluasi. Penulisan studi kasus ini dilakukan dengan merahasiakan identitas pasien seperti nama dan alamat, yang kemudian diganti menggunakan kode inisial untuk nama

pasien dan tidak menggunakan alamat lengkap pasien.

## HASIL PENELITIAN

Data Biografi pasien: nama pasien Ny. Lim L, umur 57 tahun, berjenis kelamin perempuan, dilakukan tanggal pengkajian 25 Januari 2019 mengalami Luka Kaki Diabetes (DFU). Riwayat luka yaitu adanya luka kapalan ditelapak kaki dan ditipiskan sendiri seminggu yang lalu, pada tgl 25 januari 2019 kaki bengkak dan terasa nyeri kemudian langsung dibawa ke wilayah kerja Puskesmas Mojopanggung dengan hasil pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) 392 g/dl.

### Data Khusus



**Gambar hari ke-1 25 januari 2019**

Kondisi luka awal saat masuk klinik (sebelum dieksplor)



**Gambar hari ke-1 : 25 Januari 2017**

**setelah dieksplor.**

Hasil pemeriksaan di dapatkan Ankle Brachial Index (ABI) = 0,8, Wound bed slough 100%, terdapat tanda inflamasi dan edema. Tindakan yang dilakukan: Cleansing menggunakan larutan ozone / NaCl, Debridement dilakukan secara mekanik, dan penutupan dengan menggunakan Dressing : madu + ditutup kassa steril.



**Gambar hari ke-3 27 Januari 2019**

Hasil pengkajian menunjukkan Wound bed: slough 70%, biofilm, granulasi 30, terdapat tanda inflamasi (edema). Tindakan yang dilakukan *cleansing* menggunakan larutan ozone / NaCl. Debridement dilakukan secara mekanik

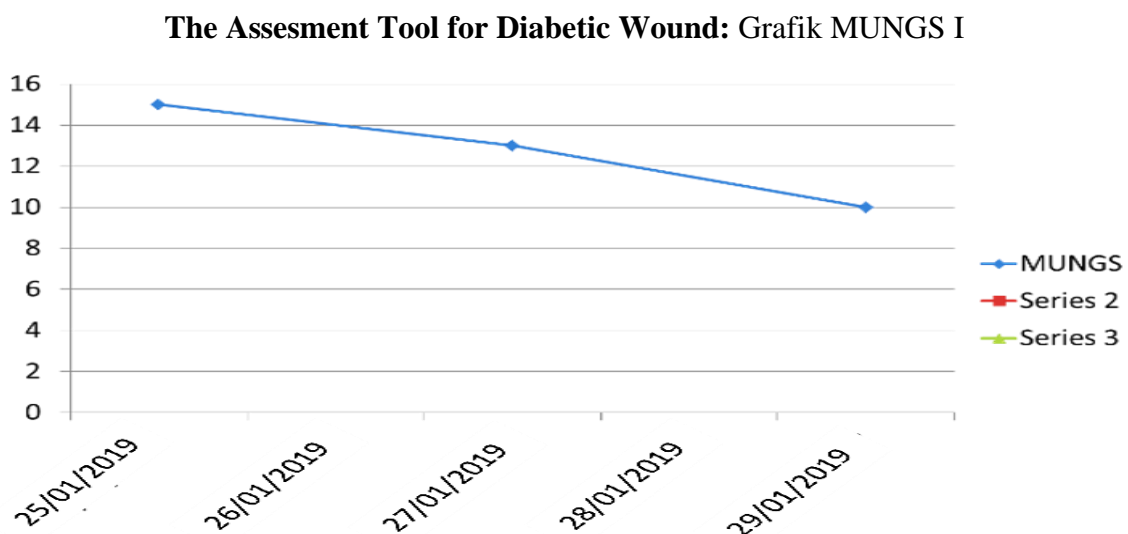
dan penutupan dengan Dressing madu, pad, ditutup kassa steril.



**Gambar hari ke-5 29 Januari 2019**

Hasil pemeriksaan di dapatkan nilai ABI 0,6, kondisi luka teridentifikasi wound bed: slough 65 biofilm, granulasi 35. Tindakan cleansing menggunakan larutan ozone / NaCl dan debridement secara mekanik. Penutupan luka dengan menggunakan dressing : Ribbon pad, ditutup kassa steril serta dressing : madu, pad, ditutup kassa steril.

Perkembangan luka dapat dilihat dari sajian grafik MUNGS dari awal perawatan sampai hari ke-5 dibawah ini.



Keterangan Grafik MUNGS:

Tanggal 25/01/2019 = 15

Tanggal 27/01/2019 = 13

Tanggal 29/01/2019 = 10

Pada grafik MUNGS I tampak adanya perubahan pada nilai mungs dalam setiap harinya, grafik tersebut menunjukkan bahwa ada penurunan nilai mungs.

Berdasarkan gambar grafik MUNGS Terdapat perubahan yang sangat signifikan antara nilai mungs pada perawatan hari pertama, kedua dan ketiga.

## **PEMBAHASAN**

Melihat kondisi luka pada gambar hari ke-1 perawatan luka dilakukan melalui proses: 1). Cleansing; dengan membuka balutan dan mencuci luka dengan menggunakan larutan ozone/NaCl. 2).Debridement dengan mekanik. 3). Dressing; wound bed pada gambar 2 terdapat slough 100% dengan Pemberian madu sangat efektif digunakan untuk merangsang pertumbuhan jaringan dan bersifat moist dan anti bacterial. Wound care ini juga dilakukan pada perawatan berikutnya (gambar hari ke-3).

Pada gambar hari ke-5 menunjukkan perubahan yang sangat signifikan dalam perkembangan lukanya,

dimana nilai MUNGS mengalami perubahan yang semakin hari semakin membaik (lihat grafik 1). Proses perawatan luka yang digunakan pada gambar 4 sama seperti gambar 2 dan 3 yaitu dengan menggunakan madu, dimana madu tersebut berfungsi sebagai anti bakter dan merangsang pertumbuhan jaringan dan dapat bersifat moist. Dressing yang digunakan pada gambar 4 menggunakan ribbon, yang merupakan anti bacterial dan dapat menyerap cairan eksudat sehingga luka tetap dalam keadaan moist.

## **KESIMPULAN**

Terdapat perubahan yang signifikan pada perkembangan luka mulai dari perawatan hari pertama, ketiga dan kelima. Terbukti dengan perubahan nilai MUNGS dan wound bed (lihat grafik 1 dan table 1), bahwa proses wound care yang telah dilakukan sangat efektif sekali untuk proses penyembuhan luka.

## **SARAN**

Bagi instansi kesehatan untuk senantiasa meningkatkan aktivitas penelitian dalam mengembangkan penggunaan bahan alami untuk perawatan dan kesembuhan pada luka kaki pasien dengan Diabetes Millitus.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Damsir, K., Irnayanti, R., Arifin Nu, R., Kabupaten Sidrap Sulsel, M., Stie Amkop, Pp., & Nani Hasanuddin, S. (2018). Analisis Manajemen Perawatan Luka Pada Kasus Luka Diabetik Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Arifin Nu'mang Kabupaten Sidrap. *Jurnal Kesehatan*, 1(2), 116–124.
- Handayani, L. T. (2016). STUDI META ANALISIS PERAWATAN LUKA KAKI DIABETES DENGAN MODERN DRESSING. *Fikes Muhammadiyah Jember*, 6(2), 149–159.
- IDF. (2017). Eighth Edition 2017. In *IDF Diabetes Atlas, 8th edition*. <https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>
- Nontji, W., Hariati, S., & Arafat, R. (2015). Modern and Conventional Wound Dressing to Interleukin 1 and Interleukin 6 in Diabetic wound. *Jurnal NERS*, 10(1), 133.
- <https://doi.org/10.20473/jn.v10i12015.133-137>
- Nurachmah, E., & Heri Kristianto, D. G. (2017). ASPEK KENYAMANAN PASIEN LUKA KRONIK DITINJAU DARI TRANSFORMING GROWTH FACTOR  $\beta$ 1 DAN KADAR KORTISOL. *MAKARA, KESEHATAN*, 5(1).
- Pashar, I. (2018). Efektifitas pencucian luka menggunakan larutan NaCl 0.9% dan kombinasi larutan NaCl 0.9% dengan infusa daun sirih merah 40% terhadap proses penyembuhan ulkus diabetik di klinik perawatan luka kota Semarang. *Repository UMS*, 4(5), 20–28.
- Sari, Y. K., Malini, H., & Oktarina, E. (2018). Studi Kasus Perawatan Luka dengan Gel Aloe Vera pada Pasien Ulkus kaki Diabetik. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 320–325. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1124>