

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN MELALUI INTERVENSI TERAPI  
PENGUNAAN *POLYURETHANE FOAM* SEBAGAI *SECONDARY DRESSING*  
PADA FASE PROLIFERASI PADA NY. M DAN NY. S  
DENGAN *PRESSURE INJURY*  
DI WOCARE CENTER BOGOR

Della Chintya Kirani<sup>1</sup>, Naziyah<sup>2\*</sup>, Khairul Bahri<sup>3</sup>

<sup>1-2</sup>Universitas Nasional

<sup>3</sup>Wocare Center

Email Korespondensi: naziyah.ozzy@gmail.com

Disubmit: 05 Januari 2024

Diterima: 03 April 2024

Diterbitkan: 01 Mei 2024

DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i5.5752>

### ABSTRAK

Pressure injury atau yang kita kenal dengan ulkus decubitus adalah luka terbuka pada kulit yang disebabkan dalam jangka waktu panjang di area tertentu. Selain tekanan, ulkus decubitus juga dapat terjadi akibat gaya gesek dan peregangan kulit, biasanya pada bagian tubuh dengan tonjolan tulang. Bagian tubuh yang berisiko tinggi adalah tulang ekor, tumit dan tulang pinggang. Masalah keperawatan utama yang ditentukan pada saat pengkajian terhadap Ny. M dan Ny. S adalah gangguan integritas kulit/jaringan yang dibuktikan dengan adanya data subjektif dan objektif pada gejala dan tanda mayor berupa ulkus decubitus. Salah satu balutan yang biasa digunakan pada pasien dengan ulkus decubitus yaitu *polyurethane foam*. *Polyurethane foam* terbuat dari *polyurethane semipermeable*, *polyurethane foam dressing* mengandung larutan polimer berbusa dengan sel kecil terbuka yang dapat menampung cairan. Tujuan menganalisis asuhan keperawatan dengan terapi *polyurethane foam* sebagai *secondary dressing* pada fase proliferasi pada Ny. M dan Ny. S dengan ulkus decubitus di Wocare Center Bogor. Intervensi perawatan luka yang diberikan pada kasus Ny. M dengan IME manajemen dan Ny. S dengan TIME manajemen. Pada Ny. M dan Ny. S melakukan perawatan luka 3 hari sekali dengan konsep *moist wound healing*. Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny. M didapatkan prediksi sembuh 6 minggu apabila tidak ada faktor penghambat penyembuhan luka, begitu pula dengan Ny. S didapatkan prediksi sembuh 6 minggu apabila tidak ada faktor penghambat penyembuhan luka. Waktu tersebut dianggap optimal dalam menjaga kelembapan luka sehingga luka tidak terlalu kering maupun terlalu basah. Berdasarkan *case study* yang telah dilakukan penulis menyimpulkan bahwa *polyurethane foam* mampu membantu proses penyembuhan luka pada fase proliferasi dan dapat mengontrol *wound exsudate*.

**Kata kunci:** *Polyurethane foam*, *pressure injury*, *ulkus decubitus*

### ABSTRACT

*Pressure injury, also known as a decubitus ulcer, is an open wound on the skin caused by prolonged pressure in a certain area. Apart from pressure, decubitus ulcer can also occur due to frictional forces and skin stretching, usually on parts of the body with bony prominences. High-risk body parts are the*

tailbone, heels and waist. The main nursing problem determined at the time of assessment of Mrs. M and Mrs. S was impaired skin/tissue integrity as evidenced by subjective and objective data on major symptoms and signs in the form of decubitus ulcer. One of the dressings commonly used in patients with decubitus ulcer is polyurethane foam. Polyurethane foam is made of semipermeable polyurethane, polyurethane foam dressing contains a foamed polymer solution with small open cells that can hold liquid. Purpose analyzing nursing care with therapy using polyurethane foam as a secondary dressing in the proliferation phase in Mrs. M and Mrs. S with decubitus ulcer at Wocare Center Bogor. Wound care interventions provided in the case of Mrs. M with IME management and Mrs. S with TIME management. Mrs. M and Mrs. S performed wound care once every 3 days with the concept of moist wound healing. From the result of the assessment carried out on Mrs. M, it was found that the prediction of recovery was 6 weeks if there were no factors inhibiting wound healing, as well as Mrs. S obtained a prediction of recovery of 6 weeks if there were no factors inhibiting wound healing. This time is considered optimal in maintaining wound moisture so that the wound is neither too dry nor too wet. Based on the case study that has been done, the author concludes that polyurethane foam can help the wound healing process in the proliferation phase and can control wound exsudate.

**Keyword:** Polyurethane foam, pressure injury, decubitus ulcer

## 1. PENDAHULUAN

Pressure injury atau ulkus dekubitus adalah kerusakan bagian kulit normal yang diakibatkan karena gesekan atau tekanan eksternal dalam jangka waktu yang panjang. Jika ulkus dekubitus dibiarkan terlalu lama tanpa penanganan akan menimbulkan terjadinya infeksi dan penatalaksanaan terapi ulkus dekubitus akan menjadi teganggu, ulkus dekubitus dikategorikan sebagai luka kronis yang berlangsung lama, ulkus dekubitus sering terjadi gangguan dalam penyembuhannya akibat faktor-faktor yang timbul dari penderitanya (Amirsyah, 2020).

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) dan Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA), ulkus dekubitus atau luka tekan adalah cedera terlokalisasi pada kulit atau jaringan di bawahnya yang biasanya terjadi di atas tonjolan tulang, akibat tekanan atau tekanan yang dikombinasikan dengan gesekan (EPUAP/NPUAP/PPPIA, 2019). Ulkus dekubitus dapat berdampak besar pada berbagai aspek kehidupan individu, termasuk penurunan kualitas hidup dan mengakibatkan biaya yang lebih tinggi untuk layanan kesehatan (Song YP, 2019).

Prevalensi pressure injury atau ulkus dekubitus dalam beberapa negara di Asia seperti Singapura berkisar (18,1%), di negara Malaysia (15,5%), Jepang (9,8%) dan di China (1,8%) (Trizolla, 2020). Menurut World Health Organization (WHO) prevalensi dekubitus di dunia, 21% atau sekitar 8,50 juta kasus.

Prevalensi luka dekubitus bervariasi 5-11% terjadi di tatanan perawatan akut (*acute care*), 15-25% di tatanan perawatan jangka panjang (*long term care*) dan 7-12% di tatanan perawatan rumah (*home health care*) (WHO, 2018).

Data dari Departemen Kesehatan RI, insiden dekubitus di Indonesia sebesar 8,2% per 1000 penduduk. Angka ini mengalami peningkatan sebesar 0,7% dibandingkan dengan 5 tahun sebelumnya. Prevalensi tertinggi ditemukan di Sulawesi Selatan (12,8%) dan terendah di Jambi (4,5%) (Depkes, RI, 2017).

Pencegahan infeksi yang meluas pada luka ulkus dekubitus dapat dilakukan dengan perawatan luka. Perawatan luka yang dilakukan pada pasien harus dapat meningkatkan proses penyembuhan luka. Perawatan yang diberikan bersifat memberikan kehangatan dan lingkungan yang lembab pada luka. Balutan yang bersifat lembab dapat memberikan lingkungan yang mendukung sel untuk melakukan proses penyembuhan luka dan mencegah kerusakan atau trauma lebih lanjut (Dimantika, 2020).

Metode perawatan luka yang sedang berkembang pesat dengan menggunakan prinsip *moisture balance* disebut dengan *modern wound dressing* (Kartika, 2015). Perawatan luka menggunakan balutan modern lebih efektif dibandingkan dengan perawatan luka konvensional terhadap proses penyembuhan luka (Damsir, 2018). Mempertahankan luka dalam kondisi lembab dapat membantu proses penyembuhan hingga 45% serta dapat mengurangi risiko komplikasi infeksi agar tidak menyebar ke organ yang lain (Kusyanti, 2016).

*Secondary dressing* adalah balutan yang tidak kontak secara langsung dengan luka, tetapi diletakkan di atas *primary dressing*. Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik meneliti penggunaan *polyurethane foam* pada fase proliferasi sebagai *secondary dressing*.

Salah satu balutan yang biasa digunakan dalam perawatan luka ulkus dekubitus adalah *polyurethane foam dressing*. *Polyurethane foam dressing* ini dirancang untuk menyerap cairan luka dalam jumlah besar (*absorbent dressing*) dan juga dapat digunakan sebagai bantalan (*off loading*). *Polyurethane foam dressing* terbuat dari *polyurethane semipermeable*, *polyurethane foam dressing* mengandung larutan polimer berbusa dengan sel kecil terbuka yang dapat menampung cairan. Indikasi untuk balutan *polyurethane foam* ini meliputi luka yang menonjol atau area kontak langsung, luka sedang hingga keseluruhan luka, luka granulasi atau nekrotik, luka donor dan laserasi kulit.

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

*Pressure injury* atau ulkus dekubitus adalah tekanan, daya regang, friksi atau gesekan dan kelembapan. Efek tekanan pada jaringan di atas tulang yang menonjol menyebabkan iskemik dan toksin seluler yang berhubungan dengan oklusi pembuluh darah dan limfatik, sementara efeknya terhadap timbulnya trauma lebih kecil (Jatmiko, 2017).

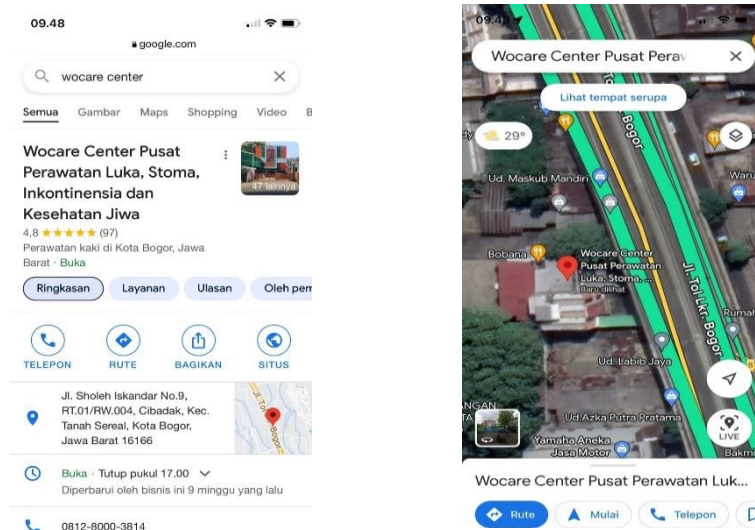
Ulkus dekubitus terjadi sebagai hasil hubungan antara waktu dengan tekanan, insiden terbentuknya luka dipengaruhi oleh besar tekanan dan lamanya durasi tekanan. Kulit dan jaringan subkutan dapat mentoleransi beberapa tekanan eksternal terbesar dari pada tekanan dasar kapiler akan menurunkan atau menghilangkan aliran darah ke dalam jaringan sekitarnya. Jaringan ini menjadi hipoksia, sehingga terjadi cedera iskemi. Pembuluh darah akan kolaps dan mengalami thrombosis apabila tekanan eksternal lebih besar dari 32 mmHg dan tidak dihilangkan dari tempat yang mengalami hipoksia.

Pasien dengan *pressure injury* atau ulkus dekubitus mengalami pemanjangan fase pada tahap proliferasi yang menyebabkan terjadinya pembentukan granulasi terlebih dahulu pada dasar luka. Pada proses granulasi, kolagen dan elastin yang dihasilkan menutupi luka dan membentuk matriks jaringan baru. Sel pada lapisan ini sangat rentan dan mudah rusak. Proses epitelisasi adalah proses penutupan luka yang dimulai dari tepi luka, sedangkan proses penutupan luka terjadi pada fase proliferasi. Pemilihan balutan yang tepat juga dapat menunjang proses penyembuhan luka pada pasien dengan *pressure injury*.

*Polyurethane foam dressing* merupakan balutan luka yang berfungsi sebagai *absorban* yang terbuat dari *polyurethane* dan dapat memberikan tekanan dan pada permukaan luka.

Berdasarkan studi pendahuluan pada stase *wound care* dengan penelusuran rekam medis pasien di Wocare Center Bogor dan wawancara dengan keluarga pasien di peroleh pada pengkajian luka Ny. M di dapatkan ukuran luka dengan skor 5 ( $P \times L > 80$  cm), kedalaman luka stage 4, tepi luka skor 3 terlihat tapi tidak menyatu dengan dasar luka, goa skor 1 (tidak ada goa), tiper eksudate skor 4 (serous), jumlah eksudate skor 5 yaitu banyak, warna kulit sekitar luka skor 1 yaitu pink atau normal, jaringan yang edema tidak ada skor 1, jaringan granulasi skor 2 (granulasi 100%), jaringan epitelisasi skor 3 (50-70%). Total skor Winners Scale Score adalah 29, berdasarkan skor tersebut maka perkiraan luka sembuh total yaitu 6,3 minggu. Sedangkan pada Ny. S didapatkan ukuran luka dengan skor 2 ( $P \times L < 16$  cm), kedalaman luka stage 3, tepi luka skor 3 terlihat tapi tidak menyatu dengan dasar luka, goa skor 2 (terdapat goa  $< 2$  cm di area manapun), tiper eksudate skor 4 (serous), jumlah eksudate skor 5 yaitu banyak, warna kulit sekitar luka skor 1 yaitu pink atau normal, jaringan yang edema tidak ada skor 1, jaringan granulasi skor 4 (granulasi 25%), jaringan epitelisasi skor 4 (25-50%). Total skor Winners Scale Score adalah 29, berdasarkan skor tersebut maka perkiraan luka sembuh total yaitu 6,3 minggu.

Berdasarkan fenomena di atas, dapat diambil rumusan masalah yaitu “Bagaimana asuhan keperawatan melalui intervensi terapi penggunaan *polyurethane foam* sebagai *secondary dressing* pada fase proliferasi pada pasien Ny. M dan Ny. S dengan *pressure injury* di wocare center Bogor?”



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Data dan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

### 3. KAJIAN PUSTAKA

*Pressure injury* atau ulkus dekubitus atau luka tekan yaitu sebuah penyakit yang terdapat di sekitar tubuh yang tertekan. Ulkus dekubitus merupakan sebuah area luka yang terkena tekanan tonjolan di daerah bagian kulit menutupi tulang yang tampak terkena menonjol keluar atau berhubungan dengan peralatan medis, luka tekan akan timbul jika kulit secara terus menerus bergesekan yang berkepanjangan (Yustina, 2021).

Ulkus dekubitus merupakan kerusakan pada jaringan yang terjadi akibat tekannya yang berlangsung dalam waktu yang lama. Tekanan yang diberikan pada jaringan akan mengganggu suplai darah di daerah yang terkena tekanan. Jika kondisi ini berlangsung dalam waktu yang lama, dapat menyebabkan gangguan aliran darah yang tidak mencukupi, kurangnya pasokan oksigen (anoksia), atau kekurangan pasokan darah (iskemik) pada jaringan yang akhirnya dapat menyebabkan kematian sel (Mahmuda, Prevention And Treatment Decubitus Ulcer In Elderly. Biomedika,, 2019).

Dekubitus terjadi sebagai hasil hubungan antara waktu dengan tekanan. Insiden terbentuknya luka dipengaruhi oleh besar tekanan dan lamanya durasi tekanan. Kulit dan jaringan subkutan dapat mentoleransi beberapa tekanan tekanan eksternal terbesar dari pada tekanan dasar kapiler akan menurunkan atau menghilangkan aliran darah ke dalam jaringan sekitarnya. Jaringan ini menjadi hipoksia, sehingga terjadi cedera iskemi. Pembuluh darah akan kolaps dan mengalami thrombosis apabila tekanan eksternal lebih besar dari 32 mmHg dan tidak dihilangkan dari tempat yang mengalami hipoksia. Tekanan jika dihilangkan sebelum titik kritis maka sirkulasi pada jaringan akan pulih kembali melalui mekanisme fisiologis hyperemia reaktif. Kulit mempunyai kemampuan yang lebih besar untuk mentoleransi iskemi dari otot. Dekubitus dimulai dengan iskemi otot yang berhubungan dengan tekanan yang akhirnya melebar ke epidermis (Khoiriyah, 2018). Pembentukan dekubitus juga berhubungan dengan adanya gaya gesek yang terjadi saat menaikan posisi klien di atas tempat tidur. Tumit merupakan area yang paling rentan. Efek tekanan juga dapat ditingkatkan oleh distribusi berat badan yang tidak merata. Seseorang mendapatkan tekanan konstan pada tubuh dari permukaan tempatnya berada karena adanya gravitasi. Tekanan tidak terdistribusi secara merata pada tubuh maka gradien tekanan jaringan yang mendapatkan tekanan akan meningkat dan metabolisme sel kulit di titik tekanan mengalami iskemik sehingga timbul luka dekubitus (Potter & Perry, 2018).

Fase proliferasi dimulai pada hari ketiga hari setelah luka dan berlangsung selama sekitar 2 minggu setelahnya. Fase ini ditandai dengan migrasi fibrolas dan pengendapan matriks ekstraseluler yang baru matriks ekstraseluler yang disintesis, berperan sebagai pengganti jaringan sementara yang terdiri dari fibrin dan fibronerktin. Di tingkat makroskopis, fase luka ini penyembuhan dapat dilihat sebagai pembentukan jaringan granulasi (Velnar, 2009) pada level makroskopis ditandai dengan adanya jaringan granulasi yang kaya akan jaringan pembuluh darah baru, fibroblas, dan makrofag, granulosit, sel endotel dan kolagen yang membentuk matriks ekstraseluler dan neovaskular yang mengisi celah luka dan memberikan *scaffold adhesi*, migrasi, pertumbuhan dan diferensiasi sel (Landen *et al.*, 2016) (Gutner GC, 2007).

Metode *modern dressing* sedang berkembang saat ini dengan prinsip *moisture balance*, dimana disebutkan dalam beberapa *literature* lebih

efektif untuk proses penyembuhan luka bila dibandingkan dengan metode konvensional (Subandi, 2019). Perawatan luka menggunakan *modern dressing* harus menjaga suhu luka agar tetap lembab dan menjaga luka agar tidak terkontaminasi untuk memfasilitasi pertumbuhan sel pada luka. Terdapat 3 tahap (3M) *modern dressing* yaitu mencuci luka, mengangkat jaringan mati dan memilih balutan.

(T) adalah *tissue management* dengan *debriment* jaringan nekrotik untuk menjadikan dasar luka menjadi sehat berwarna merah (*red/yellow/black*), (I) adalah *infection/inflammation* yakni pengendalian infeksi dengan PHMB *antiseptic* pencuci luka dan *antimicrobial dressing* untuk mengontrol infeksinya, (M) adalah *moisture balance* dengan *absord dressing* untuk menyerap eksudat atau melakukan hidrasi untuk luka yang kering sehingga didapatkan keseimbangan kelembapan, (E) adalah *Edge of Wound* dengan mengevaluasi epitelisasi pada tepi luka. Tepi luka yang keras dan kering akan menghambat proses epitelisasi dalam penyembuhan luka, sehingga tepi luka harus disiapkan sejak dini.

*Secondary dressing* adalah balutan yang tidak kontak secara langsung dengan luka, tetapi diletakan di atas *primery dressing*. Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik meneliti penggunaan *polyurethane foam* pada fase proliferasi sebagai balutan sekunder salah satu balutan yang biasa digunakan dalam perawatan *pressure injury* atau ulkus dekubitus adalah *polyurethane foam dressing*.

*Polyurethane foam dressing* merupakan balutan luka yang berfungsi sebagai *absorban* yang terbuat dari *polyurethane* dan dapat digunakan sebagai *off loading* (memberikan tekanan pada luka). *Polyurethane foam dressing* yaitu balutan yang mampu di lewati udara dan air, kandungan *hydrophili* nya mampu menyerap eksudat sampai pada lapisan atas balutan (Handayani, 2016).

#### 4. METODE

Metode penulisan yang digunakan dalam studi kasus ini adalah metode deskriptif, yaitu menggambarkan fenomena atau fakta yang sudah tersedia di lahan. Penulis melakukan pengumpulan dan pengambilan data di Wocare Center Bogor pada tanggal 22 - 29 Desember 2023 dilakukan dengan cara wawancara perawat, klien dan keluarga klien setelah melakukan pemeriksaan fisik dan penelusuran rekam medis klien. Selanjutnya penulis melakukan pengkajian ulkus dekubitus klien untuk mengetahui skor total penyembuhan luka menggunakan instrument pengkajian *Winners Scale*. Analisa data dilakukan untuk mengangkat diagnose utama yang dapat diberikan intervensi keperawatan. Setelah analisa data dan diagnosa utama tersusun, dilakukan penyusunan intervensi atau rencana asuhan keperawatan beserta implementasi dan evaluasi yang akan dilakukan tentang perawatan luka, kontrol infeksi dan terapi nutrisi yang baik untuk menunjang proses penyembuhan luka menjadi lebih baik.

#### 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### a. Hasil

Pada klien pertama, berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 06 Oktober 2023 kunjungan ke 14 pada klien Ny. M, hasil pengkajian luka didapatkan ukuran luka dengan skor 5 ( $P \times L > 80 \text{ cm}$ ), kedalaman luka

stage 4, tepi luka skor 3 terlihat tapi tidak menyatu dengan dasar luka, goa skor 1 (tidak ada goa), tiper eksudate skor 4 (serous), jumlah eksudate skor 5 yaitu banyak, warna kulit sekitar luka skor 1 yaitu pink atau normal, jaringan yang edema tidak ada skor 1, jaringan granulasi skor 2 (granulasi 100%), jaringan epitelisasi skor 3 (50-70%). Total skor Winners Scale Score adalah 29, berdasarkan skor tersebut maka perkiraan luka sembuh total yaitu 6,3 minggu.

Pengkajian pada hari Kamis, 09 Oktober 2023 yaitu kunjungan ke 15 didapatkan hasil ukuran luka dengan skor 5 ( $P \times L > 80$  cm), kedalaman luka stage 4, tepi luka skor 3 terlihat tapi tidak menyatu dengan dasar luka, goa skor 1 (tidak ada goa), tiper eksudate skor 4 (serous), jumlah eksudate skor 4 yaitu sedang, warna kulit sekitar luka skor 1 yaitu pink atau normal, jaringan yang edema tidak ada skor 1, jaringan granulasi skor 2 (granulasi 100%), jaringan epitelisasi skor 4 (75-100%). Total skor Winners Scale Score adalah 27, berdasarkan skor tersebut maka perkiraan luka sembuh total yaitu 5,8 minggu dibulatkan menjadi 6 minggu.

Pada kunjungan selanjutnya, tanggal 12 Oktober 2023 yaitu kunjungan ke 16 didapatkan hasil ukuran luka dengan skor 5 ( $P \times L > 80$  cm), kedalaman luka stage 4, tepi luka skor 2 terlihat menyatu dengan dasar luka, goa skor 1 (tidak ada goa), tiper eksudate skor 3 (serosanguineous), jumlah eksudate skor 4 yaitu sedang, warna kulit sekitar luka skor 1 yaitu pink atau normal, jaringan yang edema tidak ada skor 1, jaringan granulasi skor 2 (granulasi 100%), jaringan epitelisasi skor 4 (75-100%). Total skor Winners Scale Score adalah 25, berdasarkan skor tersebut maka perkiraan luka sembuh total yaitu 5,4 minggu.

Pada klien kedua, berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 22 Desember 2023 kunjungan ke 6 pada klien Ny. S, hasil pengkajian luka didapatkan ukuran luka dengan skor 2 ( $P \times L < 16$  cm), kedalaman luka stage 3, tepi luka skor 3 terlihat tapi tidak menyatu dengan dasar luka, goa skor 2 (terdapat goa  $< 2$  cm di area manapun), tiper eksudate skor 4 (serous), jumlah eksudate skor 5 yaitu banyak, warna kulit sekitar luka skor 1 yaitu pink atau normal, jaringan yang edema tidak ada skor 1, jaringan granulasi skor 4 (granulasi 25%), jaringan epitelisasi skor 4 (25-50%). Total skor Winners Scale Score adalah 29, berdasarkan skor tersebut maka perkiraan luka sembuh total yaitu 6,3 minggu.

Pengkajian pada hari Selasa, 26 Desember 2023 kunjungan ke 7 pada klien Ny. S didapatkan ukuran luka dengan skor 2 ( $P \times L < 16$  cm), kedalaman luka stage 3, tepi luka skor 3 terlihat tapi tidak menyatu dengan dasar luka, goa skor 2 (terdapat goa  $< 2$  cm di area manapun), tiper eksudate skor 4 (serous), jumlah eksudate skor 5 yaitu banyak, warna kulit sekitar luka skor 1 yaitu pink atau normal, jaringan yang edema tidak ada skor 1, jaringan granulasi skor 3 (granulasi 50%), jaringan epitelisasi skor 3 (50-70%). Total skor Winners Scale Score adalah 27, berdasarkan skor tersebut maka perkiraan luka sembuh total yaitu 5,8 minggu dibulatkan menjadi 6 minggu.

Pada kunjungan selanjutnya, 29 Desember 2023 kunjungan ke 8 pada klien Ny. S didapatkan ukuran luka dengan skor 2 ( $P \times L < 16$  cm), kedalaman luka stage 3, tepi luka skor 3 terlihat tapi tidak menyatu dengan dasar luka, goa skor 2 (terdapat goa  $< 2$  cm di area manapun), tiper eksudate skor 3 (serosanguineous), jumlah eksudate skor 4 yaitu sedang, warna kulit sekitar luka skor 1 yaitu pink atau normal, jaringan yang edema tidak ada skor 1, jaringan granulasi skor 3 (granulasi 50%), jaringan

epitelisasi skor 3 (50-70%). Total skor Winners Scale Score adalah 24, berdasarkan skor tersebut maka perkiraan luka sembuh total yaitu 5,4 minggu.

Setelah menyusun analisa data dan dirumuskan masalah keperawatan utama, maka penulis dapat membuat rencana keperawatan untuk diagnosa keperawatan gangguan integritas kulit. Penulis membuat rencana asuhan keperawatan berdasarkan standar sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) (PPNI, 2019), dan SLKI yang telah terintegrasi dengan masalah keperawatan (SDKI). Rencana asuhan keperawatan berdadarkan SIKI dan SLKI secara detail akan ditampilkan dalam bentuk table dan lembar lampiran. Penulis hanya akan menguraikan outcome dan intervensi secara fokus pada masalah keperawatan utama yaitu gangguan integritas kulit dan memberikan intervensi utama yaitu perawatan integritas kulit untuk menjaga keutuhan, kelembapan dan mencegah perkembangan mikroorganisme. Tindakan yang dilakukan antara lain observasi: monitor karakteristik luka (drainase, warna, ukuran dan bau), dan monitor tanda-tanda infeksi. Kemudian melakukan tindakan terapeutik yaitu perawatan luka menggunakan manajemen TIME (*tissue management* atau manajemen jaringan dengan melakukan debridement, *inflammation/infection control* atau mengendalikan inflamasi/infeksi bioburden, *moisture balance* atau mempertahankan keseimbangan kelembapan, *edge of the wound* atau perkembangan tepi luka) dan prinsip 3M (mencuci luka, mengangkat jaringan mati dan memilih balutan sesuai dengan luka). Kemudian adapun pelaksanaan tindakan terapeutik menurut SIKI antara lain: melepas balutan dan plester secara perlahan; mencuci luka menggunakan cairan NaCl atau pembersih nontoksik dan sabun antiseptik (sesuai kebutuhan); mengangkat jaringan nekrosis; berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi (jika perlu); kemudian pasang balutan sesuai jenis luka; dang anti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase. Sedangkan untuk tindakan edukasi direncanakan pasien dan keluarga untuk mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein (SLKI, 2019).

Dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI, 2018) yang telah terintegrasi dengan masalah keperawatan dalam buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI, 2017). Selanjutnya, penulis melakukan implementasi keperawatam dengan mempersiapkan lingkungan yang nyaman untuk dilakukan pencucian luka, penuli melakukan pemasangan underpad dan memposisikan klien untuk tidur dengan posisi miring. Selanjutnya pada tahap kerja, pencucian luka dilakukan observasi luka. Pada tahap ini mdncuci luka menggunakan cairan PHMB dengan teknik *bathing* (mengguyur) dan membersihkan menggunakan sabun *gentle antiseptic* yang diaplikasikan pada kassa basah dengan teknik *swabbing* (menggosok). Setelah luka bersih, dilakukan pendokumentasian luka sebagai arsip untuk melihat perkembangan proses penyembuhan luka, sekaligus untuk dilakukan pengkajian luka dengan menggunakan instrument pengkajian *Winners Scale*. Selanjutnya oada tahap kerja kedua pasien dilakukan manajemen luka yang sama yaitu perawatan luka itu sendiri dimulai dengan *wound bed preparation* menggunakan TIME Manajemen. Manajemen luka yang dipilih adalah TIME dan IME yaitu T : mengangkat jaringan biofilm dengan mekanikal debridemen yaitu pinset dan kasa. I : mencuci luka dengan menggunakan sabun luka dan acidic water, kompres dengan PHMB. M : Memilih balutan primer *collagen, zinc cream + chitosan, calsium-sodium alginate*, serta memilih balutan sekunder yaitu



*polyurethane foam* dan fiksasi *transparent film dressing*. E : perkembangan tepi luka, pada tahap ini dilakukan edukasi mengenai tingkatan konsumsi makanan tinggi protein seperti putih telur, ikan, susu, tahu, tempe dan kacang-kacangan merupakan makanan yang bagus untuk membantu proses penyembuhan luka agar perkembangan tepi luka baik, serta memberikan edukasi untuk mika-miki setiap 1-2 jam sekali dan memberikan dukungan semangat untuk kesembuhan pasien.

Disamping intervensi dalam perawatan luka, diperlukan juga intervensi tambahan atau pendukung untuk meningkatkan kemandirian pasien dan keluarga dengan memberikan edukasi perawatan kulit, yang dimulai dengan melakukan tindakan observasi yaitu kesiapan dan kemampuan menerima informasi. Selanjutnya sediakan materi dan media pendidikan kesehatan. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan dan berikan kesempatan bagi pasien dan keluarga untuk bertanya. Adapun tindakan edukasi yang akan diberikan antara lain anjurkan minum atau mencukupi kebutuhan cairan; anjurkan menggunakan pelembab; melibatkan pasien dan keluarga dalam *self-assessment* seperti cek lesi kulit yang tidak biasa; beritahu cara menurunkan tekanan pada plantar pedis (*off-loading*) dan ajarkan teknik senam diabetik. Setelah dilakukan intervensi pada Ny. M dan Ny. S dan ganti balutan setiap 3 hari sekali maka gangguan integritas kulit/jaringan teratasi.

Tindakan keperawatan pada Ny. M dilakukan setelah perencanaan kegiatan dirancang dengan baik. Tindakan keperawatan dilakukan pada tanggal 06 Oktober 2023 kunjungan ke 14 dilakukan secara *homecare*. Frekuensi perawatan luka pada Ny. M dilakukan seminggu 2 kali yaitu selasa dan jumat atau setiap 3 hari sekali. Dalam melakukan perawatan luka pada Ny. M, penulis melakukan perawatan luka yaitu melakukan implementasi dengan menggunakan perawatan integritas kulit dengan model TIME Manajemen. Pada Ny. M manajemen luka yang dipilih adalah IME yaitu I : mencuci luka dengan air non toksik (*mineral water*), sabun *gentle antiseptic*, lalu kompres luka dengan kassa dan *antiseptic (sigpro spray)*, M : memilih balutan, balutan primer yang dipakai : *zinc cream + chitosan*, balutan sekunder : *polyurethane foam* dan fiksasi menggunakan *transparent film dressing*, E : menjelaskan kepada pasien dan keluarga bagaimana tanda dan gejala terjadi infeksi, menganjurkan pasien untuk mengkonsumsi makanan tinggi protein seperti ikan, telur dan daging.

Kunjungan ke 15 pada senin tanggal 09 Oktober 2023 dilakukan secara *homecare*. Dalam melakukan perawatan luka pada Ny. M, penulis melakukan perawatan luka yaitu melakukan implementasi dengan melakukan perawatan integritas kulit dengan model TIME Manajemen. Pada Ny. M manajemen luka yang dipilih adalah IME yaitu I : mencuci luka dengan air non toksik (*mineral water*), sabun *gentle antiseptic*, lalu kompres luka dengan kassa dan *antiseptic (sigpro spray)*, M : memilih balutan, balutan primer yang dipakai : *zinc cream + chitosan*, balutan sekunder : *polyurethane foam* dan fiksasi menggunakan *transparent film dressing*, E : menjelaskan kepada pasien dan keluarga bagaimana tanda dan gejala terjadi infeksi, menganjurkan pasien untuk mengkonsumsi makanan tinggi protein seperti ikan, telur dan daging.

Kunjungan ke 16 pada kamis tanggal 12 Oktober 2023 dilakukan secara *homecare*. Dalam melakukan perawatan luka pada Ny. M, penulis melakukan perawatan luka yaitu melakukan implementasi dengan melakukan perawatan integritas kulit dengan model TIME Manajemen. Pada

Ny. M manajemen luka yang dipilih adalah IME yaitu I : mencuci luka dengan air non toksik (*mineral water*), sabun *gentle antiseptic*, lalu kompres luka dengan kassa dan *antiseptic (sigpro spray)*, M : memilih balutan, balutan primer yang dipakai : *zinc cream + chitosan*, balutan sekunder : *polyurethane foam* dan fiksasi menggunakan *transparent film dressing*, E : menjelaskan kepada pasien dan keluarga bagaimana tanda dan gejala terjadi infeksi, menganjurkan pasien untuk mengkonsumsi makanan tinggi protein seperti ikan, telur dan daging.

Tindakan keperawatan pada Ny. S dilakukan setelah perencanaan kegiatan dirancang dengan baik. Tindakan keperawatan dilakukan pada tanggal 22 Desember 2023 kunjungan ke 6 dilakukan secara *homecare*. Frekuensi perawatan luka pada Ny. S dilakukan seminggu 2 kali yaitu selasa dan jumat atau setiap 3 hari sekali. Dalam melakukan perawatan luka pada Ny. S, penulis melakukan perawatan luka yaitu melakukan implementasi dengan menggunakan perawatan integritas kulit dengan model TIME Manajemen. Pada Ny. S manajemen luka yang dipilih adalah TIME yaitu T : Mengangkat jaringan mati/*slough* dengan teknik *mechanical debridement* menggunakan pinset dan kassa dan menggunakan teknik *autolisis debridement* dibantu dengan *zinc cream*, I : mencuci luka dengan air non toksik (*mineral water*), sabun *gentle antiseptic*, lalu kompres luka dengan kassa dan *antiseptic (sigpro spray)*, M : memilih balutan, balutan primer yang dipakai : *zinc cream + chitosan*, balutan sekunder : *polyurethane foam* dan fiksasi menggunakan *transparent film dressing*, E : menjelaskan kepada pasien dan keluarga bagaimana tanda dan gejala terjadi infeksi, menganjurkan pasien untuk mengkonsumsi makanan tinggi protein seperti ikan, telur dan daging.

Kunjungan ke 7 pada selasa tanggal 26 Desember 2023 dilakukan secara *homecare*. Dalam melakukan perawatan luka pada Ny. S, penulis melakukan perawatan luka yaitu melakukan implementasi dengan menggunakan perawatan integritas kulit dengan model TIME Manajemen. Pada Ny. S manajemen luka yang dipilih adalah TIME yaitu T : Mengangkat jaringan mati/*slough* dengan teknik *mechanical debridement* menggunakan pinset dan kassa dan menggunakan teknik *autolisis debridement* dibantu dengan *zinc cream*, I : mencuci luka dengan air non toksik (*mineral water*), sabun *gentle antiseptic*, lalu kompres luka dengan kassa dan *antiseptic (sigpro spray)*, M : memilih balutan, balutan primer yang dipakai : *zinc cream + chitosan*, balutan sekunder : *polyurethane foam* dan fiksasi menggunakan *transparent film dressing*, E : menjelaskan kepada pasien dan keluarga bagaimana tanda dan gejala terjadi infeksi, menganjurkan pasien untuk mengkonsumsi makanan tinggi protein seperti ikan, telur dan daging.

Kunjungan ke 8 pada jumat tanggal 29 Desember 2023 dilakukan secara *homecare*. Dalam melakukan perawatan luka pada Ny. S, penulis melakukan perawatan luka yaitu melakukan implementasi dengan menggunakan perawatan integritas kulit dengan model TIME Manajemen. Pada Ny. S manajemen luka yang dipilih adalah TIME yaitu T : Mengangkat jaringan mati/*slough* dengan teknik *mechanical debridement* menggunakan pinset dan kassa dan menggunakan teknik *autolisis debridement* dibantu dengan *zinc cream*, I : mencuci luka dengan air non toksik (*mineral water*), sabun *gentle antiseptic*, lalu kompres luka dengan kassa dan *antiseptic (sigpro spray)*, M : memilih balutan, balutan primer yang dipakai : *zinc cream + chitosan*, balutan sekunder : *polyurethane foam* dan fiksasi

menggunakan *transparent film dressing*, E : menjelaskan kepada pasien dan keluarga bagaimana tanda dan gejala terjadi infeksi, menganjurkan pasien untuk mengkonsumsi makanan tinggi protein seperti ikan, telur dan daging.

Evaluasi keperawatan yang dilakukan terhadap Ny. M setelah intervensi pada hari Kamis tanggal 12 Oktober 2023, didapatkan penilaian subjektif antara lain adalah klien mengatakan tidak merasakan nyeri pada bagian yang luka, klien mengatakan lebih nyaman setelah dilakukan perawatan luka. Lalu, penilaian objektif yang dilihat adalah didapatkan ukuran luka dengan skor 5 ( $P \times L > 80$  cm), kedalaman luka di stage 4, tepi luka skor 2 terlihat menyatu dengan dasar luka, skor goa 1 tidak terdapat goa di area manapun tipe eksudat skor 3 serosanguineous, jumlah eksudat 4 sedang, warna kulit sekitar luka pink atau normal 1, tidak edema 1, jaringan granulasi 2 (granulasi 100%), epitelisasi skor 2 (25-50%). Dapat disimpulkan bahwa masalah gangguan integritas kulit belum teratasi dengan kriteria hasil kerusakan pada lapisan kulit. Sehingga, intervensi menggunakan pola IME dilanjutkan dengan melakukan *Inflammation and Infection Control* (pemulihan keseimbangan bakteri), *Moisture Balance* (meningkatkan keseimbangan kelembapan), *Epithelial Advancement/Edge* (perkembangan tepi luka) dengan menggunakan prinsip 3M, monitor adanya tanda-tanda infeksi, kaji karakteristik luka menggunakan instrumen *Winners Scale*.

Evaluasi keperawatan yang dilakukan terhadap Ny. S setelah intervensi pada hari Kamis tanggal 29 Desember 2023, didapatkan penilaian subjektif antara lain adalah klien mengatakan tidak merasakan nyeri pada bagian yang luka, klien mengatakan lebih nyaman setelah dilakukan perawatan luka. Lalu, penilaian objektif yang dilihat adalah didapatkan ukuran luka dengan skor 2 ( $P \times L < 16$  cm), kedalaman luka di stage 3, tepi luka skor 3 terlihat tidak menyatu dengan dasar luka, goa skor 2 (terdapat goa  $< 2$  cm di area manapun), tipe eksudat skor 3 serosanguineous, jumlah eksudat 4 sedang, warna kulit sekitar luka pink atau normal 1, tidak edema 1, jaringan granulasi 3 (granulasi 50%), epitelisasi skor 3 (50-70%). Dapat disimpulkan bahwa masalah gangguan integritas kulit belum teratasi dengan kriteria hasil kerusakan pada lapisan kulit. Sehingga, intervensi menggunakan pola IME dilanjutkan dengan melakukan *Inflammation and Infection Control* (pemulihan keseimbangan bakteri), *Moisture Balance* (meningkatkan keseimbangan kelembapan), *Epithelial Advancement/Edge* (perkembangan tepi luka) dengan menggunakan prinsip 3M, monitor adanya tanda-tanda infeksi, kaji karakteristik luka menggunakan instrumen *Winners Scale*.



Gambar 2. Luka pada Ny. M



Gambar 3. Luka pada Ny. S

b. Pembahasan

Pemberian intervensi yang akan dilakukan kepada Ny. M dan Ny. S dengan pemakaian *polyurethane foam dressing*. *Polyurethane foam* adalah jenis balutan dengan daya serap yang tinggi, sehingga sering digunakan pada keadaan luka yang cukup banyak menegluarkan eksudat berlebihan dan pada dasar luka yang berwarna merah saja. Kemampuannya menampung cairan dapat memperpanjang waktu penggantian balutan. Selain itu juga tidak memerlukan balutan tambahan, langsung ditempelkan ke luka dan membuat dasar luka lebih rata terutama keadaan hipergranulasi (Maryani, 2018).

Didapatkan data pada saat pengkajian dilakukan, bahwa luka Ny. M dan Ny. S berada pada fase proliferasi dalam proses penyembuhan luka yang ditandai dengan munculnya jaringan granulasi warna dasar luka. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada kedua klien sama yaitu 2 kali kunjungan pada 1 minggu ddengan jarak 3 hari. Pemberian intervensi yang akan dilakukan dengan penggunaan *polyurethane foam*. *Polyurethane foam* dapat digunakan untuk mengontrol *wound exsdute* dan mencegah agar tidak terjadinya hipergranulasi, *dressing* ini juga dapat bekerja sebagai *absorben* untuk menyerap eksudat dan juga *off loading* sebagai bantalan pada pasien dengan *pressure injury* atau ulkus decubitus. Kemampuannya menampung cairan dapat memperpanjang waktu penggantian balutan. *Polyurethane foam* adalah jenis balutan dengan daya serap yang tinggi, sehingga sering digunakan pada keadaan luka yang cukup banyak mengeluarkan eksudat berlebih dan pada dasar luka yang berwarna merah saja. Kemampuannya menampung cairan dapat memperpanjang waktu penggantian balutan, Selain itu juga tidak memerlukan balutan tambahan, langsung ditempelkan ke luka dan membuat dasar luka lebih rata terutama keadaan hipergranulasi (Maryani, 2018).

Berdasarkan jurnal sebelumnya perawatan luka dengan *modern dressing* lebih mampu menjadikan luka menjadi lebih cepat pulih karena melihat tingkat kelembapan dari luka tersebut. Metode perawatan luka yang berkembang saat ini ialah perawatan luka dengan menggunakan prinsip *moisture balance*, dimana disebutkan dalam beberapa literature lebih efektif untuk proses penyembuhan luka bila dibandingkan dengan metode konvensional (Subandi, 2019). Proses penyembuhan luka dengan menggunakan *modern dressing*, terjadi proses melembabkan jaringan yang mengakibatkan percepatan terjadinya granulasi pada jaringan sehingga dapat memperkecil luas dan kedalaman luka, serta mempercepat masa rawat pada pasien. Tingkat penyembuhan luka total lebih cepat dari pada teknik *konvensional dressing*. Perawatan luka menggunakan *modern dressing* harus menjaga suhu luka agar tetap lembab dan mejaga luka agar tidak terkontaminasi untuk memfasilitasi perteumbuhan sel pada luka. Terdapat 3 tahap (3M) *modern dressing* yaitu mencuci luka, mengangkat jaringan mati dan memilih balutan.

## 6. KESIMPULAN

Setelah dilakukan praktek profesi asuhan keperawatan di Wocare Center Bogor pada klien Ny. M dan Ny. S yaitu gangguan integritas kulit dapat dilakukan dengan memberikan intervensi perawatan luka menggunakan *polyurethane foam*. Penggunaan *polyurethane foam* sebagai *secondary dressing* sangat efektif dalam mengontrol jumlah eksudate dan

tipe eksudate. Proses perkembangan luka dengan menggunakan *polyurethane foam* pada pasien dengan luka decubitus sangat efektif. Dengan perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan pengaplikasian *polyurethane foam*. Terhadap Ny. M pada tanggal 06 Oktober 2023 jumlah eksudate banyak dan pada tanggal 12 Oktober 2023 jumlah eksudate sedang. Pada Ny. S hasil analisis tanggal 22 Desember 2023 tipe eksudate serous, jumlah eksudate banyak, pada tanggal 29 Desember 2023 tipe eksudate serosanguineous, jumlah eksudate sedang. Studi kasus ini juga diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar untuk perbandingan dalam pemberian konsep perawatan luka modern secara teori dan praktik serta sebagai *evidenbase* untuk mahasiswa yang akan melakukan penulisan KIAN khususnya dalam kasus *pressure injury* atau ulkus decubitus sehingga pengetahuan serta keterampilan dalam mengaplikasikan asuhan keperawatan lebih maksimal baik dalam tatanan klinik maupun komunitas dan peneliti selanjutnya dapat memberikan pelayanan perawatan luka modern dengan menggunakan *polyurethane foam* sebagai *secondary dressing* pada pasien dengan *pressure injury* atau ulkus decubitus.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Amirsyah, M. &. (2020). Amirsyah, et al.,. *Ulkus Dekubitus pada Penderita Stroke*, 2(03), 1-8.
- Damsir, M. M. (2018). *Analisis Manajemen Perawatan Luka Pada Kasus Luka Diabetik di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Arifin Nu'mang Kabupaten Sidrap*.
- Depkes, RI. (2017). Retrieved from Departemen kesehatan Republik Indonesia.
- Dimantika, A. S. (2020). Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan. *Perawatan Luka Diabetes Mellitus Menggunakan Teknik Modern Dressing*, 9 (2), 160-172.
- EPUAP/NPUAP/PPPIA. (2019). *Pressure Ulcer and Skin Tone*. Retrieved from International Wound Jurnal:  
<https://woundsinternational.com/made-easy/pressure-ulcer-and-skin-tone/>
- Handayani, L. T. (2016). Studi meta analisis perawatan luka kaki diabetes dengan modern dressing. *The Indonesian Jurnal of Health Science*,.
- Kartika, R. W. (2015). *Perawatan Luka Kronis dengan Modern Dressing*. *Perawatan Luka Kronis Dengan Modern Dressing*, 42 (7), 546-550.
- Khoiriyah, Z. (2018). Aplikasi CSWD Pada Tn.P Dengan Masalah Integritas Kulit Akibat Ulkus Dekubitus.
- Kusyanti, E. K. (2016). Home Care Dalam Perawatan Ulkus Diabetikum di Kota Semarang. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (Injec)*, 34-41.
- Mahmuda, I. N. (2019, February). Prevention And Treatment Decubitus Ucer In Elderly. *Biomedika*,. 11(1).
- Mahmuda, I. N. (2019). Prevention And Treatment Decubitus Ulcer In Elderly. *Biomedika*,.
- Maryani, A. G. (2018). Metode Perawatan Luka. *Seminar Nasional Keperawatan*.
- Potter & Perry. (2018). *Buku Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses Dan Praktik*. EGC.

- SDKI. (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. *Jakarta Selatan : DPP PPNI.*
- SIKI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. *Jakarta Selatan : DPP PPNI.*
- SLKI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. *Jakarta Selatan : DPP PPNI.*
- Song YP, S. H. (2019). *The relationship between pressure injury complication and mortality risk of older patients in follow-up: A systematic review and meta-analysis.* Retrieved from International Wound Journal.
- Subandi, E. &. (2019). Modern Dressing Terhadap Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 1273-1283.
- Trizolla, S. (2020). *Profil Pasien Geriatri dengan Ulkus Dekubitus di RSUP Dr. M. Djamil.* Retrieved from Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia, 1(2), 221-227: <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i2.188>
- WHO. (2018). Retrieved from World Health Organization.