



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

## Ulkus dekubitus pada seorang remaja perempuan dengan pemfigus vulgaris dan malnutrisi: laporan kasus



CrossMark

Michelle Hendrayanta<sup>1\*</sup>, Ni Luh Putu Ratih Vibriyanti Karna<sup>1,2</sup>,  
Ricky Setiawan<sup>1</sup>, Giorgio Barnes Komala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Dermatologi dan Venereologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali, Indonesia

<sup>2</sup>Kelompok Staf Medis Dermatologi dan Venereologi, Rumah Sakit Umum Pusat Prof. dr. I Gusti Ngoerah Gde Ngoerah, Denpasar, Bali, Indonesia

### ABSTRACT

**Background:** Pressure ulcers are skin and underlying tissue injuries due to pressure, shear, or friction that cause hypoperfusion and lead to necrosis. Pemphigus vulgaris (PV) is a chronic intra-epidermal bullous disease that has the potential to cause extensive bullae and erosions. Erosion caused by PV is one of the risk factors for pressure ulcers. The condition is exacerbated by malnutrition, which inhibits wound healing due to a deficiency of essential nutrients needed in the wound-healing process. This case report will describe a case of PV, malnutrition, and pressure ulcers and aim to improve understanding of PV conditions with comorbidities that may complicate the healing process.

**Case:** An 18-year-old female with primary complaints of wounds on the mouth and body accompanied by ulcers on the buttocks, which were initially small and then increasingly enlarged. Mouth sores made it difficult

for the patient to eat until she lost weight. A history of blisters appeared on both armpits and burst into sores. Physical and dermatologic examination revealed low body weight (body mass index 14.5 kg/m<sup>2</sup>), multiple mouth and whole body erosions, and a solitary ulcer on the sacrum region. Laboratory examination revealed hypoalbumin. The patient was diagnosed with pemphigus vulgaris along with grade III pressure ulcers and malnutrition. Clinical and laboratory improvement was improved after holistic and multidisciplinary medical and non-medical therapy.

**Conclusion:** Clinical wounds in PV lead to impaired nutritional intake, impacting the wound healing process. Management of underlying disease and comorbid conditions through a multidisciplinary approach is necessary to reduce morbidity and accelerate wound healing.

**Keywords:** malnutrition, pemphigus vulgaris, pressure ulcers.

**Cite This Article:** Hendrayanta, M., Karna, N.L.P.R.V., Setiawan, R., Komala, G.B. 2024. Ulkus dekubitus pada seorang remaja perempuan dengan pemfigus vulgaris dan malnutrisi: laporan kasus. *Intisari Sains Medis* 15(1): 97-102. DOI: 10.15562/ism.v15i1.1398

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Ulkus dekubitus merupakan cedera pada kulit dan jaringan di bawahnya akibat dari tekanan, geseran maupun gesekan yang menyebabkan hipoperfusi berujung nekrosis. Pemfigus vulgaris (PV) adalah penyakit bula intra-epidermal kronik yang berpotensi menyebabkan bula dan erosi yang luas. Erosi yang diakibatkan oleh PV menjadi salah satu faktor risiko ulkus dekubitus. Kondisi diperparah dengan adanya malnutrisi yang menghambat penyembuhan luka dikarenakan adanya defisiensi zat-zat nutrisi penting yang dibutuhkan dalam proses penyembuhan luka. Laporan kasus ini akan menjelaskan sebuah kasus PV yang disertai dengan malnutrisi dan ulkus dekubitus serta bertujuan untuk meningkatkan pemahaman

mengenai kondisi PV dengan penyakit penyerta yang dapat mempersulit proses penyembuhan.

**Kasus:** Perempuan usia 18 tahun dengan keluhan luka pada mulut dan seluruh tubuh disertai luka pada bokong yang awalnya kecil kemudian semakin membesar. Luka pada mulut membuat pasien sulit makan hingga mengalami penurunan berat badan. Riwayat muncul gelembung berair pada kedua ketiak dan pecah menjadi luka. Pemeriksaan fisik dan dermatologis didapatkan berat badan rendah (indeks massa tubuh 14,5 kg/m<sup>2</sup>), erosi multipel pada mulut dan seluruh tubuh serta ulkus soliter pada regio sakrum. Pemeriksaan laboratorium ditemukan hypoalbumin. Pasien didiagnosis pemfigus vulgaris

\*Korespondensi:

Michelle Hendrayanta; Departemen Dermatologi dan Venereologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali, Indonesia;  
Telp.: 08111116427  
Email: [michhendrayanta@gmail.com](mailto:michhendrayanta@gmail.com)

Diterima: 2023-11-18  
Disetujui: 2023-12-12  
Diterbitkan: 08-02-2024

disertai ulkus dekubitus *grade* III dan malnutrisi. Pasca terapi medikamentosa dan non-medikamentosa secara holistik dan multidisiplin ditemukan perbaikan klinis dan laboratorium.

**Simpulan:** Klinis luka pada PV menyebabkan

gangguan asupan nutrisi yang dapat berdampak pada proses penyembuhan luka. Penanganan penyakit dasar serta kondisi penyerta melalui pendekatan multidisiplin diperlukan untuk dapat mengurangi morbiditas dan percepatan penyembuhan luka.

**Kata kunci:** malnutrisi, pemfigus vulgaris, ulkus dekubitus.

**Sitasi Artikel ini:** Hendrayanta, M., Karna, N.L.P.R.V., Setiawan, R., Komala, G.B. 2024. Ulkus dekubitus pada seorang remaja perempuan dengan pemfigus vulgaris dan malnutrisi: laporan kasus. *Intisari Sains Medis* 15(1): 97-102. DOI: 10.15562/ism.v15i1.1398

## PENDAHULUAN

Ulkus dekubitus atau ulkus akibat tekanan (*pressure ulcers*) adalah cedera pada kulit dan jaringan di bawahnya, biasanya terjadi di atas penonjolan tulang, sebagai akibat dari tekanan atau tekanan yang dikombinasikan dengan geseran dan/atau gesekan.<sup>1</sup> Kompresi akan menyebabkan jaringan pada daerah yang tertekan mengalami gangguan suplai darah. Kondisi kompresi yang berlangsung lama akan menyebabkan insufisiensi aliran darah, anoksia atau iskemia jaringan yang berujung pada kematian sel. Seluruh bagian tubuh dapat mengalami dekubitus, akan tetapi tubuh bagian bawah berisiko lebih tinggi untuk terkena, sehingga perlu mendapatkan perhatian yang lebih khusus.<sup>2,3</sup>

Prevalensi luka akibat tekanan atau dekubitus bervariasi. Akan tetapi, secara umum dilaporkan bahwa 5-11% terjadi pada tatanan perawatan akut (*acute care*), 15-25% pada tatanan perawatan jangka panjang (*longterm care*) dan 7-12% pada tatanan perawatan rumah (*home health care*).<sup>3</sup> Penelitian lainnya mengungkapkan prevalensi ulkus dekubitus sekitar 9,2% diantara pasien yang mendapatkan perawatan di rumah, 5-10% kasus di rumah sakit, sekitar 30% pada geriatri yang mendapatkan penanganan di klinik maupun rumah, serta 20% kasus ditemukan pada pasien *homecare* yang bergantung kepada layanan perawatan medis.<sup>4</sup> Angka kejadian dekubitus derajat II atau lebih akibat perawatan di rumah sakit merupakan salah satu indikator JCI (*Joint Commission International*).<sup>5</sup>

Pemfigus vulgaris (PV) adalah penyakit bula intra-epidermal kronik yang

berpotensi menyebabkan bula dan erosi yang luas.<sup>6</sup> Awalnya dapat ditemukan bula di atas kulit normal yang selanjutnya akan berkembang menjadi bula dengan dasar eritematoso, kemudian pecah, akan menimbulkan erosi yang dapat disertai krusta dan terasa nyeri. Etiologi dari PV belum diketahui secara pasti, namun beberapa teori memperkirakan PV dapat terjadi oleh karena interaksi antara faktor genetik host dan faktor pencetus yang dapat berasal dari luar, seperti obat-obatan, diet, sinar ultraviolet, virus, dan berbagai faktor lainnya. Penderita PV berisiko terkena infeksi dikarenakan sawar epidermis pada lesi mengalami kerusakan serta malnutrisi akibat gangguan asupan nutrisi dikarenakan luka yang timbul pada mulut.<sup>7</sup> Berikut dilaporkan satu kasus ulkus dekubitus pada seorang pasien remaja perempuan yang didiagnosis PV disertai malnutrisi. Laporan kasus ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai penyakit vesikobulosa autoimun dengan klinis luka yang dapat mempengaruhi status gizi dan gangguan penyembuhan luka.

## DESKRIPSI KASUS

Seorang perempuan, berusia 18 tahun, suku Bali, belum menikah, dirujuk ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP Prof. dr. I Gusti Ngoerah Gde Ngoerah dengan keluhan utama luka pada bokong dan punggung sejak 14 hari yang lalu. Awalnya pada daerah bokong timbul luka lecet, namun tidak kunjung sembuh, semakin lama luka semakin besar dan dalam disertai rasa gatal dan nyeri. Kondisi ini diperparah oleh riwayat tirah baring selama sekitar 1 bulan dan jarang

mengganti posisi tidur. Pasien memiliki riwayat muncul gelembung berair kecil yang tampak kendur berisi air jernih di daerah ketiak, kemudian semakin membesar dan menyebar ke seluruh tubuh. Dalam beberapa hari, gelembung pecah serta meninggalkan luka di daerah bibir dan dalam mulut mengakibatkan pasien tidak nafsu makan karena nyeri, berat badan pasien turun drastis sejak 3 minggu terakhir. Riwayat penurunan berat badan sebelumnya disangkal. Luka di daerah kelamin disangkal. Tidak ada riwayat demam, batuk, pilek, riwayat alergi obat dan alergi makanan serta keluhan serupa sebelumnya.

Riwayat pengobatan sebelum dirujuk dari Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) di salah satu kabupaten berupa pemberian infus NaCl 0,9% 20 tetes permenit intravena (IV); metilprednisolon 62,5 mg - 62,5 mg - 0 mg IV selama 1 minggu, dilanjutkan 62,5 mg - 31,25 mg - 0 mg intravena (IV) selama 1 minggu berikutnya, dilanjutkan 31,25 mg - 31,25 mg - 0 mg IV selama 1 minggu berikutnya, dan dilanjutkan 31,25 mg - 0 mg - 0 mg IV selama 12 hari berikutnya; sefotaksim 1 gram IV setiap 12 jam selama 8 hari; levofloksasin 500 mg IV setiap 24 jam selama 12 hari; setirisin 10 mg intraoral (IO) setiap 24 jam; ranitidin 50 mg IV setiap 8 jam, triamsinolon asetonid *in ora base* setiap 12 jam; desoksimeseton 0,25% krim dan gentamisin 0,1% krim setiap 12 jam topikal pada lesi kering; gentamisin 0,1% krim setiap 12 jam topikal pada lesi yang basah; rawat luka dengan kompres NaCl 0,9% dan *suftratule*; transfusi *packed red cells* (PRC) 1 kolf per hari dengan total 4 kolf; transfusi albumin 1 *flash* per hari selama 3 hari (total 3 *flash*).

Tidak ditemukan riwayat reaksi transfusi maupun efek samping setelah pemberian terapi pada pasien sebelum dilakukan rujukan.

Pasien saat ini baru menyelesaikan pendidikan kelas XII sekolah menengah atas dan belum melanjutkan lagi pendidikannya dikarenakan kondisi penyakit pasien. Pasien tinggal bersama kedua orang tuanya. Oleh karena penyakit yang diderita, pasien jarang ke luar rumah dan lebih banyak menghabiskan waktu berbaring di dalam rumah.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien sedang, tanda vital dalam batas normal dan *visual analog scale* (VAS) 2/10. Berat badan 35 kg dan tinggi badan 155 cm dengan indeks massa tubuh (IMT) 14,5 kg/m<sup>2</sup>. Pada status generalis tidak ditemukan kelainan. Status dermatologi pada lokasi sakrum, ditemukan ulkus soliter, bentuk geografika, batas tegas, ukuran 3 x 2 x 2,5 cm, tepi ulkus rata, dinding rata, dasar ulkus lapisan subkutan dengan jaringan granulasi (**Gambar 1A**). Pada lokasi bibir ditemukan makula hiperpigmentasi, bentuk geografika, batas tegas ukuran 1 x 0,5 cm sampai 1 x 2 cm (**Gambar 1B dan 1C**). Pada regio *scalp*, torakoabdominal anterior *et posterior*, ekstremitas superior *et inferior* dekstra *et sinistra*, dan pubis ditemukan makula-patch hiperpigmentasi multipel, batas tegas, bentuk geografika, ukuran 2 x 1 cm sampai 10 x 8 cm, beberapa berkonfluen, bilateral, generalisata serta ditemukan juga erosi multipel, bentuk geografika, batas tegas, ukuran 1 x 0,8 cm sampai 8 x 3 cm, beberapa tertutup krusta kehitaman. Pada regio gluteal dekstra terdapat erosi multipel, bentuk geografika, batas tegas, ukuran 3 x 5 cm sampai 5 x 10 cm, bilateral, beberapa berkonfluen, dan terdapat hiperpigmentasi disekelilingnya (**Gambar 1D-H**). Penghitungan *body surface area* (BSA) seluas 9% dan *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) didapatkan skor 10 (efek sedang pada pasien). Perhitungan *Pemphigus Disease Activity Index* (PDAI) didapatkan *activity score* 8 dan *damage score* 7. Tanda Nikolsky tidak dapat dievaluasi karena tidak terdapat lesi aktif dan tidak ditemukan *mousy odor*.



**Gambar 1.** Ulkus soliter pada regio sakrum (A) serta makula – patch hiperpigmentasi dan erosi motipel pada seluruh tubuh (B-H).



**Gambar 2.** Perbaikan klinis luka pada regio sakrum (A), pada mulut serta ekstremitas dan torakoabdominal anterior dan posterior (B-D).

Hasil pemeriksaan laboratorium ditemukan peningkatan leukosit 11,99 x 10<sup>3</sup>/μL (4,10-11,00/μL); peningkatan neutrofil 7,82 10<sup>6</sup>/μL (2,50-7,50); penurunan hemoglobin (Hb) 10,70 g/dl (12,0-16,0 g/dl); dan penurunan hematokrit 34,50% (36-46 %). Pemeriksaan gula darah sewaktu, fungsi hati, fungsi ginjal dan elektrolit ditemukan dalam batas normal. Pemeriksaan gram hanya ditemukan leukosit >50/lapang pandang dan tidak ditemukan bakteri pada pemeriksaan gram dan kultur dasar luka. Pemeriksaan biopsi dan histopatologi tidak dapat dilakukan karena tidak ditemukan vesikel atau bula baru pada pasien sehingga penegakan diagnosis berdasarkan temuan klinis.

Pasien didiagnosis dengan pemfigus vulgaris disertai ulkus dekubitus derajat III dan malnutrisi (berat badan rendah). Penatalaksanaan yang diberikan yaitu infus NaCl 0,9% 20 tetes permenit IV; metilprednisolon 31,25 mg – 0 mg – 0 mg intravena; levofloksasin 500 mg IO setiap 24 jam; kompres terbuka dengan kasa dan NaCl 0,9% setiap 8 jam topikal selama 10 menit pada lesi basah; kombinasi desoksimeson 0,25% dan natrium fusidat 2% krim setiap 12 jam topikal pada lesi kering; setirisin 10 mg IO setiap 24 jam (bila gatal); ranitidin 50 mg intravena setiap 8 jam; dan natrium fusidat 2% krim setiap 12 jam topikal pada lesi basah. Pasien didiagnosis dengan *chronic ulcer* regio gluteus dan diberikan tatalaksana cuci

luka dengan NaCl 0,9% serta rawat luka ulkus regio gluteus dekstra dengan *sorbact*, *tulle* dan kasa steril dari bagian Bedah Plastik. Diagnosis dari bagian Gizi Klinik adalah malnutrisi berat, hipoalbumin, dan anemia. Tatalaksana yang diberikan pada pasien dari bagian Gizi Klinik yakni diet mulai 1600 kilokalori dan protein 60 gram dalam makanan tiap 8 jam IO; kombinasi *medium chain triglyceride* (MCT), arginin, glutamin, dan minyak ikan 1 saset tiap 8 jam IO; dan albumin ½ saset tiap 8 jam IO.

Enam belas hari pasca perawatan keluhan nyeri pada luka dikatakan membaik oleh pasien dan pasien dapat mengonsumsi makanan dengan baik melalui intraoral. Luka baru berupa erosi, vesikel atau bula tidak dikeluhkan pasien. Pemeriksaan fisik ditemukan dalam batas normal (perbaikan VAS menjadi 0/10) dengan perbaikan luas permukaan tubuh yang terkena yaitu 4% (**Gambar 2A-D**). Luka pada regio sakrum dan tubuh yang masih belum perbaikan sempurna dilanjutkan dengan metilprednisolon 16 mg – 8 mg – 0 mg IO (*tapering-off* menyesuaikan kondisi klinis); azatioprin 100 mg setiap 24 jam IO; ranitidin tablet 150 mg tiap 12 jam IO; kompres terbuka NaCl 0,9% setiap 8 jam topikal selama 10 menit pada lesi basah; hidrokortison 2,5% krim setiap 12 jam topikal pada lesi kering; dan gentimisin 0,1% krim tiap 12 jam topikal pada lesi erosi. Pasien diedukasi mengenai perawatan luka serta pencegahan kontaminasi pada luka.

## PEMBAHASAN

Secara umum faktor risiko ulkus dekubitus dibagi menjadi 2, faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik. Faktor ekstrinsik mencakup imobilisasi, trauma, sedasi atau pembatasan fisik, kurangnya perhatian untuk memposisikan dengan benar, dan kelembaban. Faktor intrinsik mencakup penyakit motorik, penyakit neurologis, gangguan sensorik, malnutrisi, dehidrasi, kelainan mental, dan hipoperfusi.<sup>8</sup> Faktor-faktor tersebut menyebabkan iskemia yang menyebabkan gangguan pada fase inflamasi penyembuhan luka, sehingga penyembuhan luka akan terhambat dan berujung nekrosis.<sup>4</sup> Pada pasien terdapat rasa nyeri pada luka di daerah bokong, menyebabkan pasien merasa tidak nyaman untuk bergerak atau miring kanan dan

miring kiri. Selain itu, pada riwayat sosial, pasien jarang ke luar rumah dan lebih banyak menghabiskan waktu berbaring di dalam rumah. Luka di daerah mulut menyebabkan pasien tidak nafsu makan dan mengalami penurunan berat badan yang cukup drastis yang mengakibatkan kondisi malnutrisi.

Penyakit PV pada pasien menjadi salah satu faktor penyebab ulkus dekubitus. Pemfigus vulgaris memiliki perjalanan penyakit yang kronis, lesi primer dari PV berupa bula kendur, yang dapat terbentuk di seluruh tubuh, namun secara tipikal tidak terbentuk di telapak tangan dan kaki. Karena letak bula nya di epidermis, maka bula pada PV bersifat kendur dan mudah ruptur.<sup>9</sup> Maka kelainan kulit yang paling sering diamati pada pasien PV adalah erosi, erosi bisa meluas dan melebar ke sekitarnya. Ulkus yang terjadi pada pasien diawali oleh lesi erosi akibat lesi bula yang ruptur.

Menurut literatur, penggunaan kortikosteroid sistemik dosis tinggi lebih dari 10 hari dapat mempengaruhi penyembuhan luka, khususnya pada tahap migratori atau proliferasi. Hal ini disebabkan karena glukokortikoid dapat menghambat migrasi keratinosit, sehingga mengganggu penyembuhan luka.<sup>10</sup> Pada pasien didapatkan riwayat terapi kortikosteroid (metilprednisolon) selama 28 hari saat dirawat di RSUD sebelumnya.

Anemia karena defisiensi besi menghambat proses penyembuhan luka pada tahapan remodelling, karena terjadi peningkatan ROS (*Reactive Oxygen Species*).<sup>11</sup> Kondisi hipoalbuminemia menghambat proses penyembuhan luka pada tahap inflamasi, karena albumin merupakan salah satu mediator penyembuhan luka. Dari hasil penelitian, stadium tiga dan empat dari luka tekan pada penderita ulkus dekubitus berhubungan dengan penurunan berat badan, rendahnya kadar albumin, dan intake makanan yang tidak mencukupi.<sup>3,12</sup>

Pemeriksaan darah lengkap menunjukkan leukositosis (pada pasien  $11,99 \times 10^3/\mu\text{L}$ ) dengan peningkatan neutrofil (pada pasien  $7,82 \times 10^3/\mu\text{L}$ ). Peningkatan leukosit dan neutrofil pada pasien dapat disebabkan karena adanya infeksi, proses inflamasi, dan penggunaan steroid. Pasien juga menderita anemia

derajat ringan dengan hemoglobin 10,70 g/dL. Selain itu, ditemukan penurunan kadar albumin dalam darah pasien yakni 3,26 g/dL. Pada kasus diagnosis ulkus dekubitus ditegaskan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Dari anamnesis didapatkan pasien dengan keluhan luka pada bokong dirasakan timbul sekitar 2 minggu dan dikatakan tidak membaik setelah dilakukan rawat luka. Diagnosis banding luka pada regio sakrum pada kasus ini adalah pioderma gangrenosum.<sup>8,15</sup> Diagnosis pioderma gangrenosum dapat disingkirkan karena gejala klinis bula hemoragik atau ulkus dengan gangren, tidak nyeri, vital sign yang tidak stabil tidak terdapat pada pasien.

Berdasarkan pustaka, pada PV dapat ditemukan bula kendur, dengan predileksi di seluruh tubuh kecuali telapak tangan dan kaki, dan tanda Nikolsky positif. Penegakkan diagnosis baku emas PV yaitu berdasarkan histopatologi dan imunofluoresens. Diagnosis banding PV yaitu pemfigus foliaseus dengan karakteristik tidak ditemukannya keterlibatan mukosa dan tidak ditemukannya autoantibodi terhadap desmoglein-3.<sup>9</sup> Pada kasus diagnosis PV didapatkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Dari anamnesis didapatkan sekitar sekitar 1 bulan yang lalu pasien mengatakan muncul gelembung berair kecil yang tampak kendur berisi air jernih di daerah ketiak, yang kemudian menjadi besar, pecah dan meninggalkan luka. Kemudian dalam beberapa hari setelahnya gelembung menyebar ke seluruh tubuh. Pasien juga mengeluhkan muncul luka di daerah bibir dan dalam mulut. Pada pemeriksaan fisik ditemukan makula hiperpigmentasi dan erosi hampir diseluruh tubuh kecuali telapak tangan dan kaki. Tanda Nikolsky tidak dapat dinilai karena tidak ditemukan lesi aktif pada pasien. Diagnosa pemfigus foliaseus dapat disingkirkan pada kasus ini karena distribusi lesi yang khas pada area seboroik, pada umumnya kondisi pasien baik, dan jarang terkena di area mukosa. Sedangkan pada pasien distribusinya di seluruh tubuh kecuali palmoplantar, kondisi umum pasien lemah, dan terdapat lesi di area mukosa.

Penilaian ulkus dekubitus dipengaruhi

oleh beberapa faktor seperti derajat ulkus, ukuran, letak, derajat infeksi, dan kemampuan pasien dalam merasakan nyeri.<sup>3,13</sup> *National Pressure Ulcer Advisory Panel* mengklasifikasikan luka pada ulkus dekubitus ke dalam empat derajat tergantung dari kedalaman ulkus.<sup>3</sup> Ketika terjadi luka, tubuh memiliki mekanisme untuk mengembalikan komponen-komponen jaringan yang rusak dengan membentuk struktur baru dan fungsional.<sup>4</sup> Proses penyembuhan luka dibagi ke dalam 4 tahap, meliputi tahap koagulasi, tahap inflamatori, tahap migratori/proliferatif, dan tahap remodeling. Pada tahap koagulasi terjadi formasi *fibrin plug*, pelepasan *growth factor*, dan sitokin. Sel yang berperan adalah platelet. Terjadi agregasi platelet dan pelepasan fragmen fibrinogen dan mediator proinflamasi lainnya. Pada tahap selanjutnya yang terjadi adalah tahap inflamasi. Terjadi rekrutmen sel dan kemotaksis. Sel yang utama berperan adalah neutrofil, monosit, dan makrofag. Tahap selanjutnya adalah tahap migrasi atau proliferasi. Pada tahap ini terjadi *epidermal resurfacing*, fibroplasia, angiogenesis, dan kontraksi. Sel yang utama berperan adalah keratinosit, fibroblast, dan sel endotel. Tahap terakhir yang terjadi adalah *remodeling*, pada tahap ini terjadi pembentukan skar, degradasi matriks ekstraselular, dan kontraksi lebih lanjut. Sel yang berperan adalah miofibroblas. Terjadi perubahan fenotip dari miofibroblas ke fibroblas. Pada ulkus dekubitus, yang terjadi adalah pemanjangan dari tahap inflamasi. Pemanjangan tahap ini menyebabkan luka tidak dapat masuk ke tahap berikutnya dan tidak dapat menjadi sembuh.<sup>14</sup> Balutan luka yang paling tepat digunakan adalah balutan luka hidrokoloid. Ulkus kategori *shallow wound* dengan eksudat sedikit, maka dressing yang cocok untuk tipe luka ini adalah tipe hidrokoloid dan film.<sup>15</sup> Pada pasien ulkus dekubitus adalah derajat III (mencapai subkutan) dengan tatalaksana ulkus dekubitus yang diberikan pada pasien yakni cuci luka dengan NaCl 0,9%, rawat luka ulkus regio gluteus dekstra dengan *sorbact*, *tulle* dan kasa steril, serta edukasi jaga kebersihan area luka, edukasi ganti pampers bila kotor atau basah, edukasi hindari trauma dan penekanan pada area luka. Berdasarkan

literatur, *cutimed sorbact* dengan bahan *dalkylcarbamoil chloride* (DACC) merupakan suatu bahan yang hidrofobik memiliki fungsi antimikrobal dengan sistem mekanik yaitu dengan mengikat langsung bakteri pada dasar luka. Sifat dari bakteri patogen umumnya adalah hidrofobik, sehingga memiliki afinitas yang tinggi dengan DACC dan ikut terangkat dengan penggantian dressing. Sampai saat ini belum ditemukan adanya resistensi bakteri terhadap DACC.<sup>16-18</sup> Disamping itu, *tulle* merupakan kasa steril dengan antibiotik framisetin sulfat 1%. Framisetin sulfat bekerja dengan berikatan pada unit ribosomal 30S bakteri, yang kemudian menyebabkan kesalahan pembacaan kode t-RNA, sehingga bakteri tidak dapat mensintesis protein untuk pertumbuhannya. Kandungan framisetin sulfat baik untuk bakteri aerobik.<sup>19,20</sup>

Didapatkan perbaikan klinis pada lesi kulit pasien setelah perawatan luka secara bertahap, walaupun pasien belum sembuh sempurna. Tidak didapatkan perburukkan ulkus pada kasus, namun pasien tetap disarankan untuk kontrol sesuai jadwal untuk dapat dilihat perkembangannya pada luka.

## SIMPULAN

Telah dilaporkan satu kasus ulkus dekubitus pada seorang perempuan, berusia 18 tahun, penderita pemfigus vulgaris. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang. Pembentukan ulkus dekubitus adalah multifaktorial. Pasien dengan risiko terkena ulkus dekubitus yakni malnutrisi, imobilisasi lama di atas tempat tidur, hipoalbumin, anemia, dan penggunaan kortikosteroid jangka panjang. Pemberian terapi medikamentosa dan non-medikamentosa secara holistik dan multidisiplin menunjukkan perbaikan klinis.

## ETIKA DALAM PUBLIKASI

Pasien telah bersedia untuk membagikan perjalanan penyakit dan foto klinis untuk publikasi dan kepentingan pendidikan kedokteran dengan menandatangani *informed consent*.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Terkait publikasi dari laporan kasus ini, penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

## PENDANAAN

Tidak terdapat sumber pendanaan pada laporan kasus ini, baik berupa dana hibah dari pemerintah maupun lembaga swasta lainnya.

## KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis berkontribusi dalam laporan kasus ini. Kontribusi seluruh penulis dalam berbagai tahapan, mulai dari perencanaan, pencarian data pasien, analisis data pasien, hingga penyusunan naskah publikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2016;43(6):585-97. DOI: [10.1097/WON.0000000000000281](https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000281).
- Colenci R, Abbade LPF. Fundamental aspects of the local approach to cutaneous ulcers. *An Bras Dermatol.* 2018;93(6):859-70. Available from: DOI: [10.1590/abd1806-4841.20187812](https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20187812).
- Mahmuda INN. Pencegahan dan tatalaksana dekubitus pada geriatri. *Biomedika.* 2019;11(1):11-14. DOI: [10.23917/biomedika.v11i1.5966](https://doi.org/10.23917/biomedika.v11i1.5966).
- Anders J, Heinemann A, Leffmann C, Leutenegger M, Profener F, von Renteln-Kruse W. Decubitus ulcers: pathophysiology and primary prevention. *Deutsches Arzteblatt international.* 2010;107(21):371-82. DOI: [10.3238/arztebl.2010.0371](https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0371).
- Joint Commission International. International Patient Safety Goals. Oakbrook Terrace: The Joint Commission. 2023 [cited 2022 Apr 19]. Available from: <https://www.jointcommissioninternational.org/standards/international-patient-safety-goals/>
- Hasan S, Khan NI, Sherwani OA, Bhatt V, Srivastava H. Pemphigus vulgaris: an insight on conventional and emerging treatment modalities. *International Research Journal of Pharmacy.* 2013 Mar 29;4(3):8-12. DOI: [10.7897/2230-8407.04303](https://doi.org/10.7897/2230-8407.04303)
- Payne AS, Stanley JR. Pemphigus. In: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al., editors. *Fitzpatrick's Dermatology 9th edition*. New York: McGraw-Hill Education. 2019:909-933.
- Grada A, Obagi Z, Phillips T. Management of chronic wounds in patients with pemphigus. *Chronic Wound Care Management and*

- Research. 2019 Aug;Vol 6:89–98. DOI: [10.2147/CWCMR.S141948](https://doi.org/10.2147/CWCMR.S141948)
9. Porro AM, Seque CA, Ferreira MCC, E Silva Enokihara MMS. Pemphigus vulgaris. *An Bras Dermatol*. 2019;94(3):264–78. DOI: [10.1590/abd1806-4841.20199011](https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20199011)
  10. Slominski AT, Zmijewski MA. Glucocorticoids Inhibit Wound Healing: Novel Mechanism of Action. *J Invest Dermatol*. 2017;137(5):1012–4. DOI: [10.1016/j.jid.2017.01.024](https://doi.org/10.1016/j.jid.2017.01.024)
  11. Wright JA, Richards T, Srani SKS. The role of iron in the skin and cutaneous wound healing. *Front Pharmacol*. 2014;5:1–12. DOI: [10.3389/fphar.2014.00156](https://doi.org/10.3389/fphar.2014.00156)
  12. Saghaleini SH, Dehghan K, Shadvar K, Sanaie S, Mahmoodpoor A, Ostadi Z. Pressure Ulcer and Nutrition. *Indian J Crit Care Med*. 2018;22(4):283–9. DOI: [10.4103/ijccm.ijccm.277.17](https://doi.org/10.4103/ijccm.ijccm.277.17)
  13. Qaseem A, Humphrey LL, Forcica MA, Starkey M, Denberg TD. Treatment of pressure ulcers: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2015;162(5):370–9. DOI: [10.7326/m14-1568](https://doi.org/10.7326/m14-1568)
  14. Alavi A, Kirsner RS. Wound Healing. In: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al., editors. *Fitzpatrick's Dermatology* 9<sup>th</sup> edition. New York: McGraw-Hill Education. 2019:1700–1713.
  15. Kamińska MS, Cybulska AM, Skonieczna-żydecka K, Augustyniuk K, Grochans E, Karakiewicz B. Effectiveness of Hydrocolloid Dressings for Treating Pressure Ulcers in Adult Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21):1–19. DOI: [10.3390/ijerph17217881](https://doi.org/10.3390/ijerph17217881)
  16. Totty JP, Bua N, Smith GE, Harwood AE, Carradice D, Wallace T, et al. Dialkylcarbamoyl chloride (DACC)-coated dressings in the management and prevention of wound infection: a systematic review. *J Wound Care*. 2017;26(3):107–14. DOI: [10.12968/jowc.2017.26.3.107](https://doi.org/10.12968/jowc.2017.26.3.107)
  17. Han G, Ceilley R. Chronic Wound Healing: A Review of Current Management and Treatments. *Adv Ther*. 2017;34(3):599–610. DOI: [10.1007/s12325-017-0478-y](https://doi.org/10.1007/s12325-017-0478-y)
  18. Boyko T v., Longaker MT, Yang GP. Review of the Current Management of Pressure Ulcers. *Adv Wound Care (New Rochelle)*. 2018;7(2):57–67. DOI: [10.1089/wound.2016.0697](https://doi.org/10.1089/wound.2016.0697)
  19. Byoko TV, Longaker MT, Yang GP. Review of the Current Management of Pressure Ulcers. *Advances in Wound Care*. 2018;7(2):57–67. DOI: [10.1089/wound.2016.0697](https://doi.org/10.1089/wound.2016.0697)
  20. Lashgari MH, Rostami MHH, Etemad O. Assessment of outcome of using amniotic membrane enriched with stem cells in scar formation and wound healing in patients with burn wounds. *Bali Medical Journal*. 2019;8(1):41–46. DOI: [10.15562/bmj.v8i1.1223](https://doi.org/10.15562/bmj.v8i1.1223)



This work is licensed under a Creative Commons Attribution