

CLINICAL PATHWAY: LUKA DEKUBITUS (PRESSURE INJURY)

Disusun oleh: dr. Aries Fitriani SpB-ET, FICS (draft awal disusun Claude, direvisi & disetujui dokter)

Status: FINAL - DISETUJUI DOKTER

Tanggal disetujui: 29 Juni 2026

=====

1. DEFINISI

=====

Luka dekubitus (pressure injury/pressure ulcer) adalah kerusakan lokal pada kulit dan/atau jaringan di bawahnya, biasanya di atas penonjolan tulang (bony prominence), akibat tekanan berkepanjangan atau tekanan bersama gesekan (shear). Terjadi pada pasien dengan mobilitas terbatas (tirah baring lama, pengguna kursi roda).

=====

2. ETIOLOGI & FAKTOR RISIKO

=====

Mekanisme utama: tekanan berkepanjangan -> iskemia jaringan lokal -> nekrosis. Diperberat oleh gesekan (shear) & kelembaban (maserasi kulit akibat inkontinensia/keringat).

Faktor risiko (gunakan skrining terstruktur — lihat Bagian 3):

- Imobilitas (tirah baring lama, paralisis, post-operasi panjang)
- Status nutrisi buruk (hipoalbuminemia, malnutrisi)
- Inkontinensia urin/alvi (kelembaban kulit kronis)
- Gangguan sensorik (tidak merasakan nyeri tekan -> tidak reposisi spontan)
- Usia lanjut (kulit lebih rentan)
- Penyakit vaskular/DM (perfusi jaringan terganggu)
- Penurunan kesadaran/sedasi

Lokasi tersering: sakrum, tumit, trokanter, siku, oksiput (tergantung posisi baring dominan pasien)

=====

3. SKRINING RISIKO — BRADEN DAN/ATAU NORTON (DISETUJUI, KEDUANYA DAPAT DIPAKAI SESUAI KEBUTUHAN)

=====

Kedua skala dapat digunakan, pemilihan disesuaikan dengan kebutuhan/konteks pasien:

- Skala Braden: menilai persepsi sensorik, kelembaban, aktivitas, mobilitas, nutrisi, friksi/shear — skor rendah = risiko tinggi

- Skala Norton: penilaian alternatif dengan parameter serupa

Skruining sebaiknya dilakukan rutin pada pasien risiko tinggi (tirah baring lama, post-op, ICU) sebagai PENCEGAHAN, bukan hanya setelah luka terjadi.

=====
4. KLASIFIKASI/STAGING (NPUAP/EPUAP — standar internasional)
=====

Stage 1: Eritema non-blanchable pada kulit INTAK, kulit belum rusak.
Area mungkin teraba lebih hangat/dingin, lebih keras/lunak dari sekitarnya dibanding kulit normal.

Stage 2: Kehilangan sebagian lapisan kulit (partial thickness), dasar luka merah muda/merah, lembab. Bisa tampak sebagai blister utuh atau pecah. TIDAK ada slough/jaringan nekrotik.

Stage 3: Kehilangan seluruh lapisan kulit (full thickness). Lemak subkutan mungkin terlihat, tapi tulang/tendon/otot TIDAK terlihat. Slough mungkin ada. Bisa ada undermining/tunneling.

Stage 4: Kehilangan jaringan full thickness DENGAN tulang, tendon, atau otot terlihat/teraba langsung. Sering ada slough/eschar, undermining/tunneling.

Unstageable: Kehilangan jaringan full thickness, dasar luka TERTUTUP slough (kuning/cokelat/abu-abu/hijau) dan/atau eschar (cokelat/hitam) — kedalaman sebenarnya TIDAK BISA dinilai sampai slough/eschar diangkat sebagian.

Deep Tissue Pressure Injury (DTPI): Area discolorasi merah gelap/maroon/ungu PERSISTEN pada kulit intak ATAU blister berisi darah, akibat kerusakan jaringan lunak dalam di bawah kulit yang masih intak. Bisa berkembang cepat menjadi luka terbuka dalam.

=====
5. ANAMNESIS KUNCI
=====

- Durasi immobilitas/tirah baring, penyebab (stroke, post-op, dll)
- Status nutrisi (intake makan, riwayat penurunan berat badan)
- Status kontinensia urin/alvi
- Riwayat pressure injury sebelumnya
- Siapa caregiver utama, kemampuan reposisi rutin

- Komorbiditas: DM, penyakit vaskular, penyakit yang memengaruhi sensasi (stroke, cedera spinal)

6. PEMERIKSAAN FISIK

- Inspeksi SELURUH area tekanan tinggi (sakrum, tumit, trokanter, siku, oksiput, bukan hanya luka yang dikeluhkan)
- Tentukan staging (Bagian 4)
- Ukuran luka (panjang x lebar x kedalaman), ada/tidak undermining/ tunneling (ukur dengan probe steril, catat arah jam)
- Karakteristik dasar luka: granulasi (merah)/slough (kuning)/eschar (hitam) — persentase masing-masing
- Tanda infeksi sekunder: eritema meluas di sekitar tepi, hangat, pus, bau, nyeri bertambah — lihat Bagian 10.2 untuk kriteria debridement bedah bila ditemukan tanda ini bersama nekrosis signifikan
- Status kulit sekitar: maserasi (kelembaban berlebih), kering/pecah

7. PEMERIKSAAN PENUNJANG

- Umumnya diagnosis klinis, pencitraan tidak rutin diperlukan
- Bila curiga osteomyelitis (Stage 4 kronis, dekat tulang): rontgen atau MRI
- Kultur jaringan (bukan swab): bila tanda infeksi klinis jelas, bukan rutin pada semua luka (kolonisasi bakteri normal pada luka kronis terbuka, tidak semua butuh antibiotik)
- Albumin, prealbumin: skrining status nutrisi bila curiga malnutrisi
- Darah lengkap, CRP: bila curiga infeksi sistemik/sepsis (lihat Bagian 10.2)

8. DIAGNOSIS BANDING

- Dermatitis terkait inkontinensia (incontinence-associated dermatitis)
— sering disalahartikan sebagai dekubitus, lokasi & pola beda (mengikuti pola kontak urin/feses, bukan area tekanan tulang)
- Ulkus vena/arteri (lokasi berbeda, biasanya tungkai bawah bukan area tekanan tulang)
- Ulkus diabetikum (lihat pathway terpisah)
- Skin tear (robekan kulit akibat trauma minor, biasanya kulit tipis lansia)

=====

9. ALGORITMA TATALAKSANA (RINGKASAN)

=====

LANGKAH 1 — Tentukan staging (Bagian 4) — menentukan kompleksitas tatalaksana

LANGKAH 2 — Pressure redistribution (Bagian 10.1) — WAJIB untuk SEMUA stage, ini fondasi tatalaksana, tanpa ini wound care tidak akan efektif

LANGKAH 3 — Skrining & atasi faktor sistemik: nutrisi, inkontinensia, komorbiditas

LANGKAH 4 — Tentukan kebutuhan & jenis debridement (lihat kriteria Bagian 10.2)

LANGKAH 5 — Wound care sesuai stage & karakteristik dasar luka (Bagian 10.3)

LANGKAH 6 — Skrining tanda infeksi -> antibiotik bila diindikasikan (Bagian 10.4)

LANGKAH 7 — Evaluasi kebutuhan rujuk bedah (Stage 4 luas, curiga osteomielitis, butuh flap/rekonstruksi)

=====

10. TATALAKSANA DETAIL

=====

10.1 PRESSURE REDISTRIBUTION (FONDASI UTAMA) — DISETUJUI

- Reposisi rutin tiap 2 JAM per posisi (untuk tirah baring)
- Matras khusus (pressure-redistributing mattress: foam khusus, air/gel, alternating pressure) sesuai ketersediaan & tingkat risiko
- Untuk area tumit: elevasi/offloading khusus (bantal di bawah betis, bukan menekan tumit langsung)
- Edukasi caregiver: teknik reposisi yang benar, hindari menggeser/ menarik (shear)

10.2 DEBRIDEMENT — DIGUNAKAN SESUAI KEBUTUHAN/KARAKTERISTIK LUKA

Pemilihan metode debridement disesuaikan dengan kondisi luka secara individual:

- Autolytic debridement: memanfaatkan moist wound healing (dressing yang menjaga kelembaban) untuk melunakkan & melepas jaringan

nekrotik secara alami — pilihan untuk luka tanpa tanda infeksi sekunder berat/nekrosis masif

- Surgical/sharp debridement DIPERLUKAN bila ditemukan KOMBINASI:
 - Tanda-tanda secondary infection (infeksi sekunder), DAN
 - Nekrosis jaringan yang cukup signifikan, yang berpotensi menyebabkan sepsis bila tidak ditangani segera
- > Kombinasi kedua kriteria ini menjadi indikasi debridement bedah, bukan sekadar salah satu saja

10.3 WOUND CARE SESUAI STAGE (kaitkan dengan MODERN DRESSING REF yang sudah ada di file HPP Wound Care Kit)

- Stage 1: TIDAK perlu dressing oklusif, fokus pressure redistribution + lindungi kulit (lihat 10.1), monitoring ketat
- Stage 2 (dasar luka bersih, lembab): Hydrocolloid (autolytic debridement ringan + moist healing)
- Stage 3-4 dengan eksudat sedang-banyak: Calcium Alginate (absorpsi tinggi + hemostatik bila ada perdarahan kapiler)
- Luka kering/dasar nekrotik kering: Hydrogel (hidrasi untuk memfasilitasi autolytic debridement)
- Luka kronis dengan slough/biofilm signifikan, stagnan: pertimbangkan Iodosorb (sesuai indikasi spesifik di MODERN DRESSING REF)
- Risiko infeksi/kolonisasi: Bactigras
- Undermining/tunneling: packing kavitas dengan dressing absorben (jangan biarkan kavitas kosong tanpa packing -> risiko penutupan prematur permukaan sementara kavitas dalam belum sembuh -> abses)

10.4 ANTIBIOTIK

(Mengikuti pilihan & dosis yang sama dengan pathway Abses dan Ulkus Diabetikum)

Lini pertama (empiris standar):

- Cephalosporin generasi 3 — Cefotaxime atau Ceftriaxone 2x1 gram (sesuaikan ketersediaan masing-masing rumah sakit)
- Durasi: 3-5 hari, evaluasi respons klinis

Bila kegagalan terapi lini pertama / dicurigai MRSA:

- Pertimbangkan antibiotik lebih poten — Meropenem

Tambahan pada pasien dengan Diabetes Mellitus (bila ada komorbiditas DM):

- Tambahkan Metronidazole (cakupan anaerob)

Catatan: antibiotik HANYA diindikasikan bila ada tanda infeksi klinis

jelas (bukan rutin untuk semua luka kronis terbuka, mengingat kolonisasi bakteri permukaan adalah hal normal pada luka kronis)

Terapi suportif (analgesik & gastroprotektif): mengikuti prinsip yang sama dengan pathway Abses (Ketorolac/Tramadol/Paracetamol sesuai derajat nyeri; Ranitidine/Omeprazole sebagai gastroprotektif)

10.5 NUTRISI

- Pastikan intake protein & kalori adekuat — penyembuhan luka kronis butuh status nutrisi baik
- Pertimbangkan konsultasi gizi pada pasien malnutrisi/hipoalbuminemia

=====

11. RED FLAGS — WAJIB RUJUK/ESKALASI SEGERA

=====

- Tanda sepsis/infeksi sistemik berat (lihat kriteria debridement bedah Bagian 10.2 — kombinasi infeksi sekunder + nekrosis signifikan berisiko sepsis)
- Selulitis meluas cepat di sekitar luka
- Curiga osteomielitis dengan respons terapi tidak adekuat
- DTPI yang berkembang cepat (perubahan warna meluas, fluktuasi + curiga kavitas dalam)
- Stage 4 luas yang membutuhkan evaluasi bedah rekonstruksi

=====

12. KRITERIA RAWAT JALAN VS RAWAT INAP

=====

Rawat jalan: Stage 1-2, caregiver mampu reposisi & wound care rutin, tanpa tanda infeksi sistemik

Rawat inap/rujuk: red flags di atas, Stage 3-4 yang butuh debridement bedah (sesuai kriteria Bagian 10.2)/evaluasi bedah, tidak ada caregiver yang mendukung di rumah, kebutuhan kontrol nutrisi intensif

=====

13. FOLLOW-UP & MONITORING

=====

- Evaluasi luka tiap kontrol: ukuran, kedalaman, karakteristik dasar luka, tanda infeksi
- Re-skrining risiko (Braden/Norton) berkala, terutama bila kondisi pasien berubah
- Dokumentasi foto berkala untuk tracking progress (sesuai sistem)

consent foto yang sudah ada)

- Target: tanda perbaikan dalam 2 minggu (penurunan ukuran/perubahan karakteristik dasar luka ke arah granulasi) — bila TIDAK ada perbaikan, evaluasi ulang: pressure redistribution adekuat? nutrisi? infeksi tersembunyi?

=====

14. EDUKASI CAREGIVER (untuk versi publik website)

=====

[Versi simplifikasi terpisah — fokus: pentingnya reposisi rutin, tanda dini yang harus diwaspadai (kemerahan tidak hilang), kapan harus segera ke dokter, TANPA detail teknis debridement/dosis obat]

=====

15. REFERENSI

=====

- NPUAP/EPUAP/PPPIA International Pressure Injury Guideline
- Pengalaman klinis & kebiasaan praktik dr. Aries Fitrian SpB-ET, FICS
- [Dapat ditambahkan kemudian]: SOP internal RS Hermina, panduan PERDOSI bila relevan

=====

CATATAN

=====

Dokumen ini telah direview dan disetujui oleh dr. Aries Fitrian SpB-ET, FICS pada 29 Juni 2026. Skrining risiko (Bagian 3), interval reposisi (Bagian 10.1), kriteria debridement bedah (Bagian 10.2), dan pilihan antibiotik (Bagian 10.4) merupakan keputusan klinis dokter, bukan rekomendasi independen dari AI.

Bagian yang masih bisa dilengkapi kapan saja:

- Bagian 15 — referensi spesifik tambahan (SOP RS/PERDOSI) bila ingin dicantumkan
- Bagian 14 — versi edukasi caregiver untuk website (menyusul terpisah)