

Management of cancrum oris in a HIV-infected patient

Tatalaksana cancrum oris pada pasien terinfeksi HIV

¹Riski Amalia Hidayah, ²Reynaldo Binsar Hutajulu, ³Elfina Sara Raharjo, ⁴Dinanty Syifa Nareswari, ⁵Alisa Salsabilla¹Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia²Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Prof. Dr. Margono Soekarno Purwokerto, Indonesia^{3,4,5}Mahasiswa Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, IndonesiaCorresponding author, e-mail: riski.hidayah@unsoed.ac.id**ABSTRACT**

Cancrum oris, or noma, is a progressive orofacial gangrene with a high mortality rate that commonly occurs in individuals with severe immunosuppression, including those with human immunodeficiency virus (HIV) infection. This case report describes the management of noma in a 40-year-old woman with stage III HIV and a CD4 count of 18 cells/ μ L, who presented with a progressive necrotic lesion at the left commissure of the mouth, accompanied by septic shock, severe anaemia, electrolyte disturbances, and acute kidney injury. Clinical examination revealed a blackish necrotic lesion, oedema, haemorrhage and pus, consistent with the gangrenous phase of noma. Management was undertaken through a multidisciplinary approach, comprising haemodynamic stabilisation, correction of anaemia and electrolyte imbalances, broad-spectrum antibiotics, enteral nutritional support, local wound care, as well as debridement and primary closure. It was concluded that a rapid and integrated multidisciplinary approach is effective in improving the clinical condition and limiting the progression of tissue destruction in HIV-associated noma.

Keywords: cancrum oris, noma, HIV, orofacial gangrene**ABSTRAK**

Cancrum oris atau noma merupakan gangren orofasial progresif dengan angka mortalitas tinggi yang umum terjadi pada individu dengan imunosupresi berat, termasuk penderita infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV). Laporan kasus ini melaporkan penatalaksanaan noma pada perempuan usia 40 tahun dengan HIV stadium III dan jumlah CD4 18 sel/ μ L yang datang dengan lesi nekrotik progresif pada komisura labium oris sinistra disertai syok sepsis, anemia berat, gangguan elektrolit, dan *acute kidney injury*. Pemeriksaan klinis menunjukkan lesi nekrotik kehitaman, edema, perdarahan, dan pus sesuai noma fase gangren. Penatalaksanaan dilakukan secara multidisiplin melalui stabilisasi hemodinamik, koreksi anemia dan gangguan elektrolit, antibiotik spektrum luas, dukungan nutrisi enteral, perawatan luka lokal, serta debridement dan penutupan primer. Disimpulkan bahwa pendekatan multidisiplin yang cepat dan terintegrasi efektif memperbaiki kondisi klinis dan membatasi progresivitas destruksi jaringan pada noma terkait HIV.

Kata kunci: *cancrum oris*, noma, HIV, gangren orofasial

Received: 10 June 2026

Accepted: 25 June 2026

Published: 1 August 2026

PENDAHULUAN

Human immunodeficiency virus (HIV) merupakan infeksi virus kronis yang menyerang sistem kekebalan tubuh, dengan menurunkan jumlah sel CD4, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi oportunistik.¹ HIV masih menjadi masalah utama kesehatan masyarakat utama di dunia, termasuk di Indonesia, dengan estimasi sekitar 546.000 orang mengidap HIV pada tahun 2025.² Perkembangan terapi antiretroviral belum sepenuhnya mengatasi masalah karena masih banyak pasien yang belum terdiagnosis atau tidak mendapatkan pengobatan sehingga menyebabkan imunosupresi persisten dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi oportunistik.^{3,4} Salah satu infeksi oportunistik yang berkaitan dengan kondisi imunosupresi berat adalah *cancrum oris* atau noma, yaitu penyakit nekrotik progresif yang menyerang jaringan orofasial.⁵

Noma merupakan gangren orofasial yang berkembang cepat dan menyebabkan destruksi jaringan lunak maupun keras wajah dengan angka mortalitas yang sangat tinggi, dilaporkan mencapai 90%.^{6,7} Noma umumnya diawali oleh gingivitis nekrotik atau stomatitis nekrotik yang kemudian berkembang secara cepat dan progresif menjadi nekrosis luas dengan destruksi jaringan lunak dan keras pada daerah orofasial.⁸ Diagnosis noma sering kali sulit ditegakkan karena kemiripan gambaran klinis dengan berbagai penyakit lain, sehingga diperlukan kewaspadaan, deteksi, dan tatalaksana pada setiap tahap lesi prekursor untuk mencegah progresivitas penyakit.⁹

Progresivitas noma berkaitan dengan berbagai faktor risiko yang berperan dalam perkembangan penyakit ini. Noma banyak ditemukan pada individu yang hidup dalam kemiskinan dengan malnutrisi, kebersihan rongga mulut yang buruk, sanitasi dan tempat tinggal yang tidak memadai, paparan penyakit infeksi seperti campak dan tuberkulosis, serta kondisi imunosupresi termasuk infeksi HIV, terutama di wilayah dengan keterbatasan sumber daya.^{6,11,12} Malnutrisi merupakan komorbiditas yang paling sering dikaitkan dengan noma, diikuti oleh infeksi HIV.⁹ Imunosupresi memiliki peran penting dalam memperberat progresivitas noma. Imunosupresi terkait HIV terbukti me-

ningkatkan keparahan lesi dan mortalitas pada pasien noma, terutama pada pasien yang tidak mendapatkan terapi antiretroviral.⁸⁻¹⁰ Kondisi imunosupresi juga menyebabkan perubahan flora normal rongga mulut menjadi patogen oportunistik yang memicu nekrosis jaringan.¹¹

Penatalaksanaan komprehensif berperan penting dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas noma. Upaya pencegahan meliputi perbaikan status gizi, peningkatan kebersihan rongga mulut, imunisasi, serta pencegahan dan pengendalian penyakit sistemik termasuk infeksi HIV.¹² Penatalaksanaan fase akut mencakup pemberian antibiotik spektrum luas, debridemen jaringan nekrotik, dan stabilisasi kondisi sistemik. Intervensi dini terbukti dapat mengurangi luas destruksi jaringan dan menurunkan angka mortalitas.⁸ Pada fase lanjut, rehabilitasi bedah rekonstruktif diperlukan untuk mengembalikan fungsi dan estetika wajah, meskipun pelaksanaannya sering menghadapi berbagai keterbatasan.¹³ Laporan kasus ini melaporkan tatalaksana manifestasi oral noma pada pasien dengan infeksi HIV.

KASUS

Seorang perempuan usia 40 tahun, rujukan dari RS Duta Mulya Majenang datang ke Instalasi Gawat Darurat RS Prof. Dr. Margono Soekarno Purwokerto dengan keluhan luka pada bibir kiri sejak tiga hari sebelum masuk rumah sakit. Lesi dirasakan semakin meluas disertai perubahan warna kehitaman dan pembengkakan pada bibir. Lesi disertai keluarnya darah, pus, dan saliva secara terus-menerus. Pasien mengeluhkan nyeri terutama saat membuka mulut dan makan, badan lemas tanpa demam, mual, muntah, batuk, maupun sesak napas. Riwayat ulkus oral rekuren dengan penyembuhan lambat dialami pasien sejak sekitar enam bulan sebelumnya (Gbr. 1).

Pasien diketahui memiliki riwayat infeksi HIV. Pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum lemah dan kesadaran *compos mentis* (E4V5M6). Tekanan darah 80/56 mmHg, nadi 84 kali/menit, frekuensi napas 24 kali/menit, dan suhu tubuh 36,0°C. Pemeriksaan ekstraoral menunjukkan lesi nekrotik kehitaman pada komisura labium oris sinistra disertai edema, perdarahan, dan pus. Bibir tampak kering de-

ngan ulkus pada mukosa oral sekitar lesi. Tidak ditemukan limfadenopati servikal. Pemeriksaan sistemik menunjukkan kondisi syok tanpa kelainan spesifik pada pemeriksaan jantung, paru, dan abdomen.

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan anemia berat dengan kadar hemoglobin 5,8 g/dL, leukopenia 2.600/ μ L, hiponatremia 124 mmol/L, hipokalemia berat 2,0 mmol/L, serta peningkatan ureum dan kreatinin yang mengarah pada *acute kidney injury*. Pemeriksaan lanjutan menunjukkan hipoalbuminemia dengan kadar albumin 2,22 g/dL dan jumlah CD4 sebesar 18 sel/ μ L yang menandakan immunosupresi berat.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan penunjang, pasien didiagnosis mengalami noma fase gangren pada komisura labium oris sinistra disertai syok sepsis, syok hipovolemik, anemia berat, hipokalemia, hiponatremia, serta *acute kidney injury*. Rencana perawatan meliputi stabilisasi hemodinamik, koreksi gangguan hematologis dan elektrolit, pemberian antibiotik spektrum luas, dukungan nutrisi, serta tindakan debridemen dan penutupan primer defek setelah kondisi sistemik stabil.



Gambar 1 Gambaran klinis awal lesi regio komisura labium oris sinistra tampak jaringan nekrotik berwarna kehitaman pada bibir atas dan bawah sisi kiri

TATALAKSANA

Pasien dirawat di ruang perawatan intensif dan mendapatkan terapi cairan intravena, vasopresor, koreksi elektrolit, transfusi *packed red cell* (PRC), antibiotik spektrum luas, serta dukungan nutrisi enteral melalui *nasogastric tube* (NGT). Perawatan luka lokal dilakukan dengan irigasi larutan natrium klorida fisiologis steril, aplikasi antibiotik topikal, dan penutupan kasa steril. Setelah kondisi hemodinamik stabil, dilakukan tindakan debridemen dan penutupan primer defek pada komisura labium oris sinistra dengan anestesi umum. Jaringan nekrotik dieksisi dan tepi luka didebridemen sebelum aproksimasi jaringan. Sampel jaringan dikirim untuk pemeriksaan histopatologi, namun hasil pemeriksaan belum tersedia pada periode observasi. Evaluasi klinis menunjukkan perbaikan kondisi luka berupa berkurangnya jaringan nekrotik, edema, dan sekret purulen disertai terbentuknya jaringan granulasi pada minggu ketiga pascaoperasi (Gbr.2,3,4).



Gambar 2 Gambaran klinis 1 hari pascaoperasi; **a** tampak lateral kanan ekstraoral tanpa kelainan bermakna, **b** tampak frontal menunjukkan luka pascaoperasi pada komisura labium oris sinistra, **c** tampak lateral kiri menunjukkan jahitan luka dengan edema jaringan sekitar dan sisa jaringan nekrotik.

PEMBAHASAN

Pada laporan ini disajikan kasus noma pada pasien dengan infeksi HIV yang disertai komorbid sistemik berat berupa sepsis, anemia, dan gangguan elektrolit. Kasus ini memiliki keunikan karena lesi berkembang cepat dengan destruksi jaringan orofasial yang luas pa-



Gambar 3 Gambaran klinis 3 hari pasca operasi; **a** tampak frontal menunjukkan luka pascaoperasi pada komisura labium oris sinistra, **b** tampak lateral kiri menunjukkan jahitan *in situ* dengan edema dan krusta pada tepi luka.



Gambar 4 Gambaran klinis 3 minggu pasca operasi; **a** tampak lateral kanan ekstraoral tanpa kelainan bermakna, **b** tampak frontal menunjukkan luka pascaoperasi pada komisura labium oris sinistra dengan jahitan *in situ* disertai proses penyembuhan jaringan, **c** tampak lateral kiri menunjukkan granulasi dan epitelisasi pada area defek.

da pasien dewasa immunokompromis dengan kondisi umum yang tidak stabil. Mengingat noma merupakan penyakit yang bersifat progresif dan berpotensi fatal, khususnya pada pasien dengan immunosupresi, keberhasilan penatalaksanaan pada kasus ini penting untuk dibahas lebih lanjut.

Noma merupakan infeksi oportunistik yang ditandai dengan nekrosis jaringan orofasial yang cepat dan progresif, serta sering ditemukan pada pasien immunokompromis seperti penderita HIV. Penurunan jumlah sel CD4 menyebabkan gangguan respon imun terhadap infeksi sehingga mempermudah kolonisasi patogen polimikroba, termasuk bakteri anaerob yang berperan dalam patogenesis noma.¹⁴ Infeksi HIV stadium lanjut dengan penurunan jumlah CD4 yang berat berhubungan erat dengan meningkatnya risiko infeksi oportunistik dan gangguan penyembuhan jaringan. Pada kasus ini, jumlah CD4 sebesar 18 sel/ μ L menunjukkan immunosupresi berat yang kemungkinan mempercepat nekrosis jaringan dan progresivitas penyakit.¹⁵⁻¹⁸

Pada kasus ini, pasien mengalami anemia berat dan sepsis yang secara sinergis memperberat kerusakan jaringan. Anemia berat dapat menurunkan suplai oksigen ke jaringan sehingga mempercepat nekrosis jaringan, sedangkan sepsis menyebabkan gangguan perfusi jaringan dan respon inflamasi sistemik yang turut berkontribusi terhadap destruksi jaringan. Kebersihan rongga mulut yang buruk juga diduga berperan sebagai faktor predisposisi tambahan terhadap infeksi lokal yang berkembang menjadi lesi nekrotik luas. Riwayat ulkus oral kronis sebelum terbentuknya lesi nekrotik pada pasien mendukung proses perkembangan noma. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kombinasi immunosupresi, infeksi sistemik, dan malnutrisi berperan penting dalam perkembangan noma terkait HIV.¹⁴ Temuan klinis pada kasus ini konsisten dengan pola noma terkait HIV yang telah dilaporkan sebelumnya.

Menurut klasifikasi WHO, noma stadium 3 ditandai dengan nekrosis luas yang melibatkan mukosa oral dan jaringan lunak wajah.^{9,14} Lesi nekrotik progresif pada komisura labium oris sinistra yang disertai edema, perdarahan, dan pus pada kasus ini sesuai dengan karakteristik noma stadium 3 fase gangren. Destruksi jaringan yang luas pada pasien ini mencerminkan progresivitas penyakit yang cepat sebagaimana sering ditemukan pada pasien immunokompromis dengan infeksi sistemik dan malnutrisi.

Penatalaksanaan noma fase akut meliputi stabilisasi kondisi sistemik, pengendalian infeksi, dukungan nutrisi, dan debridemen jaringan.

Case

an nekrotik. Pada kasus ini, penundaan tindakan bedah hingga tercapai stabilisasi hemodinamik sesuai dengan prinsip tatalaksana sepsis dan noma karena tindakan pembedahan pada kondisi syok dapat meningkatkan risiko komplikasi dan gangguan penyembuhan luka. Koreksi anemia, gangguan elektrolit, dan perbaikan status nutrisi diprioritaskan untuk memperbaiki kondisi sistemik dan mendukung penyembuhan luka.

Pemberian antibiotik spektrum luas dan perawatan luka lokal bertujuan mengendalikan infeksi polimikroba yang umum ditemukan pada noma. Setelah kondisi stabil, dilakukan debridemen dan aproksimasi jaringan untuk mengangkat jaringan nekrotik, membatasi progresi infeksi, dan mendukung penyembuhan jaringan. Pendekatan tersebut sesuai dengan rekomendasi terkini dalam tatalaksana noma fase gangren.²⁰ Dukungan nutrisi melalui pemasangan NGT, PRC, serta koreksi gangguan elektrolit juga dilakukan untuk memperbaiki kondisi sistemik dan mendukung perbaikan jaringan.

Perawatan luka lokal dilakukan menggunakan irigasi larutan salin fisiologis dan aplikasi antibiotik topikal untuk menjaga kebersihan luka serta mencegah infeksi sekunder. Evaluasi klinis menunjukkan perbaikan kondisi luka berupa berkurangnya jaringan nekrotik dan terbentuknya jaringan granulasi pada minggu ketiga pascaoperasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa tatalaksana yang dijalankan berhasil mengendalikan infeksi dan mendukung penyembuhan luka. Rekonstruksi definitif belum dilakukan pada fase ini dan direncanakan setelah kondisi sistemik pasien stabil. Penatalaksanaan noma tahap lanjut umumnya memerlukan pendekatan multidisiplin, termasuk tindakan rekonstruksi untuk mengembalikan fungsi dan estetika wajah.

Perbaikan kondisi umum dan fungsi oral pasien mendukung efektivitas pendekatan multidisiplin dalam penatalaksanaan noma terkait HIV. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi dini pada

fase akut dapat menurunkan mortalitas dan membatasi destruksi jaringan, sehingga luaran klinis pada kasus ini sejalan dengannya.

Kasus ini menegaskan pentingnya deteksi dini lesi ulseratif oral pada pasien imunokompromis sebagai manifestasi awal noma. Dokter gigi memiliki peran penting dalam deteksi dini dan rujukan cepat sebelum terjadi destruksi jaringan yang luas. Kolaborasi multidisiplin antara bidang bedah mulut, penyakit dalam, dan perawatan intensif berperan penting dalam keberhasilan penatalaksanaan pasien dengan komorbid sistemik berat.

Laporan kasus ini memiliki beberapa keterbatasan karena laporan kasus tunggal sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi. Periode observasi pascaoperasi juga terbatas sehingga luaran jangka panjang dan kebutuhan rekonstruksi lanjutan belum dapat dievaluasi. Selain itu, data status nutrisi sebelum sakit tidak lengkap sehingga kontribusi malnutrisi terhadap patogenesis noma pada pasien ini belum dapat dianalisis secara menyeluruh.

Disimpulkan bahwa noma pada pasien dengan infeksi HIV stadium lanjut merupakan infeksi oportunistik berat dengan risiko mortalitas tinggi. Pada kasus ini, penatalaksanaan multidisiplin yang meliputi stabilisasi kondisi sistemik, pemberian antibiotik spektrum luas, dukungan nutrisi, dan debridemen bedah memberikan perbaikan klinis yang baik serta mampu mengendalikan progresivitas nekrosis jaringan. Deteksi dini lesi ulseratif oral pada pasien imunokompromis serta tatalaksana multidisiplin yang cepat sangat penting untuk menurunkan morbiditas dan membatasi progresivitas noma terkait HIV.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Profesi Dokter Gigi dan RSGMP Universitas Jenderal Soedirman, serta seluruh pihak yang telah membantu penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Puspodewi D, Islami WN, Putri HA, Pangesti MC, Ningsih DK, Wijayanti L, et al. Changes in CD4 counts and viral load of HIV/AIDS patients before and after 6 months of ARV therapy at Banyumas Hospital: A case study. *Klin Sains J Analis Kesehat* 2025; 13 (2): 675–84.
2. Kementerian Kesehatan RI. Berani tes, berani lindungi diri, Kemenkes targetkan eliminasi HIV dan IMS tahun 2030 [Internet]. 2025 [cited 2026 May 10]. Available from: <https://kemkes.go.id/berani-tes-berani-lindungi-diri-kemenkes-targetkan-eliminasi-hiv-dan-ims-tahun-2030>
3. Sari WK, Mulyati S, Suryani D, Sinaga MH. The relationship between the level of knowledge and HIV/AIDS prevention behavior in the working area of Putri Ayu Public Health Center. *J Kesehat Saintika Meditory*. 2025;8(2):174-82.
4. Gani FM, Nurfadillah AR. Analisis karakteristik responden dan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian infeksi oportunistik pada orang dengan HIV/AIDS (ODHIV) di Kota Gorontalo. *Medic Nutricia J Ilmu Kesehat*. 2025;15(1):61-70.
5. Ngokwe ZB, Gimel NKS, Ntep DBN, Kalla GCM, Messanga CB. Cancrum oris and hemiparesis in a young female patient: a case report. *Clin Case Rep*. 2024;12(7):e9111.
6. Reksodiputro MH, Yosia M. Noma: a neglected tropical disease. *Oto Rhino Laryngol Indones*. 2021;51(1):56-63.
7. Bala M, Karagozoglu H, Abdullahi MA, Bello AA, Braimah RO, Taiwo AO, et al. Recurrence of noma: fact or fiction? A clinical review of 34 patients from Noma Children Hospital, Sokoto, Nigeria. *J Craniofac Surg*. 2026;37(1-2):209-11.
8. Figueroa-Hernández MF, Macedo-Pérez M, Mosqueda-Taylor A, Ramírez-Hinojosa JP, Berumen-Glinz C, Santamaria-Linares E, et al. Noma (cancrum oris): report of a Mexican case. *J Oral Diagn*. 2025;10:e310.
9. Pranoto TG, Malino IY, Rompas TA, Suarsana IMA. A 3-year-old boy from Koroway Tribe with noma and malnutrition. *Damianus J Med* 2022;21:86-93
10. Farley E, Mehta U, Srour ML, Lenglet A. Noma (cancrum oris): a scoping literature review of a neglected disease (1843 to 2021). *PLoS Negl Trop Dis*. 2021;15(12):e0009844.
11. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Oral and maxillofacial pathology*. 5th ed. St. Louis: Elsevier; 2023.
12. Rajendran R, Sivapathasundharam B. *Shafer's textbook of oral pathology*. 8th ed. New Delhi: Elsevier; 2016.
13. Amirtharajah M, Olaleye M, Oluyide B, Lenglet A, Ariti C, Farley E, et al. Prospective outcomes of noma facial reconstructive surgery in Sokoto, Nigeria. *Facial Plast Surg Aesthet Med*. 2024;26(4):488-96.
14. Adesola RO, Ajibade FA, Agaie MI. Noma (cancrum oris) in Africa: a newly added neglected tropical disease. *Rare*. 2024;1-5.
15. Gandhi RT, Bedimo R, Hoy JF, Landovitz RJ, Smith DM, Eaton EF, et al. Antiretroviral drugs for treatment and prevention of HIV infection in adults: 2022 recommendations of the International Antiviral Society-USA Panel. *J Am Med Assoc* 2023;329(1):63-84.
16. Twabi HH, Ueno A, Ives J, Murtagh R, Mukoka M, Mortazavi SA, et al. Diagnostic accuracy of the WHO clinical staging system for detection of immunologically defined advanced HIV disease: a systematic review and meta-analysis. *HIV Med*. 2026;27(1):120-35.
17. Post-2030 HIV Response Working Group. The HIV response beyond 2030: preparing for decades of sustained HIV epidemic control in Eastern and Southern Africa. *Lancet*. 2024;404(10453):638-41.
18. World Health Organization. *WHO guidelines on the management of advanced HIV disease*. Geneva: World Health Organization; 2025.
19. Khammissa RAG, Lemmer J, Feller L. Noma staging: a review. *Trop Med Health*. 2022;50:40.
20. Ribes M, Halani F, Atumane A, Andurage M, Elobolobo E, Moncunill G, et al. Knowledge, attitudes and practices of healthcare workers towards noma in Zambezia, Mozambique. *PLoS Negl Trop Dis*. 2025;19(3):e0012939.