

## Hyperplastic candidiasis in HIV patient

### Kandidiasis hiperplastik pada pasien HIV

<sup>1</sup>Mutia Rochmawati, <sup>2</sup>Sabrina Aulia NH, <sup>2</sup>Aldina Gusri, <sup>3</sup>Heppy Oktavianto

<sup>1</sup>Prodi Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soediman

<sup>2</sup>Mahasiswa Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soediman

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto, Indonesia

Corresponding author: **Mutia Rochmawati**, e-mail: [mutia.rochmawati@unsoed.ac.id](mailto:mutia.rochmawati@unsoed.ac.id)

#### ABSTRACT

The spread of HIV/AIDS in Indonesia is very high, which is characterised by a decrease in CD4 count that weakens the immune system. Opportunistic infections that often occur in HIV/AIDS patients are oral candidiasis at 90-95%. This article reports a case of oral candidiasis and identifies the type of candida in HIV/AIDS patients at Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto Hospital. A 34-year-old woman complained of white patches throughout her oral cavity, feeling rough, uncomfortable, and painless. The clinical picture showed white plaques that could not be scraped off, irregularly shaped on the dorsum of the tongue, buccal and labial mucosa, palate, attached maxillary gingiva, and extended to the oropharynx. Complete blood test showed decreased lymphocyte count, and the patient's anti-HIV test was reactive. The patient was admitted to the internal medicine inpatient ward and received clotrimoxazole and clindamycin therapy. It was concluded that the oral manifestation that is commonly found in AIDS patients is oral candidiasis, the type of candidiasis in this case is chronic hyperplastic candidiasis.

**Keywords:** HIV, AIDS, oral candidiasis

#### ABSTRAK

Penyebaran HIV/AIDS di Indonesia sangat tinggi, yang ditandai dengan penurunan jumlah CD4 sehingga melemahkan imun. Infeksi oportunistik yang sering terjadi pada pasien HIV/AIDS yaitu kandidiasis oral sebesar 90-95%. Artikel ini melaporkan kasus kandidiasis oral serta mengidentifikasi jenis *Candida* pada pasien HIV/AIDS di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto. Seorang perempuan berusia 34 tahun mengeluhkan adanya bercak putih pada seluruh rongga mulutnya, terasa kasar, tidak nyaman, dan tidak sakit. Gambaran klinis menunjukkan adanya plak putih yang tidak dapat dikerok, berbentuk ireguler pada dorsum lidah, mukosa bukal dan labial, palatum, *attached gingiva* rahang atas, serta meluas pada orofaring. Pemeriksaan darah lengkap menunjukkan penurunan jumlah limfosit, hasil pemeriksaan anti-HIV pasien reaktif. Pasien dirawat di ruang rawat inap penyakit dalam serta mendapatkan terapi klotrimoksazole dan klindamisin. Disimpulkan bahwa manifestasi oral yang banyak ditemukan pada pasien AIDS adalah kandidiasis oral, jenis kandidiasis pada kasus ini yaitu kandidiasis hiperplastik kronis.

**Kata kunci:** HIV, AIDS, kandidiasis oral

Received: 10 January 2024

Accepted: 22 February 2024

Published: 1 April 2024

#### PENDAHULUAN

*Human immunodeficiency virus* (HIV) dapat menginfeksi sel darah putih yang menyebabkan turunnya kekebalan. Gejala yang disebabkan infeksi HIV disebut *acquired immune deficiency syndrome* (AIDS). HIV dapat melemahkan kekebalan tubuh seseorang terhadap adanya infeksi oportunistik, seperti tuberkulosis, infeksi bakteri, jamur dan beberapa kanker.<sup>1</sup>

Penularan HIV melalui perantara sekret vagina dan darah. Hal yang dapat menyebabkan penyebaran HIV/AIDS di Indonesia adalah kejadian penyakit seksual menular yang tinggi, keengganan pelaku seks pria untuk menggunakan alat kontrasepsi, meningkatnya penyalahgunaan napza suntik, seperti menggunakan jarum suntik bersama dan kurangnya pengetahuan dan informasi pencegahan HIV/AIDS.<sup>4</sup>

Kandidiasis oral adalah infeksi oral yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans*. Infeksi oportunistik disebabkan oleh infeksi mikroba yang tidak menyebabkan penyakit, melainkan akan menjadi patogenik pada *immunocompromised host*.<sup>5,6</sup>

Kandidiasis oral dapat memperlihatkan manifestasi klinis dan manifestasi histopatologis yang berbeda. Klasifikasi yang biasa digunakan dikembangkan oleh Holmstrup dan Axel, sebagai kandidiasis pseudomembran (akut-kronis), kandidiasis eritematosa (akut-kronis), kandidiasis hiperplastik serta lesi-lesi terkait seperti *prosthetic stomatitis*, *angular cheilitis*, dan *rhomboid glossitis*. Kandidiasis hiperplastik kronis merupakan salah satu jenis

kandidiasis oral yang asimtomatik, gambaran klinisnya berupa plak kasar yang melekat pada lidah, palatum atau mukosa bukal yang tidak dapat dikerok.

Faktor predisposisi yang menyebabkan kandidiasis oral pada penderita HIV/AIDS adalah jumlah sel CD4 yang menurun. Kandidiasis oral pada pasien HIV/AIDS terjadi karena beberapa faktor, yaitu virulensi dari spesies candida, imunitas alami oleh sel keratinosit rongga mulut dan imunitas selular yang diperankan sel CD4.<sup>7,8</sup> Umumnya pasien yang mengidap HIV/AIDS positif terdapat kolonisasi candida sebesar 90-95% yang berkembang menjadi lesi seiring dengan berjalannya penyakit itu sendiri. Tingginya kadar HIV RNA dan rendahnya kadar CD4+ dalam plasma memiliki korelasi yang sangat tinggi dengan kandidiasis orofaring dan karier kandidiasis oral pada pasien HIV/AIDS.<sup>2</sup> Artikel ini membahas kandidiasis hiperplastik pada pasien HIV.

#### KASUS

Seorang perempuan berusia 34 tahun mengeluhkan bercak putih pada seluruh rongga mulutnya, paling banyak di lidah, terasa kasar, tidak nyaman, dan tidak sakit. Pasien mengeluhkan sensasi rasa panas pada seluruh rongga mulut. Pasien baru ketahuan memiliki kelainan tumor otak 1 bulan yang lalu. Saat ini, pasien mengeluhkan nyeri kepala, nyeri perut, pandangan kabur pada mata sebelah kiri, badan lemah dan lemas, mual muntah, tidak nafsu makan dan berat badannya turun drastis. Saat ini pasien sedang dalam perawatan di ru-

Tabel 1 Hasil pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan	Hasil		Satuan	Nilai Normal
Anti HCV	Non reaktif	N		Non reaktif
Anti HIV	Reaktif	-		Non reaktif
APTT	31.9	N	Detik	28.6-42.2
<b>Darah Lengkap+Granulosi</b>				
Basofil	0.0	N	%	0-1
Batang	0.0	L	%	3-5
Eosinofil	0.3	L	%	0.7-5.4
Limfosit	8.3	L	%	20.4-44.6
Monosit	3.9	N	%	3.6-9.9
Segmen	87.5	H	%	50-70
<b>Darah lengkap+Granulosit</b>				
Eritrosit	3.96	L	10 <sup>6</sup> /μL	4.11-5.55
Granulosit	9230	N	/μL	-
Hematokrit	30.4	L	%	34-45
Hemoglobin	10.2	L	g/dL	10.9-14.9
Hitung Jenis Leukosit	10540	N	/mm <sup>3</sup>	5070-11100
MCH	25.8	N	pq/cel	22.6-31
MCHC	33.5	N	q/dL	30.8-35.2
MCV	76.9	N	fL	71.8-92
MPV	7.7	L	fL	9.4-12.3
Neutrofil	87.5	H	%	42.5-71
RDW	16.1	H	%	11.3-14.6
Total Limfosit Count	870	L		1000-4800
Trombosit	266000	N	/mm <sup>3</sup>	216000-451000
Glukosa Sewaktu	138	N	mg/dL	80-139
HbsAg	Non reaktif	N		3.4-4.5
Kalium	4.2	N	mmol/L	8.6-10.3
Kalsium	8.66	N	mg/dL	96-103
Klorida	111	H	mmol/L	134-145
Natrium	137	N	mmol/L	11.7-15.1

Sumber (Data primer, 2023)

ang rawat inap penyakit dalam di RSUD Prof.Dr.Margono Soekardjo. Obat-obatan yang dikonsumsi adalah kotrimoksazole dan klindamisin.

Pemeriksaan ekstraoral, warna kulit sawo matang normal dan warna skleranya pucat. Pemeriksaan labo-

ratorium menunjukkan anti-HIV reaktif dan pemeriksaan darah lengkap menunjukkan hasil limfosit, eosinofil, eritrosit, dan hemoglobin rendah, sedangkan nilai neutrofil dan *red distribution width* (RDW) tinggi. Diagnosis penyakit sistemik pasien yaitu HIV dan *space occupying lesion* (SOL) (Tabel 1).

Pemeriksaan intraoral menunjukkan lesi primer berupa plak putih berbentuk ireguler dan meluas pada dorsum lidah, mukosa bukal dextra dan sinistra, mukosa labial, palatum, dan gingiva *attached* rahang atas, hingga meluas pada orofaring, berjumlah multipel, tidak terasa sakit dan plak tidak dapat dikerok; juga ditemukan lesi berupa makula berbentuk oval berjumlah satu, diameter kurang dari 10 mm pada lateral lidah dextra, dan tidak terasa sakit saat dipalpasi. Pasien belum pernah melakukan pemeriksaan kondisi gigi dan mulutnya ke dokter gigi. Pasien tidak mengonsumsi alkohol, tidak merokok, dan tidak ada riwayat keluarga yang mendasari kondisinya. Berdasarkan anamnesis dan gambaran klinis, diagnosis manifestasi oral pada pasien HIV dan SOL tersebut yaitu, kandidiasis hiperplastik kronis (Gbr. 1).

#### TATALAKSANA

Pada kasus ini, terapi farmakologis yang diberikan yaitu berupa klotrimoksazole 1x 960 mg dan klindamisin 3x300 mg. Kedua obat ditujukan untuk mencegah terjadinya infeksi oportunistik yang dapat terjadi pada pasien HIV. Klotrimoksazole terbukti dapat menurunkan infeksi bakteri dan parasit kecuali toksoplasmosis dan *pneumocystis carinii pneumonia* (PCP). Klindamisin me-



Gambar 1 Gambaran intraoral pada dorsum dan lateral lidah, mukosa bukal dextra dan sinistra, mukosa labial atas dan bawah, serta pada gingiva cekat anterior rahang atas. (Sumber: Data Primer, 2023).

rupakan salah satu antibiotik yang direkomendasikan untuk mencegah infeksi oportunistik pada penderita HIV yang dapat mencegah infeksi toksoplasma, PCP, dan malaria. Rencana perawatan untuk mengobati infeksi jamur yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi yang dapat diberikan yaitu terapi sistemik dengan pemberian flukonazol.

## PEMBAHASAN

Istilah AIDS adalah kumpulan gejala penyakit defisiensi imunitas sel yang disebabkan oleh HIV yang merusak sel, berfungsi untuk sistem kekebalan tubuh yaitu CD4 (*Lymphocyte T-helper*).<sup>10,11</sup> Penyakit HIV/AIDS merupakan salah satu penyakit yang mematikan dan belum ditemukan obat yang dapat menyembuhkan penyakit ini. Penyebaran penyakit ini relatif cepat terutama di negara-negara Asia.

Gambaran klinis HIV/AIDS terdiri atas tiga, yaitu serokonversi, penyakit HIV asimtomatik, infeksi HIV asimtomatik atau AIDS.<sup>12,13</sup>

Serokonversi adalah masa virus beredar menuju target sel (viremia) dan antibodi serum terhadap HIV mulai terbentuk. Sekitar 70% pasien infeksi HIV primer menderita sindrom *mononucleosis-like* akut yang terjadi dalam 2-6 minggu setelah infeksi awal, yang dikenal juga sebagai *acute retroviral syndrome* (ARD). Gejala yang biasanya ditemukan pada sindrom ini yaitu badan lemas, demam, ruam kulit, mialgia, nyeri tenggorokan dan limfadenopati. Selama masa ini terjadi viremia yang sangat hebat dengan penurunan jumlah limfosit CD4 sekitar 28 minggu pertama dan kemudian mengalami kenaikan jumlah sel T-CD4 karena terjadi respon imun di dalam tubuh. Sekitar 6 minggu setelah virus terinfeksi akan terjadi penurunan sel T-CD4, jumlah sel T-CD4 masih di atas >500 sel/mm.<sup>9,13</sup>

Penyakit HIV asimtomatis; setelah infeksi HIV akut dengan penyebaran virus dan munculnya respon imun spesifik HIV, maka individu yang terinfeksi memasuki tahap kedua infeksi. Tahap ini dapat asimtomatis sepenuhnya. Istilah klinis *laten* dulu digunakan untuk menandai tahap ini, tetapi istilah tersebut tidak sepenuhnya akurat karena pada tahap *true latency*, replikasi virus terhenti sementara. Infeksi HIV dapat terjadi selama 18 bulan hingga 15 tahun jika pada masa laten ini tidak diobati. Pada tahap ini penderita tidak rentan terhadap infeksi yang umum. Jumlah sel CD4 sel T secara perlahan mulai turun dan fungsinya terganggu.

Infeksi HIV asimtomatik atau AIDS. Pada akhir dari masa asimtomatik yaitu meningkatnya viremia dan terjadi penurunan dalam jumlah yang besar di sel CD4. Saat terjadi *general limfadenopati* merupakan gejala awal sebelum masuk ke fase asimtomatik dengan konsistensi kenyal, *mobile* dan berdiameter 1 cm atau lebih. Dengan meningkatnya jumlah virus dan menurunnya jumlah sel CD4+, dapat menyebabkan infeksi oportunistik secara cepat. Permasalahan yang sering terjadi akibat infeksi HIV adalah hilangnya imunitas sel yang menjadi penyebab hancurnya limfosit T-helper CD4+. Orang yang menderita penyakit AIDS mengalami penurunan jumlah sel

CD4+ hingga mencapai <200 sel/mm<sup>2</sup>, meskipun kondisi tersebut tidak disertai dengan penyakit yang menandai AIDS itu sendiri. Pasien yang mengalami AIDS, sistem imun terkompensasi yang membuat pasien tidak dapat mengontrol infeksi yang disebabkan oleh patogen oportunistik yang pada kondisi normal tidak berproliferasi, hal ini akan menyebabkan rentannya terkena beberapa keganasan.

Beberapa lesi oral yang biasa ditemukan pada penderita HIV/AIDS yaitu *herpes zoster*, *hairy leukoplakia*, *sarcoma Kaposi*, *necrotizing ulcerative gingivitis* (NUG), *necrotizing ulcerative periodontitis* (NUP) dan kandidiasis oral.<sup>16,17</sup>

WHO melaporkan persentase kejadian kandidiasis oral yaitu 5,8-98,3% pada tahun 2001. Kandidiasis oral merupakan infeksi oportunistik yang terjadi pada rongga mulut, tenggorokan, dan esofagus yang paling banyak diderita oleh pasien AIDS/HIV. Penyebab kandidiasis oral yaitu berbagai macam jenis jamur spesies kandida. Strain yang paling banyak adalah *C. albicans*, strain lain yaitu *C. krusei*, *C. tropicalis*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. guilliermondii*, dan *C. dubliniensis*.<sup>18</sup> *C. albicans* adalah suatu patogen oportunistik yang dapat menyebabkan infeksi kandidiasis pada pasien *immunocompromised*.<sup>19,20</sup>

Kemampuan kandida menginfeksi *host* dipengaruhi oleh faktor virulensi dan faktor predisposisi dari *host*. Beberapa faktor virulensi *C. albicans* untuk menginvasi lapisan mukosa antara lain kemampuan adesi ke permukaan sel, kemampuan mengubah diri secara cepat dari *yeast* menjadi hifa, memproduksi enzim hidrolitik, dan pembentukan biofilm. *Candida* dapat berubah diri menjadi hifa melalui ekspresi adhesin dari perlekatan *yeast* ke permukaan sel *host*. Adesi dan sekresi enzim *secreted aspartyl protease* (SAP) memicu terjadinya mekanisme invasi kedua, yaitu jamur melakukan penetrasi aktif ke dalam sel *host* dengan merusak barrier epitel dan meningkatkan pembentukan biofilm.<sup>21</sup>

Kandidiasis orofaring merupakan manifestasi yang paling umum terjadi pada pasien HIV dengan jumlah CD4+ T-limfosit menurun hingga >350 CFU/mL. Prevalensi tertinggi kandidiasis orofaring dapat dilihat pada pasien dengan jumlah CD4+ ≤ 200 CFU/mL, pada pasien tersebut kandidiasis dapat menyebar hingga ke esofagus sehingga disebut kandidiasis esofageal.<sup>23</sup> Kandidiasis orofaring dapat menjadi tanda munculnya infeksi oportunistik dan dapat menunjukkan tahap perkembangan penyakit HIV/AIDS.<sup>22,24</sup>

Kandidiasis orofaring menyerang palatum keras hingga palatum lunak, faring, lidah, dan mukosa bukal. Pasien umumnya mengeluhkan sensasi terbakar gangguan pengecap, sakit saat menelan, namun bisa terjadi dalam bentuk asimtomatik. Kandidiasis orofaring termasuk dalam kandidiasis mukokutan yang memberikan gambaran lesi yang bervariasi, yaitu pseudomembran (*thrush*) berupa plak warna putih pada mukosa bukal, gusi atau lidah, erimatoso, hiperplastik, dan angular cheilitis.<sup>18</sup> Infeksi rongga mulut yang sering dialami oleh pasien AIDS yang berat adalah kandidiasis hiperplastik.<sup>19</sup>

Kandidiasis hiperplastik kronis atau disebut juga kandida leukoplakia merupakan infeksi kandida yang memiliki gambaran bervariasi dari bercak putih yang hampir tidak teraba sampai berbentuk plak kasar dan tebal yang melekat erat pada lidah, palatum dan mukosa bukal dan dapat meluas hingga komisura labial dan tidak dapat dikerok. Kandidiasis hiperplastik kronis dapat muncul sebagai lesi translusen kecil atau besar, plak opak besar, plak putih, atau sebagai nodul putih. Gejala klinis yang dirasakan pasien adalah terasa kasar atau nyeri di area yang terkena dan bersifat asimtomatik namun pasien merasa tidak nyaman.<sup>26</sup>

Diagnosis kandidiasis oral ditegakkan melalui pemeriksaan subjektif, objektif, dan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan subjektif dilakukan melalui anamnesis kepada pasien tentang gejala yang dirasakan dan perjalanan penyakit serta konsumsi obat. Diagnosis kandidiasis oral pada umumnya dapat ditegakkan secara klinis dengan melihat karakteristik klinis kandidiasis. Diagnosis definitif kandidiasis adalah dengan pemeriksaan penunjang secara *direct* yang sering dilakukan yaitu uji morfologi dengan ditemukannya spesies kandida pada pemeriksaan dengan larutan kalium hidroksida (KOH) 10-20%. Pemeriksaan tersebut dilakukan dengan cara mengambil swab di atas lesi atau spesimen jaringan dan akan ditemukan unsur-unsur pseudohifa atau kandida hifa yang berkembang. Sedangkan pemeriksaan *indirect* yaitu berupa kultur jamur, dilakukan dengan mengamati pola pertumbuhan koloni dengan media DSA setelah 3-5 hari atau dengan mengamati mikroskopis yang dimiliki oleh kandida.<sup>28</sup> Pemeriksaan penunjang lain untuk menegakkan diagnosis kandidiasis oral yaitu berupa biopsi jaringan yang biasa digunakan untuk mengkonfirmasi kandidiasis oral tipe hiperplastik.

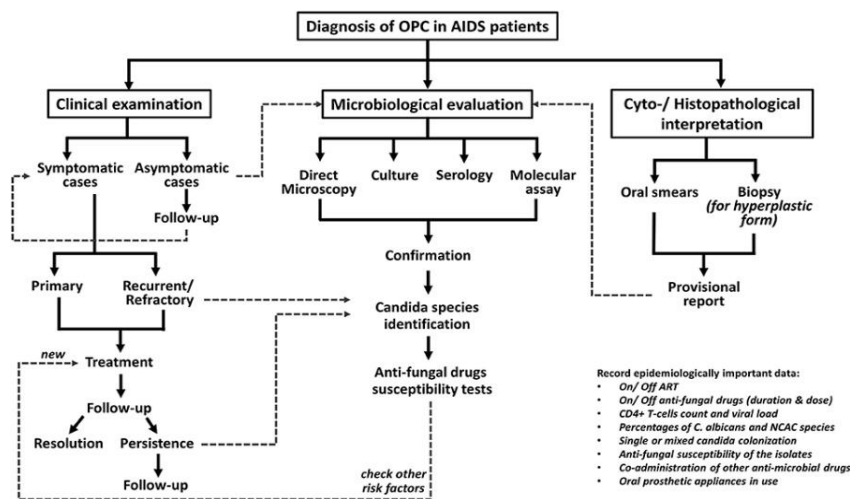
Berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan klinis didapat diagnosis sebagai kandidiasis orofaring kronis yaitu kandidiasis hiperplastik kronis dilihat dari gambaran klinisnya, yang ditandai dengan plak putih yang tidak dapat dikerok pada palatum, mukosa bukal, dorsum lidah, mukosa labial, dan gingiva cekat. Pasien menunjukkan gejala simptomatik yaitu mengalami gangguan pengecap, sensasi rasa terbakar, dan sakit saat

menelan. Berdasarkan anamnesis, keluhan terjadi sejak sekitar 1 bulan yang lalu dan tidak ada riwayat keluarga yang memiliki keluhan serupa. Hal ini membuktikan bahwa manifestasi oral ini muncul ketika diagnosis HIV ditegakkan.

Pasien mengalami HIV positif yang disertai dengan SOL ditandai dengan penurunan berat badan secara drastis, nyeri kepala, nyeri perut, pandangan kabur pada mata sebelah kiri, badan lemah dan lemas, mual muntah, dan tidak nafsu makan. Pemeriksaan ekstraoral menunjukkan warna sklera pucat. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan hasil pemeriksaan anti-HIV reaktif yang mengindikasikan pasien terinfeksi HIV dan pemeriksaan darah lengkap menunjukkan hasil limfosit, eosinofil, eritrosit, dan hemoglobin rendah, sedangkan nilai neutrofil dan RDW tinggi yang mengindikasikan adanya infeksi. Manifestasi oral terutama kandidiasis oral yang muncul berkorelasi secara bermakna dengan penurunan jumlah CD4 di bawah 200.

Kandidiasis hiperplastik kronis pada pasien disebabkan oleh infeksi kandida yang dipengaruhi oleh kondisi sistemik *host* yaitu pasien *immunocompromised* mengalami HIV. Hal ini berkaitan dengan penurunan jumlah sel CD4+ T-limfosit pasien yang dapat mempengaruhi terjadinya kandidiasis dikarenakan kemampuan T-limfosit melindungi mukosa oral menurun dan dapat menurunkan sistem imun lokal.<sup>29</sup> Protein HIV-1 Tat (*trans activating protein*) merupakan komponen yang penting dalam infeksi kandidiasis yang terjadi pada penderita HIV. HIV-1 Tat secara spesifik berikatan *via arginin-glycin-aspartic acid* (RGD) ketika berinteraksi dengan *C. albicans*. Ikatan ini akan memicu morfogenesis serta memperkuat pertumbuhan dan pembentukan hifa dari *C. albicans*.<sup>21,28</sup>

Pengobatan kandidiasis orofaring pada umumnya sama dengan pengobatan kandidiasis oral yaitu dengan menggunakan agen antifungal dengan 3 target utama pada kandida yaitu sel membran, dinding sel, dan asam nukleid. Pengobatan antifungal ini diberikan tergantung pada tingkat keparahan infeksi dan status imunologis pasien. Manajemen terapi yang dilakukan pada kandidiasis oral tujuan utamanya yaitu untuk mengeliminasi faktor-faktor yang berkontribusi, mencegah penye-



Gambar 2 Prosedur diagnosis kandidiasis orofaring pada pasien HIV<sup>24</sup>

baran sistemik, mengurangi ketidaknyamanan pasien serta menghambat perkembangbiakan kandida.<sup>22</sup>

Pengobatan yang dilakukan yaitu pengobatan secara topikal pada infeksi kandidiasis orofaring yang ringan. Pasien yang sulit sembuh dengan terapi topikal atau memiliki penyakit sistemik yang mempersulit kesembuhan maka diberikan antifungal sistemik.<sup>30</sup>

Beberapa obat antijamur yang sering digunakan dalam terapi kandidiasis oral pada pasien HIV/AIDS antara lain flukonazol, itrakonazol, klotrimazole, suspensi nistatin, dan suspensi amphotericin B. Amphotericin B bekerja dengan menghambat adesi dari *Candida* pada sel epitel. Terapi kandidiasis oral pada HIV/AIDS.<sup>31,32</sup>

**Tabel 2** Terapi kandidiasis oral pada HIV/AIDS<sup>31,32</sup>

Manifestasi Klinis	Terapi Pilihan	Terapi Alternatif
Kandidiasis orofaring	• Nistatin drop 4-5x kumur 500.000 U sampai lesi hilang (10-14 hari) • Flukonazol oral 1x100 mg selama 10-14 hari	• Itrakonazol susp. 200 g/hari saat perut kosong • Amphotericin B IV 0,3 mg/kgBB
Kandidiasis esofagus	• Flukonazol oral 200-800 mg/hari selama 14-21 hari • Itrakonazol suspensi 200 mg/hari selama 14-21 hari	• Amphotericin B IV 0,3 mg/kgBB

Penggunaan antifungal topikal dapat menurunkan paparan obat sistemik dan mengurangi risiko interaksi obat. Nistatin 4x per hari dan klotrimazole 5x per hari dapat menjadi pilihan terapi topikal untuk kasus kandidiasis orofaring. Larutan nistatin perlu digunakan selama 1-4 minggu untuk pengobatan utama kandidiasis oral. Pada kasus yang sering kambuh, nistatin diberikan untuk pengobatan selama 4-6 minggu.<sup>33</sup> Jika terapi topikal infeksi tidak sembuh, maka dapat diberikan terapi sistemik flukonazol oral.<sup>32</sup> Pada kasus terjadi resistensi flukonazol, maka dapat diberikan itrakonazole dan voriconazole.<sup>23</sup>

Flukonazol adalah obat antifungal yang paling sering dipakai dan efektif untuk perawatan kandidiasis pada pasien HIV/AIDS dengan pasien yang mengonsumsi *highly active antiretroviral therapy* (HAART).<sup>21,24</sup> Mekanisme obat antifungal golongan azole yaitu dengan cara menghambat sintesis ergosterol sehingga menghambat pertumbuhan *Candida* dan menyebabkan kerusakan membran jamur. Dosis flukonazol yang disarankan adalah 1x100-400 mg setiap hari selama 1-2 minggu. Jika tetap tidak berespon, maka gunakan flukonazol dengan dosis lebih tinggi yaitu 400-800 mg/hari atau te-

rapinya alternatif sesuai dengan Tabel 2.<sup>31</sup>

Tatalaksana kandidiasis oral serta semua infeksi oportunistik pada penderita HIV/AIDS harus mempertimbangkan terapi ARV atau HAART-nya. Obat HAART yang diberikan pada pasien kasus ini yaitu TLD meliputi tenofovir, lamivudine, dan dolutegravir yang tergabung dalam 1 pil dengan dosis 1x1. Tenofovir dan lamivudine merupakan golongan obat ARV jenis *nucleoside reverse transcriptase inhibitor* (NRTI). Scully menyatakan bahwa NRTI ini merupakan substrat untuk *reverse transcriptase* yang dapat menurunkan replikasi HIV pada sel, sedangkan dolutegravir ini masuk ke dalam jenis *integrase strand transfer inhibitors* (INSTIs). Obat ARV TLD ini mampu menekan virus HIV dengan lebih cepat dan memiliki efek samping serta interaksi obat yang lebih sedikit. Apabila penyakit sistemik HIV dapat ditekan dengan baik, maka infeksi kandidiasis juga dapat ditangani dengan baik.<sup>21</sup>

Terapi non farmakologi yang dapat diberikan berupa komunikasi, informasi, dan edukasi serta penanganan psikososial kepada pasien dan keluarga antara lain 1) anjurkan pasien untuk menjaga kebersihan rongga mulut dengan sikat gigi dua kali sehari setiap hari, khususnya setelah makan menggunakan sikat gigi dengan bulu sikat yang lembut; 2) instruksikan kepada pasien untuk diet lunak; 3) anjurkan pasien untuk rajin membersihkan lidahnya agar kotoran yang menempel pada lidah hilang dan membantu mempercepat penyembuhan lesi; 4) dukungan psikologis dari anggota keluarga, teman dan para relawan sebagai pendamping yang mampu memberikan dukungan, perhatian, dan bantuan untuk meringankan beban dan tekanan psikis akibat HIV tersebut (*koping seeking social support*); 5) anjurkan untuk melakukan relaksasi dengan teknik *autogenic training* selama 10-15 menit setiap hari, untuk memberikan efek relaksasi dan meringankan gangguan psikosomatik.<sup>20,30</sup>

Disimpulkan bahwa manifestasi oral yang banyak ditemukan pada pasien AIDS adalah kandidiasis oral yang disebabkan karena *C. albicans*. Penegakkan diagnosis kandidiasis oral yaitu pemeriksaan subjektif anamnesis berupa gejala yang dirasakan dan perjalanan penyakit, konsumsi obat, pemeriksaan objektif berupa tanda klinis, serta pemeriksaan penunjang berupa sitologi eksfoliatif, kultur, dan biopsi jaringan. Obat lini pertama yang dapat diberikan yaitu fluconazole, nistatin, amphotericin B, dan klotrimazol. Disarankan pasien diatasi kondisi kandidiasis berupa pemberian obat antifungal dan dievaluasi setiap minggu.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Rencana aksi nasional pencegahan dan pengendalian HIV/AIDS dan PIMS di Indonesia tahun 2020-2024. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020; p. 1-188.
2. Sofro MAU, Angita I, Isbandiro B. Karakteristik pasien hiv/aids dengan kandidiasis orofaringeal di RSUP DR. Kariadi Semarang. Med Hosp 2013; 1(3): 164-8
3. WHO. HIV AIDS. Available from: [https://www.who.int/health-topics/hiv-aids#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/hiv-aids#tab=tab_1). Access on 2021
4. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman program pencegahan penularan HIV, sifilis, dan hepatitis b dari ibu ke anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2019
5. Nur'aeny N, Hidayat W, Dewi TS, Herawati E, Wahyuni IS. Profil oral candidiasis di Bagian Ilmu Penyakit Mulut RSHS Bandung periode 2010-2014. Majalah Kedokteran Gigi Indonesia 2017; 3(1): 23-8.
6. Dorland WA, Newman. Kamus saku kedokteran Dorland; Edisi 29. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2015
7. Tewu W, Hidayat T, Basuki S. Profil spesies candida pada pasien kandidiasis oral dengan infeksi HIV/AIDS. Berkala Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin 2014; 26(1): 29-35

## Case

8. Byadarahally RS, Rajappa SI. Isolation and identification of *Candida* from the oral cavity. *ISRN Dentistry* 2011; 1: 1-7
9. Astarti L, Sawitri, Safitri YE, Hinda D. Viral load pada infeksi HIV. *Jurnal Berkala Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin* 2009; 21(2): 32-3.
10. Mirna W, Hutapea H. Hubungan jumlah cluster of differentiation 4 (CD4) dengan infeksi oportunistik pada pasien HIV/AIDS di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dok II Jayapura. *Jurnal Biologi Papua* 2015; 7(1): 62-70
11. Sompa SA, Kaelan C, Goysal Y. Hubungan jumlah CD4 dengan derajat distal symmetrical polyneuropathy (DSP) pada penderita HIV/AIDS. *Jurnal Kedokteran Unhas* 2011; 10(1): 82-90
12. Bajpai, Pazare. Oral manifestasi of HIV. *Contemporary Clinical Dentistry* 2010; 1(1)
13. Yvonne HS, Djoerban Z, Irawan H. Quality of life people living with HIV/AIDS; outpatient in Kramat 128 Hospital Jakarta. *Acta Medica Indonesian* 2012; 44(4)
14. Dwi P. Pharmacologic treatment for acquired immune deficiency syndrome patient with chronic diarrhea and oral thrush. *Medula* 2014; 2(3):31-7
15. Maeve C, Greenspan J, Stephen JC. Oral lesions in infection with human immunodeficiency virus. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 83(9):700-6
16. Reznik. Oral manifestation of HIV disease. *J Int AIDS Soc* 2005; 13(1):143-8
17. Ukpebor M, Braimoh OB. HIV/AIDS: oral complications and challenges, the Nigerian experience. *J Postgraduate Med* 2007; 9(1): 44-50.
18. Pour AH, Salari S, Almani PGN. Oropharyngeal candidiasis in HIV/AIDS patients and non-HIV subjects in the Southeast of Iran. *Current Med Mycol* 2018; 4(4):1-6
19. Kirti YK. Prevalence of oral candidiasis in Indian HIV sero-positive patients with CD4+ cell count correlation. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2019; 71(2): 124-7
20. Siregar ML. Kandidiasis orofaring pada HIV/AIDS. *Cakradonya Dent J* 2015; 7(2): 868-8
21. Usman NA, Prasetyaningtyas N, Hendarti HT, Soebadi B. Kandidiasis oral sebagai penanda infeksi HIV/AIDS: laporan kasus Oral candidiasis as a warning sign of HIV/AIDS infection: case report. *Makassar Dent J* 2017; 6(2):50-8
22. Masuku WDM, Angriany D, Winias S, Pamadiati AE. Penanganan kandidiasis orofaring pada pasien human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome (HIV/AIDS) dengan nilai cd4 di bawah 10 sel/ $\mu$ l. *Intisari Sains Medis* 2021; 12(2):627-34
23. Warriar SA, Sathasivasubramanian S. Human immunodeficiency virus induced oral candidiasis. *J Pham Bioall Sci* 2015. S812-4. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.163577>
24. Patil S, Majumdar B, Sarode SC, Sarode GS, Awan KH. Oropharyngeal candidosis in HIV-infected patients-an update. *Frontiers Microbiol* 2018; 9(1): 980
25. Lestari PE. Infeksi pada penderita HIV/AIDS. *Stomatognathic. Jurnal Kedokteran Gigi* 2015; 10(1): 35-58
26. Sitheequ MAM, Samaranayake LP. Chronic hyperplastic candidosis/candidiasis (candidal leukoplakia). *Critical Rev Oral Biol Med* 2003; 14(4): 253-67.
27. Femillian A, Masuku WD, Ayuningtyas NF. View of clinical appearance of acute pseudomembranous candidiasis in children and the importance of good communication, information and education to patients. A case report. *Majalah Kedokteran Gigi* 2022; 55(2): 105-8
28. Putranti A, Asmarawati TP, Rachman BE, Hadi U. Oral candidiasis as clinical manifestation of HIV/AIDS infection in Air-langga University hospital patients. In *IOP Conference Series: Earth Environ Sci* 2018; 125(1):1-6
29. Priharwanti A, Raharjo BB. Problems focused coping penderita HIV positif. *Publ Health Perspect J* 2017; 2(2):131-9