



Perilaku Berisiko Laki-Laki Berhubungan Seksual dengan Laki-Laki (LSL) Meningkatkan Risiko Infeksi HIV dan Sifilis

Ida Ayu Cintya Pradnyandari, Anak Agung Candra Wahyuni, Putu Dyah Ayu Saraswati
Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya, Denpasar, Bali, Indonesia

ABSTRAK

Kejadian infeksi menular seksual tinggi pada laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL), terutama pada LSL yang terinfeksi *human immunodeficiency virus* (HIV). HIV dan sifilis merupakan dua penyakit menular seksual yang sering saling berinteraksi dan mengubah gejala dan tanda penyakit. Laki-laki berusia 27 tahun dengan keluhan *patch* eritema multipel di seluruh tubuh hingga telapak tangan dan kaki sejak 4 hari. Pasien terdiagnosis HIV sejak tahun 2017. Pasien aktif berhubungan seksual dengan pasangan seks laki-laki dan jarang menggunakan kondom. Diagnosis sifilis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Pengobatan yang diberikan adalah *benzathine penicillin G* 2,4 juta unit sebanyak 3 dosis. Pasien terinfeksi HIV dan sifilis membutuhkan waktu terapi lebih lama dan memerlukan *follow-up* tes serologis hingga 24 bulan.

Kata Kunci: HIV, infeksi menular seksual, LSL, sifilis sekunder.

ABSTRACT

The incidence of sexually transmitted infections in men who have sex with men (MSM) is increased among human immunodeficiency virus (HIV) patients. HIV and syphilis are two sexually transmitted diseases that frequently interact and modify the symptoms and signs of the disease. A case of a 27-year-old male with generalized multiple erythematous plaques, including palms and soles, since 4 days ago was reported. The patient has been diagnosed with HIV since 2017. The patient is sexually active with a male sex partner and rarely uses condoms. The diagnosis of syphilis is made based on anamnesis, physical examination, and laboratory tests. The administered treatment was benzathine penicillin G 2.4 million units in 3 doses. The combination of HIV and syphilis needs longer therapy and requires serological follow-up for up to 24 months. **Ida Ayu Cintya Pradnyandari, Anak Agung Candra Wahyuni, Putu Dyah Ayu Saraswati. Risky Behavior of Men who have Sex with Men (MSM) Increases the Risk of HIV and Syphilis Infection: A Case Report.**

Keywords: HIV, sexually transmitted infection, MSM, secondary syphilis.



Cermin Dunia Kedokteran is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL) mengacu pada semua laki-laki segala usia yang terlibat hubungan seksual dan/atau romantis dengan laki-laki lain terlepas dari identitas seksual dan orientasi seksual yang dimilikinya.¹ LSL merupakan populasi global yang berisiko sangat tinggi terinfeksi HIV. Pada tahun 2019, risiko penularan HIV di antara populasi ini adalah 26 kali lebih tinggi dibandingkan di antara semua pria dewasa. LSL menyumbang sekitar 23% infeksi HIV baru secara global dan sekitar 44% di Asia dan Pasifik.²

Surveilans kasus AIDS di Indonesia pada

tahun 2019 sampai tahun 2022 melaporkan 5 provinsi dengan jumlah AIDS terbanyak, yaitu Papua (24.873 kasus), Jawa Timur (21.815 kasus), Jawa Tengah (14.617 kasus), DKI Jakarta (10.913 kasus), dan Bali (9.728 kasus). Faktor risiko penularan terbanyak melalui hubungan seks berisiko pada homoseksual (30,2%), heteroseksual (12,8%), dan penggunaan jarum suntik bergantian (0,7%).³

Hingga saat ini belum ada data statistik jumlah homoseksual di Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2016, secara nasional jumlah LSL di Indonesia diperkirakan sebanyak 754.310 orang.⁴ LSL juga memiliki risiko infeksi sifilis yang tinggi.

Prevalensi global sifilis di antara laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki adalah 7,5% selama tahun 2000-2020 (95% CI: 7,0-8,0), dibandingkan dengan prevalensi sifilis di antara laki-laki dalam populasi umum pada tahun 2016 sebesar 0,5% (95% UI: 0,4-0,6).⁵ Proporsi sifilis di antara LSL tertinggi terdapat pada populasi dengan infeksi HIV dengan persentase >5%.⁶ Pada tahun 2015 di Indonesia, infeksi HIV di kalangan LSL meningkat menjadi 25,80% dan di Provinsi Bali, khususnya kota Denpasar, didapatkan sebesar 19,11%.³

Sifilis dan *human immunodeficiency virus* (HIV) merupakan dua infeksi menular seksual yang

Alamat Korespondensi email: cintyapradnyandari@gmail.com



sering berinteraksi serta menimbulkan gejala klinis dan karakteristik tertentu.⁷ Infeksi HIV dan sifilis sering ditemukan seiring meningkatnya prevalensi sifilis di antara laki-laki yang berhubungan seks dengan pria (LSL).⁷

Peningkatan risiko infeksi sifilis pada pasien HIV juga dapat dikaitkan dengan perilaku seksual, karena beberapa penderita HIV masih berperilaku lebih berisiko. Perilaku berisiko ini meliputi memiliki banyak pasangan seks, berhubungan seks tanpa kondom, dan penggunaan obat-obatan untuk seks. Infeksi sifilis juga dapat meningkatkan penularan HIV dengan meningkatkan pelepasan virus dan *viral load*.

Beberapa upaya pencegahan HIV selama lebih dari satu dekade belum menurunkan angka prevalensi HIV di kalangan LSL di Indonesia.¹ Stigma dan diskriminasi terkait orientasi seksual LSL berkontribusi pada kesehatan mental yang buruk, selanjutnya berdampak pada perilaku seksual berisiko, seperti hubungan seks tanpa kondom yang dapat meningkatkan risiko infeksi menular seksual seperti sifilis dan HIV.⁸

Perjalanan penyakit sifilis yang tidak diobati terdiri dari tahap intermiten dengan periode simtomatik dan asimtomatik, serta dapat diklasifikasikan menjadi sifilis primer, sekunder, laten, dan tersier.⁵ Fase perkembangan ini dapat terganggu atau berubah apabila penderitanya memiliki sistem imun yang lemah atau terinfeksi penyakit lain, seperti HIV. Hal tersebut dapat berubah saat munculnya gejala, karakter gejala, perkembangan penyakit, dan risiko berlanjut ke stadium tersier.⁹

Dilaporkan kasus LSL pada penderita HIV dan sifilis sekunder. Selain itu, akan dibahas perilaku berisiko LSL, lesi spesifik pada sifilis sekunder, dan gambaran klinis, diagnosis, pengobatan, respons serologis, serta faktor risiko pasien dengan infeksi sifilis dan HIV.

KASUS

Seorang laki-laki berusia 27 tahun datang ke poliklinik kulit dan kelamin RSUD dengan keluhan bercak kemerahan di telapak tangan sejak 1 bulan diawali demam. Sejak 4 hari bercak kemerahan dikatakan menyebar ke seluruh tubuh. Pasien juga mengeluh sariawan mulut hingga gusi kanan pasien

bengkak dan pasien sulit makan. Pasien tidak pernah memiliki keluhan yang sama sebelumnya. Pasien memiliki riwayat penyakit HIV sejak tahun 2017 dan saat ini dalam pengobatan HAART (*highly active antiretroviral therapy*). Pasien mengaku berhubungan seksual pertama kali saat berusia 19 tahun dengan pasangan seks seorang laki-laki (LSL) tanpa menggunakan kondom. Sejak saat itu, pasien mengakui telah berhubungan seksual dengan lebih dari 20 orang dan selama ini jarang menggunakan kondom, pasien juga tidak menginformasikan kepada partner seksnya bahwa ia terdiagnosis HIV. Riwayat hubungan seks terakhir adalah 1 bulan yang lalu tanpa menggunakan kondom. Riwayat penyakit hipertensi dan kencing manis disangkal. Riwayat alergi dan asma bronkial disangkal. Riwayat penyakit serupa pada keluarga disangkal.



Gambar. Klinis sebelum tata laksana. Pada regio *manus dextra et sinistra* terdapat *patch* eritema, batas tegas dengan diameter 0,5-2 cm, multipel, diskret.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran kompos mentis, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 90x/menit, pernapasan 20x/menit, dan suhu tubuh 36°C. Status generalis pada kepala, leher, toraks, abdomen, dan ekstremitas dalam batas normal. Status dermatologis, di seluruh tubuh terdapat eflorosensi *patch* eritema, batas tegas dengan diameter 0,5-2 cm, multipel, diskret, dan tersebar generalisata. Pemeriksaan penunjang *treponemal pallidum hemagglutination assay* (TPHA) hasil reaktif, *venereal disease research laboratory* (VDRL) hasil reaktif dengan titer 1:8. Diagnosis sifilis sekunder berdasarkan temuan lesi *patch* eritema pada tubuh pasien dengan gambaran roseola sifilitika dan pemeriksaan penunjang VDRL dan TPHA yang reaktif. Tata laksana berupa injeksi *benzatin penicillin* 2,4 juta unit IM dengan dosis 3 kali injeksi dengan interval 1 minggu. Pasien juga disarankan menggunakan obat kumur antiseptik untuk sariawannya. Selain itu, juga diberikan edukasi penggunaan kondom selama hubungan seksual dan tidak berganti-ganti pasangan guna meminimalisir risiko penularan dari hubungan seksual.

Pada *thoracalis anterior et posterior*, abdomen, *brachial dextra et sinistra*, *antebrachial dextra et sinistra*, *cruris dextra et sinistra* terdapat *patch* eritema, batas tegas dengan diameter 0,5-2 cm, multipel, diskret.

Pada regio *dorsum pedis dextra et sinistra*, *plantar pedis dextra et sinistra* terdapat *patch* eritema, batas tegas dengan diameter 0,5-2 cm, multipel, diskret.

DISKUSI

LSL berisiko tinggi terinfeksi HIV, penyakit menular seksual (PMS) virus dan bakteri lainnya karena LSL cenderung melakukan seks secara anal, sedangkan mukosa rektum lebih rentan terhadap penularan patogen PMS, seperti HIV. Epitel rektum dipadati oleh sel dendritik, makrofag, dan sel T yang mampu mengekspresikan CD4, CCR5, dan CXCR4, sedangkan target utama virus HIV adalah reseptor sel T CD4. CCR5 dan CXCR4 merupakan koreseptor (tempat pengikatan reseptor kedua) untuk HIV saat virus memasuki sel inang. Bagian distal rektum memiliki konsentrasi makrofag yang mampu mengekspresikan CCR5 jauh lebih besar dibandingkan daerah kolon proksimal, sehingga berhubungan seksual



melalui anal rentan penularan infeksi HIV.¹⁰ Saluran rektum juga hanya memiliki satu lapisan epitel kolumnar, sehingga rentan mengalami peradangan dan ulserasi akibat hubungan seksual yang berisiko. Setiap kerusakan integritas epitel memungkinkan akses langsung virus HIV ke sumber sel target, menimbulkan infeksi di situs mukosa.^{10,11}

Faktor-faktor yang meningkatkan risiko infeksi HIV pada LSL termasuk hubungan seks anal reseptif atau insertif tanpa kondom, memiliki PMS lain, dan berhubungan seks dengan banyak pasangan tanpa kondom.^{12,13} Faktor-faktor yang terkait dengan peningkatan sifilis di kalangan LSL termasuk penyalahgunaan zat, memiliki banyak pasangan, bertemu pasangan seks di internet atau aplikasi jejaring geososial, penggunaan zat, dan obat disfungsi ereksi.^{10,13,14}

Sebagian besar penderita HIV/AIDS mendapat stigma dari lingkungan yang dapat memengaruhi kesehatan mental dan berdampak pada perilaku seksual berisiko. Selain stigma, kurangnya pengetahuan mengenai penyakit HIV/AIDS juga memiliki peran penting terhadap perilaku berisiko penderitanya. Beberapa stigma lingkungan berupa diskriminasi lingkungan atau pekerjaan, kekerasan fisik ataupun verbal, kepercayaan menularkan hanya dengan sentuhan fisik, dan banyak stigma lainnya.¹⁵ Stigma tersebut menyebabkan penderita HIV/AIDS, khususnya LSL, melaporkan tingkat depresi, kecemasan, merasa rendah diri, kesepian, dan pikiran bunuh diri yang lebih tinggi, dibandingkan laki-laki lain. Efek stigma ini adalah ketidakterbukaan penderita terhadap pasangan seksualnya, penderita cenderung menutup diri dan memiliki perilaku seksual yang berisiko menularkan infeksi menular seksual kepada pasangannya.¹⁶ Selain faktor stigma, kurangnya pengetahuan mengenai HIV/AIDS juga disebut sebagai salah satu faktor yang memengaruhi perilaku seksual berisiko penderitanya. Penelitian Nelson, *et al*, di Ghana, mendapatkan hasil bahwa LSL memiliki tingkat pengetahuan yang rendah tentang pencegahan, penularan, dan pengobatan HIV, serta infeksi menular seksual lainnya.¹¹ Meskipun sebagian besar paham bahwa penggunaan kondom penting untuk pencegahan HIV dan penyakit menular seksual lainnya, mereka masih salah paham perihal mekanisme penularan penyakit tersebut.

Selain itu, ada anggapan bahwa kondom merupakan tanda ketidakpercayaan.^{11,17}

Kasus ini memiliki perilaku berisiko, yaitu melakukan hubungan seksual dengan multi-partner atau pasangan yang tidak tetap, terhitung 20 orang sejak pertama kali melakukan hubungan seksual pada usia 19 tahun. Selama hubungan seksual, pasien jarang menggunakan kondom. Selain itu, pasien juga tidak mengakui kepada pasangan seksualnya bahwa ia menderita HIV. Pasien terakhir melakukan hubungan seksual 1 bulan yang lalu dan tanpa menggunakan kondom. Perilaku pasien ini termasuk perilaku berisiko yang dapat meningkatkan prevalensi infeksi HIV dan sifilis.

Sifilis merupakan salah satu infeksi menular seksual yang sangat menular, penyakit ini disebabkan oleh *Treponema pallidum* subspecies *pallidum*. Sifilis termasuk penyakit sistemik yang memiliki periode gejala bergantian mengikuti stadiumnya. Infeksi sifilis dibagi menjadi stadium primer, sekunder, laten, dan tersier. Tidak terdapat perbedaan manifestasi klinis pada penderita sehat ataupun yang terinfeksi HIV, namun koinsiden sifilis dan HIV dapat mengubah tanda dan gejala serta risiko menjadi stadium tersier.¹⁸ Stadium awal sifilis diawali dengan sifilis primer yang ditandai dengan ulkus, lesi ulserasi berbatas tegas, relatif tidak nyeri, dan berkembang dari papula di tempat kontak kelamin sekitar 10-90 hari setelah paparan. Papula biasanya memiliki diameter 0,5-1,5 cm, setelah 1 minggu papul akan mengalami ulserasi dan menghasilkan ulkus khas sifilis primer. Ulkus dapat sembuh spontan tanpa pengobatan dan tanpa jaringan parut setelah 10 sampai 14 hari, namun apabila tidak mendapat pengobatan, infeksi akan berlanjut ke fase sekunder. Pada sifilis primer dapat juga ditemukan limfadenopati inguinalis unilateral atau bilateral.¹⁸

Infeksi sifilis dapat meningkatkan risiko penularan infeksi HIV sebesar 3 kali lipat karena meningkatnya replikasi virus, pelepasan virus, dan *viral load* dalam cairan sperma pasien HIV.¹⁹ Koinsiden sifilis pada pasien HIV dapat meningkatkan konsentrasi RNA HIV plasma dan menurunkan jumlah sel T CD4+, sehingga dapat meningkatkan risiko penularan HIV.¹⁹ Pasien HIV yang terinfeksi sifilis pada stadium sifilis primer cenderung tidak terdeteksi dan

terdiagnosis karena biasanya hanya muncul ulkus yang tidak disadari penderitanya. Ulkus tersebut cenderung tidak nyeri dan tidak terlihat, sehingga tidak terdiagnosis hingga berkembang ke tahap sekunder ataupun tersier. Sifilis biasanya didiagnosis pada stadium sekunder dan diagnosis ditegakkan dengan pemeriksaan serologi.^{18,19}

Tanda dan gejala sifilis sekunder biasanya muncul dan berkembang 4-8 minggu setelah munculnya ulkus primer. Gejala dapat berupa demam, malaise, sakit kepala, sakit tenggorokan, dan keluhan sistemik lainnya. Sebagian besar pasien mengalami limfadenopati generalisata. Manifestasi klinis sifilis sekunder dapat berupa lesi kulit atau mukokutan di beberapa tempat yang bervariasi, antara lain roseola sifilitika, kondiloma lata, dan alopesia sifilitika. Roseola sifilitika memiliki manifestasi klinis berupa makula dan *patch* eritema diameter 0,5-2 cm pada telapak tangan dan telapak kaki hingga seluruh tubuh dengan distribusi simetris.¹⁸

Manifestasi klinis kasus ini mengarah ke sifilis sekunder, yaitu *patch* eritema multipel seluruh badan hingga ke telapak tangan dan kaki. Pasien tidak mengeluh demam dan tidak merasakan adanya ulkus genital ataupun anal sebelumnya. Gambaran lesi pasien sesuai dengan gambaran lesi roseola sifilitika pada sifilis stadium sekunder.

Diagnosis sifilis didasarkan pada anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, dan terkadang diperlukan pemeriksaan radiologi pada neurosifilis. Tes serologi sangat membantu diagnosis sifilis, terdiri atas tes treponemal TPHA dan tes non-treponemal VDRL serta *rapid plasma reagen* (RPR).^{16,17} Titer antibodi uji non-treponemal mungkin berkorelasi dengan aktivitas penyakit dan digunakan untuk mengetahui respons pengobatan. Hasil tes non-treponemal positif palsu dapat dikaitkan dengan berbagai kondisi medis tidak terkait sifilis, termasuk HIV, kondisi autoimun, imunisasi, kehamilan, penggunaan obat suntik, dan usia yang lebih tua. Oleh karena itu, seseorang dengan tes non-treponemal reaktif harus menjalani tes treponemal TPHA untuk memastikan diagnosis sifilis.¹³

Tes serologi serial dapat menggunakan metode pengujian yang sama (VDRL atau RPR), evaluasi



pengobatan pada 1, 3, 6, 9, dan 12 bulan setelah terapi awal. Penyembuhan serologis didefinisikan sebagai penurunan titer VDRL atau RPR 4 kali lipat dalam 6 bulan setelah pengobatan.¹³ Pasien dengan infeksi HIV dapat membutuhkan waktu lebih lama untuk perbaikan serologis setelah terapi.¹⁴ Pada kasus ini ditemukan TPHA reaktif dan VDRL reaktif dengan titer 1:8. Pasien terkonfirmasi positif HIV sejak 7 tahun dan rutin mengonsumsi ARV.

Terapi pilihan untuk semua stadium sifilis sekunder adalah *benzathine penicillin* G 2,4 juta unit intramuskular dosis tunggal.¹³ Pasien HIV terinfeksi diberi terapi yang sama dengan pasien bukan HIV.¹³ Terapi minimum untuk infeksi primer atau sekunder tanpa keterlibatan neurologis pada pasien terinfeksi HIV harus 3 dosis, masing-masing dosis sebesar 2,4 juta unit *benzathine penicillin* dengan interval penyuntikan satu minggu.²⁰ Komplikasi dapat berupa reaksi Jarisch-Herxheimer dan syok anafilaktik, oleh karena itu setelah penyuntikan *penicillin* pasien diobservasi selama 30 menit. Reaksi Jarisch-Herxheimer dapat berupa demam, menggigil, dan mialgia, selain memburuknya ruam

kulit dan manifestasi penyakit kulit lain.²⁰ Pada pasien alergi terhadap *penicillin*, terapi adalah *doxycycline* 100 mg oral 2 kali sehari selama 14 hari atau *eritromicin* 500 mg 4 kali sehari selama 14 hari pada ibu hamil.¹³ Semua pasien terinfeksi HIV dan sifilis harus menjalani pemeriksaan neurologis yang cermat.²⁰ Kasus ini diberi terapi *benzathine penicillin* G 2,4 juta unit intramuskular sebanyak 3 dosis.

Pasien sudah diberi informasi edukasi terkait penyakitnya dan direkomendasikan agar lebih terbuka kepada pasangan seksualnya terkait penyakit yang dialami dan agar pasangan seksualnya menjalani tes sifilis dan HIV. Pasien juga telah diedukasi mengenai perilaku seksual yang aman untuk mencegah penularan penyakit dan rencana kontrol tindak lanjut.

Pasien HIV yang terinfeksi sifilis perlu dievaluasi jangka panjang terkait hasil terapi dan keterlibatan organ lainnya.¹⁹ Pengetahuan faktor risiko dan perilaku berisiko HIV/AIDS merupakan hal yang penting. Perilaku pencegahan HIV/AIDS yang dilakukan LSL dipengaruhi oleh pengetahuan,

sikap, persepsi, dan perilaku diri. Selain itu, mengingat korelasi antara keterlibatan masyarakat dan teman sebaya dalam perilaku pencegahan HIV/AIDS, penyedia layanan kesehatan harus berkolaborasi dengan LSL dalam menyebarkan informasi terkait pencegahan HIV agar mampu mengurangi penyebaran infeksi HIV ataupun infeksi menular seksual lainnya.

SIMPULAN

Telah dilaporkan satu kasus laki-laki penderita HIV dan sifilis sekunder yang berhubungan seksual dengan laki-laki (LSL). Diagnosi sifilis sekunder berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan serologis. Pengobatan berupa injeksi *benzathine penicillin* G 2,4 juta unit secara intramuskular sebanyak 3 dosis. Prognosis *ad vitam, ad functionam, ad sanationam* adalah *bonam* dengan pengamatan lebih lanjut untuk menilai respons pengobatan sifilis. Edukasi berupa perilaku seksual yang aman untuk mencegah penularan penyakit serta pengobatan pasangan seksual.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sidjabat FN. Lelaki seks lelaki: Aktivitas seksual dan bagaimana mereka memulainya? J IKESMA. 2016;12:65-74.
2. Wang L, Hong C, Simoni JM, He N, Li C, Chen L, et al. Correlates of antiretroviral therapy (ART) initiation among HIV-positive men who have sex with men (MSM) in China. J Global Health Rep. 2022;6:e2022020. DOI:10.29392/001c.33816.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan perkembangan HIV AIDS & penyakit infeksi menular seksual (PIMS) triwulan I tahun 2022. Laporan HIV/AIDS. Jakarta; 2022.
4. Kementerian Kesehatan RI. Estimasi dan proyeksi HIV/AIDS di Indonesia 2015-2020. Jakarta; 2017.
5. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen XS, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. Nat Rev Dis Primers. 2017 Oct 12;3:17073. DOI: 10.1038/nrdp.2017.73.
6. Cook OM, Knafo J, Bhaskar R, Salhab M, Nguyen H. Secondary syphilis presenting as erythema multiforme in the setting of AIDS and psoriasis. Cureus 2022 Sep 13;14(9):e29110. DOI: 10.7759/cureus.29110.
7. Fernandes A, Ervianti E. Secondary syphilis in human immunodeficiency virus (HIV)-infected men who have sex with men (MSM): A case report. BIKK [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 17]. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/BIKK/article/view/5176>.
8. Tuddenham S, Ghanem KG. Emerging trends and persistent challenges in the management of adult syphilis. BMC Infect Dis. 2015;15:351-9.
9. Kementerian Kesehatan RI. Laporan survei terpadu biologis dan perilaku 2015. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kemenkes RI. Jakarta; 2017.
10. Petrosky E, Fanfair RN, Toevs K, DeSilva M, Schafer S, Hedberg K, et al. Early syphilis among men who have sex with men in the US Pacific Northwest, 2008-2013: Clinical management and implications for prevention. AIDS Patient Care STDS. 2016;30(3):134-40.
11. Nelson LE, Wilton L, Agyarko-Poku T, Zhang N, Aluoch M, Thach CT, et al. The association of HIV stigma and HIV/STD knowledge with sexual risk behaviors among adolescent and adult men who have sex with men in Ghana, West Africa. Res Nurs Health 2015;38(3):194-206.
12. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2022). Laporan eksekutif perkembangan HIV AIDS dan penyakit infeksi menular seksual (PIMS) triwulan I tahun 2022 [Internet]. 2022. Available from: https://siha.kemkes.go.id/portal/files_upload/Laporan_TW_1_2022.pdf.
13. PERDOSKI. Panduan praktik klinis bagi dokter spesialis kulit dan kelamin di Indonesia. Jakarta; 2017.
14. Sánchez-Gómez A, Jacobson JO, Montoya O, Magallanes D, Bajaña W, Aviles O, et al. HIV, STI and behavioral risk among men who have sex with men in a setting of elevated HIV prevalence along Ecuador's Pacific Coast. AIDS Behav. 2015;19(9):1609-18.



15. Centre For Disease Control and Prevention. HIV stigma and discrimination [Internet]. 2021. Available from: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/hivstigma/index.html#:~:text=HIV%20stigma%20is%20negative%20attitudes,of%20people%20can%20get%20HIV>.
16. Satyaputra F, Hendry S, Braddick M, Sivabalan P, Norton R. The laboratory diagnosis of syphilis. *Clin Microbiol Rev.* 2021 Sep 20;59(10):e0010021. DOI: 10.1128/JCM.00100-21.
17. Churcher S. Stigma related to HIV and AIDS as a barrier to accessing health care in Thailand: A review of recent literature. *WHO South East Asia J Public Health.* 2013 Jan-Mar;2(1):12-22. DOI: 10.4103/2224-3151.115829.
18. Imões LA, Ceccato MGB, Silveira MR, Mendes JC, Lula MD, Costa AMG. Factors associated with HIV/syphilis co-infection initiating of antiretroviral therapy [Internet]. 2022. Available from: <https://scielosp.org/pdf/rsp/2022.v56/59/en>.
19. Wu MY, Gong HZ, Hu KR, Zheng HY, Wan X, Li J. Effect of syphilis infection on HIV acquisition: A systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect.* 2021;97(7):525-33.
20. Adawaye C, Souleymane AO, Fouda AA, Djarma O, Cournil A, Tuailon E, et al. Syphilis diagnosis and serological response to benzathine penicillin G among patients attending HIV clinics in N'Djaména, Chad. *Int J Infect Dis.* 2021;108:461-4.