

## ***Tuberculosis Paru Putus Obat dengan SIDA dan Anemia***

**Aqillah Munawwarah Khairunnisa, Dewi Danawati, Andi Alfian**

Universitas YARSI, Indonesia

E-mail: aqillahmn@gmail.com

---

### **KEYWORD**

*tuberculosis; HIV  
ARV.*

---

### **ABSTRACT**

*Tuberculosis (TB) is a multisystemic disease that is the leading cause of infection-related death, especially among individuals with HIV/AIDS. This study aims to analyze a case of pulmonary TB with drug withdrawal in a patient with stage 3 HIV. The method used is a qualitative approach with in-depth interviews, observation, and analysis of medical documentation at the Bekasi District General Hospital. The subject of the study was a 29-year-old man with complaints of weakness, nausea, cough with phlegm, and weight loss. The results of the examination showed a decrease in hemoglobin and infiltrates in both hemithoraxes. The patient was diagnosed with pulmonary TB with drug withdrawal, stage III HIV, and anemia. The management provided included ARV therapy and symptomatic treatment. The conclusion of this case report emphasizes the importance of TB screening in HIV patients and the need for preventive treatment to prevent recurrence. This study also shows that proper management can improve the quality of life of patients with TB and HIV.*

### **KATA KUNCI**

*tuberculosis; HIV;  
ARV.*

### **ABSTRAK**

*Tuberkulosis (TB) adalah penyakit multisistemik yang menjadi penyebab utama kematian terkait infeksi, terutama di kalangan individu dengan HIV/AIDS. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kasus TB paru putus obat pada seorang pasien HIV stadium 3. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumentasi medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bekasi. Subjek penelitian adalah seorang laki-laki berusia 29 tahun dengan keluhan lemas, mual, batuk berdahak, dan penurunan berat badan. Hasil pemeriksaan menunjukkan penurunan hemoglobin dan adanya infiltrat di kedua hemitoraks. Pasien didiagnosis dengan TB paru putus obat, HIV stadium III, dan anemia. Tatalaksana yang diberikan meliputi terapi ARV dan pengobatan simptomatik. Kesimpulan dari laporan kasus ini menegaskan pentingnya skrining TB pada pasien HIV serta perlunya pengobatan pencegahan untuk mencegah kekambuhan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengelolaan yang tepat dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan TB dan HIV.*

---

## **PENDAHULUAN**

*Tuberculosis* (TB) telah menyebabkan penyakit pada manusia selama lebih dari 4.000 tahun dan merupakan salah satu penyakit menular terpenting di dunia (Caruso, 2023). *Tuberculosis* pertama kali diakui sebagai entitas klinis pada awal abad ke-19 oleh Schönlein, yang menggunakan istilah *tuberculosis* pada tahun 1830, yang diturunkan dari istilah bahasa Inggris *tubercle* atau *lesion of consumption* (Behrman, 2016). Penyakit *tuberculosis* adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Pada umumnya, *Mycobacterium tuberculosis* dapat menyerang paru, namun dapat pula menyerang organ-organ lain seperti kelenjar getah bening hingga tulang (Organization, 2020). Penyakit ini merupakan infeksi bakteri kronik yang ditandai oleh pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi dan reaksi hipersensitivitas yang diperantarai sel (*cell-mediated hypersensitivity*) (Amin & Bahar, 2009).

Penyakit *tuberculosis* yang aktif berpotensi menjadi kronis hingga menyebabkan kematian apabila tidak segera dilakukan pengobatan yang efektif (Manafe, 2014). Penyakit *tuberculosis* terbagi atas *tuberculosis* paru dan *tuberculosis* ekstraparu. *Tuberculosis* paru adalah *tuberculosis* yang menyerang jaringan paru, tidak termasuk *pleura* (selaput paru) (Ellis, 2000). Sedangkan *tuberculosis* ekstraparu adalah *tuberculosis* yang menyerang organ tubuh lain selain paru misalnya *pleura*, selaput otak, selaput jantung (perikardium), kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain (Rusdi et al., 2021).

*Tuberculosis* (TB) merupakan penyebab paling sering kematian terkait AIDS di seluruh dunia. TB menyebabkan sekitar 251.000 kematian di antara orang dengan HIV-AIDS (ODHA) pada tahun 2018 dan mewakili sekitar 1/3 dari semua kematian akibat HIV. Perawatan pencegahan harus diberikan kepada orang dewasa dan remaja yang hidup dengan HIV, terlepas dari status kekebalan mereka dan apakah mereka menggunakan ARV, mengingat bukti efek perlindungan tambahan terhadap ARV (WHO, 2020).

Banyak pasien dengan HIV terdiagnosis TB, tetapi tidak semua mendapatkan pengobatan yang tepat, terutama pasien yang mengalami putus obat. Hal ini dapat menyebabkan komplikasi serius dan meningkatkan risiko kematian (Terracciano et al., 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan signifikan antara TB dan HIV, serta dampak buruk dari putus obat pada hasil kesehatan. Namun, masih terdapat kekurangan dalam studi yang secara khusus menganalisis kasus TB paru putus obat pada pasien HIV stadium 3 (Suarnianti & Haskas, 2021).

Dengan meningkatnya angka kejadian TB di kalangan pasien HIV, penting untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap putus obat dan mengembangkan strategi pencegahan yang efektif (Indonesia, 2021).

Penelitian ini menawarkan pendekatan baru dengan fokus pada kasus spesifik TB paru putus obat pada pasien HIV, yang belum banyak diteliti sebelumnya, sehingga memberikan wawasan baru dalam pengelolaan penyakit ini (Kamboj et al., 2023).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan melaporkan kasus TB paru putus obat pada seorang pasien HIV stadium 3, serta menilai pengaruh pengobatan terhadap kondisi kesehatannya. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi penting bagi tenaga kesehatan dalam merawat pasien TB-HIV dan meningkatkan pengelolaan penyakit serupa di masa depan.

Implikasi dari penelitian ini adalah peningkatan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya pengobatan yang konsisten bagi pasien dengan TB dan HIV, serta pengembangan kebijakan kesehatan yang lebih baik untuk mendukung pencegahan dan pengobatan penyakit ini.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bekasi, dengan fokus pada pasien *tuberkulosis* paru yang memiliki riwayat HIV dan sedang menjalani pengobatan ARV.

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang laki-laki berusia 29 tahun yang didiagnosis dengan *tuberkulosis* paru putus obat dan HIV stadium 3. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumentasi medis yang relevan.

### **Teknik Pengumpulan Data**

1. Wawancara: Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang riwayat kesehatan pasien, gejala yang dialami, serta kepatuhan terhadap pengobatan ARV.
2. Observasi: Peneliti melakukan observasi terhadap kondisi fisik pasien dan respon terhadap pengobatan yang diberikan selama perawatan di rumah sakit.
3. Dokumentasi: Data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien, termasuk hasil pemeriksaan laboratorium dan radiografi.

Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis secara deskriptif. Proses analisis dimulai dengan menelaah semua data yang terkumpul, menyusun informasi dalam kategori yang relevan, dan mengidentifikasi pola serta tema yang muncul dari data tersebut. Validitas data dilakukan dengan cara triangulasi, yaitu membandingkan informasi dari berbagai sumber untuk memastikan akurasi dan konsistensi hasil penelitian.

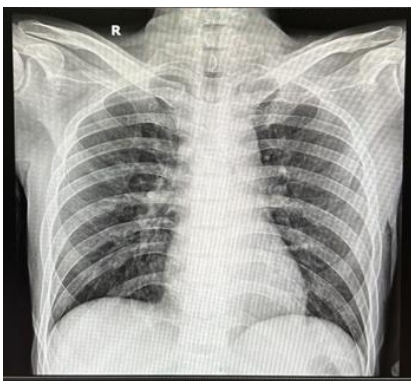
Penelitian ini mematuhi prinsip etika penelitian kesehatan, termasuk mendapatkan persetujuan dari pasien dan menjaga kerahasiaan data pribadi. Semua prosedur penelitian telah disetujui oleh komite etik di rumah sakit tempat penelitian dilakukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Seorang laki-laki berusia 29 tahun datang ke IGD RSUD Kabupaten Bekasi dengan keluhan lemas yang memberat sejak 3 hari SMRS. Keluhan disertai mual dan muntah sebanyak 3 kali sehari dengan volume  $\pm 200$ cc. Muntah berisi cairan dan makanan. BAB cair dirasakan pada pagi hari. Pasien juga mengeluh batuk berdahak dan berkeringat di malam hari sejak 1 bulan SMRS. Pasien mengalami penurunan selera makan tetapi masih bisa makan. Pasien mengatakan berat badannya mengalami penurunan sebanyak 1kg. Riwayat demam, gangguan BAK dan trauma disangkal oleh pasien. Pasien memiliki riwayat TB paru dan mengaku tidak menyelesaikan pengobatannya setelah 3 bulan mengkonsumsi OAT. Pasien juga memiliki riwayat HIV dan sedang menjalani pengobatan ARV.

Pada status generalis, pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran yang baik (*compos mentis*). Tanda-tanda vital seperti tekanan darah 111/77 mmHg, nadi 110x/menit, laju napas 22x/menit, suhu 37°C dan saturasi oksigen 95% dalam ruangan. Pada pemeriksaan fisik lidah didapatkan lidah tampak kotor (*coated tongue*) dan pada pemeriksaan paru didapatkan adanya ronkhi pada kedua lapang paru saat dilakukan auskultasi. Pemeriksaan fisik leher, jantung, abdomen dan ekstremitas dalam batas normal.

Dilakukan pemeriksaan penunjang pada pasien yakni pemeriksaan darah lengkap dan didapatkan adanya penurunan nilai hemoglobin (8.8 g/dL), hematokrit (26%), eritrosit (3.64 juta/ $\mu$ l), leukosit (2.300/ $\mu$ l). Pada pemeriksaan hitung jenis didapatkan penurunan eosinofil (0%), neutrofil (19%) dan peningkatan monosit (41%) serta LED (150 mm/jam).



**Gambar 1.** Foto Rontgen Thoraks AP

Selanjutnya dilakukan pemeriksaan radiografi pada pasien berupa pemeriksaan foto polos thoraks AP dan didapatkan hasil berupa terdapat corakan bronkovaskuler kasar serta terdapat infiltrat di kedua hemitoraks.

Pasien didiagnosa dengan TB paru putus obat, HIV stadium III dengan ARV dan anemia. Kemudian pasien diberikan tatalaksana berupa pemberian IVFD NaCl 0.9% 500cc/8jam, Ceftazidime 2 x 1 gr IV, Ranitidine 2 x 50 mg IV, Ondansentron 3 x 4 mg, Paracetamol 3 x 500 mg, Kotrimoksazol 1 x 960 PO dan Sulfat ferrosus 1 x 1 tab PO. Kemudian pasien diberikan edukasi mengenai istirahat yang cukup, memenuhi kebutuhan nutrisi dan vitamin serta edukasi tentang kepatuhan dalam mengkonsumsi obat.

## **Pembahasan**

*Tuberculosis* merupakan penyakit multisistemik dengan berbagai presentasi dan manifestasi klinis yang menjadi penyebab paling umum kematian terkait penyakit menular di seluruh dunia. *Tuberculosis* disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Herchline, 2020).

*Tuberculosis* masih menjadi salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian di dunia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan, pada tahun 2016, terdapat 10,4 juta kasus baru *tuberculosis* serta pada tahun yang sama *tuberculosis* menyebabkan kematian 1,3 juta individu non-HIV dan 374.000 individu terinfeksi HIV (Carvalho et al., 2018).

Di Indonesia sendiri diperkirakan pada tahun 2019 terdapat 845.000 (770.000–923.000) kasus baru TB Paru, sebanyak 19.000 kasus baru di antaranya merupakan kasus TB-HIV positif. Diperkirakan terdapat 92.000 kematian pada kasus TB-HIV negatif dan 4.700 kematian pada pasien TB-HIV positif. Jumlah kasus terbanyak adalah pada regio Asia Tenggara (44%), Afrika (25%), dan regional Pasifik Barat (18%). Terdapat 8 negara dengan jumlah kasus TB terbanyak yang mencakup dua pertiga dari seluruh kasus TB global yaitu India (26%), Indonesia (8,5%), Cina (8,4%), Filipina (6%), Pakistan (5,7%), Nigeria (4,4%), Bangladesh (3,6%), dan Afrika Selatan (3,6%) (PDPI, 2021).

*Mycobacterium tuberculosis* (M.tb) adalah penyebab utama *tuberculosis*. Selain M.tb, beberapa spesies lain dari bakteri *Mycobacterium*, seperti *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium bovis*, dan *Mycobacterium microti*, juga dapat menyebabkan penyakit ini. Secara umum, *Mycobacterium tuberculosis* memiliki karakteristik sebagai bakteri intraseluler non-spora dan non-motil yang bersifat obligat aerobik dan fakultatif. Bakteri ini tidak termasuk dalam kategori gram positif maupun gram negatif karena menunjukkan reaksi yang sangat buruk terhadap pewarnaan gram. Pewarnaan dengan metode Ziehl Neelsen menunjukkan sifat tahan asam dari bakteri ini, yang tampak sebagai batang berwarna merah di bawah mikroskop. *Mycobacterium*

*tuberculosis* memiliki kemampuan untuk bertahan dalam lingkungan bersuhu rendah, yakni antara 4°C hingga -70°C, namun organisme ini sensitif terhadap panas, sinar matahari, dan sinar ultraviolet, yang dapat membunuhnya dalam waktu singkat. Sebagian besar bakteri akan mati dalam beberapa menit setelah terpapar sinar ultraviolet langsung, sementara dalam dahak pada suhu 30-37°C, bakteri ini akan mati dalam waktu sekitar satu minggu. Selain itu, bakteri ini diketahui dapat menjadi resisten terhadap beberapa jenis antibiotik (Adigun & Singh, 2022).

Secara umum, kelompok dengan risiko tinggi terkena penyakit *tuberculosis* (TB) terbagi menjadi dua kategori. Kategori pertama adalah individu yang baru terinfeksi bakteri TB, termasuk mereka yang memiliki kontak erat dengan penderita TB menular, imigran dari wilayah dengan prevalensi TB tinggi, anak-anak di bawah usia lima tahun dengan hasil tes TB positif, serta kelompok dengan tingkat penularan TB yang tinggi seperti gelandangan, pengguna narkoba suntikan, dan pengidap HIV (Nelwan, 2022). Selain itu, individu yang bekerja atau tinggal di lingkungan dengan risiko tinggi penularan TB, seperti rumah sakit, tempat penampungan tunawisma, lembaga pemasyarakatan, panti jompo, dan fasilitas untuk penderita HIV, juga termasuk dalam kategori ini (CDC, 2022).

Kategori kedua adalah individu dengan kondisi immunokompromais, seperti bayi, anak kecil, atau mereka yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah akibat kondisi tertentu. Kondisi ini meliputi infeksi HIV, penyalahgunaan zat, silikosis, diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis, berat badan rendah, transplantasi organ, kanker kepala dan leher, serta perawatan medis tertentu seperti penggunaan kortikosteroid atau pengobatan untuk rheumatoid arthritis dan penyakit Crohn (CDC, 2022).

Pada kasus, pasien termasuk ke dalam individu kategori kedua yakni individu dengan kondisi immunokompromais dikarenakan pasien memiliki riwayat HIV dan saat ini sudah dalam stadium 3 serta sedang menjalani pengobatan ARV (Wahyuningsih, 2014).

Secara klinis, *tuberculosis* memiliki dua kelompok gejala. Gejala utama adalah batuk berdahak yang berlangsung lebih dari dua minggu. Sementara itu, gejala tambahan meliputi batuk darah, sesak napas, tubuh lemas, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, rasa tidak enak badan (*malaise*), berkeringat pada malam hari tanpa aktivitas fisik, demam ringan yang berlangsung lebih dari satu bulan, serta nyeri dada. Pada pasien dengan koinfeksi HIV, gejala tersebut mungkin tidak muncul secara khas (PDPI, 2021).

Berdasarkan hasil anamnesis di atas, menunjukkan bahwa terdapat beberapa gejala utama dari TB paru yakni batuk berdahak dan keringat malam sudah sejak 1 bulan SMRS (Williams, 2024). Adanya penurunan nafsu makan dan juga penurunan berat badan sebanyak 1 kg. Pasien juga memiliki riwayat HIV dan sedang menjalani pengobatan HIV.

Secara umum, *tuberculosis* (TB) umumnya dikelompokkan menjadi dua klasifikasi utama. Pertama adalah pasien TB yang sudah terkonfirmasi secara bakteriologis, yaitu mereka yang telah terbukti terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* melalui pemeriksaan laboratorium. Contohnya adalah pasien dengan TB paru yang menunjukkan hasil BTA positif, biakan MTB positif, atau tes cepat MTB positif. Selain itu, kategori ini juga mencakup pasien TB ekstraparu yang terdeteksi melalui pemeriksaan jaringan yang terinfeksi menggunakan BTA, biakan, atau tes cepat, serta TB pada anak yang didiagnosis dengan hasil bakteriologis (PDPI, 2021).

Selain itu, TB juga dikelompokkan berdasarkan lokasi infeksi. TB paru adalah infeksi yang melibatkan parenkim paru, termasuk kasus TB milier karena adanya keterlibatan jaringan paru. Sementara itu, TB ekstraparu melibatkan organ-organ di luar paru, seperti *pleura*, kelenjar limfatik, abdomen, saluran kemih, saluran cerna, kulit, meninges, dan tulang. Apabila infeksi

terjadi di beberapa organ, penentuan klasifikasi biasanya berdasarkan organ yang mengalami kerusakan paling parah (PDPI, 2021).

Dari sisi riwayat pengobatan, TB dibagi menjadi kasus baru dan kasus yang pernah diobati. Kasus baru merujuk pada pasien yang belum pernah mendapatkan OAT atau hanya mengonsumsinya kurang dari 28 hari. Sedangkan kasus yang pernah diobati mencakup pasien dengan riwayat kekambuhan, pasien dengan pengobatan sebelumnya yang gagal, mereka yang menghentikan pengobatan selama dua bulan atau lebih, serta pasien dengan riwayat pengobatan yang hasil akhirnya tidak diketahui (PDPI, 2021).

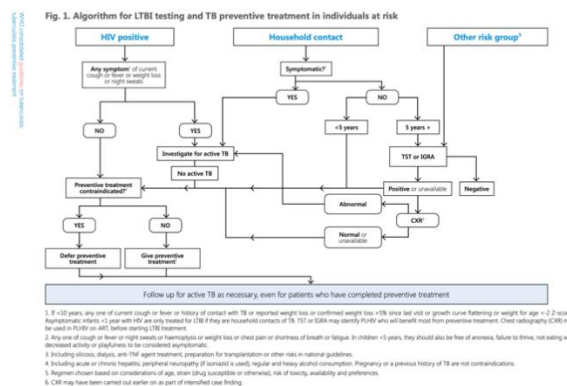
Berdasarkan tingkat kepekaan terhadap obat, TB dibagi menjadi TB Sensitif Obat (TB-SO) dan TB Resistan Obat (TB-RO). TB-RO meliputi berbagai tingkat resistensi, mulai dari monoresistan (resistensi terhadap satu jenis OAT lini pertama), resistan Rifampisin (TB-RR), poliresistan (resistensi terhadap lebih dari satu OAT lini pertama tanpa melibatkan Isoniazid dan Rifampisin secara bersamaan), multi-drug resistant (TB-MDR), pre-extensively drug resistant (TB Pre-XDR), hingga extensively drug resistant (TB XDR) (PDPI, 2021).

Selain itu, klasifikasi TB juga mempertimbangkan status HIV pasien, yang dapat dikelompokkan menjadi TB dengan HIV positif, TB dengan HIV negatif, atau TB dengan status HIV yang tidak diketahui (PDPI, 2021).

“Berdasarkan klasifikasi di atas, pasien termasuk ke dalam klasifikasi TB paru putus obat dikarenakan pasien sudah pernah menjalani pengobatan *tuberkulosis* selama 3 bulan tetapi pasien tidak menyelesaikan pengobatannya.”

Perawatan pencegahan *tuberkulosis* (TB) direkomendasikan bagi orang dewasa dan remaja yang hidup dengan HIV, tanpa memandang status kekebalan tubuh mereka atau penggunaan terapi antiretroviral (ARV). Penelitian menunjukkan bahwa pengobatan pencegahan TB, terutama setelah menyelesaikan terapi TB sebelumnya, memberikan manfaat perlindungan tambahan bagi populasi ini, terutama di wilayah dengan kejadian TB tinggi (>100/100.000 populasi). Namun, belum ada bukti cukup untuk mendukung pemberian pengobatan pencegahan pada pasien yang telah menyelesaikan terapi TB resistan obat (MDR-TB atau XDR-TB) (WHO, 2020).

WHO merekomendasikan agar individu yang hidup dengan HIV dan berisiko terkena TB aktif menerima pengobatan pencegahan TB sebagai bagian dari perawatan HIV. Hal ini berlaku baik untuk mereka yang menggunakan ARV, ibu hamil, maupun individu yang sebelumnya telah diobati untuk TB. Pemberian pengobatan ini tidak memerlukan pengujian latensi TB (LTBI) terlebih dahulu, terutama di daerah dengan tingkat penularan TB yang tinggi (WHO, 2020).



Gambar 2. Algoritma Profilaksis Tuberkulosis Paru

Untuk bayi dan anak-anak yang hidup dengan HIV, pencegahan TB disarankan jika mereka tidak menunjukkan tanda TB aktif berdasarkan evaluasi klinis. Bayi di bawah 12 bulan yang memiliki kontak dengan penderita TB harus mendapatkan pengobatan pencegahan TB. Anak usia 12 bulan ke atas yang tinggal di wilayah dengan transmisi TB tinggi juga dianjurkan menerima pengobatan pencegahan, bahkan jika mereka tidak memiliki kontak langsung dengan pasien TB. Anak yang telah menyelesaikan pengobatan TB juga dapat menerima pencegahan, meskipun rekomendasinya bersifat bersyarat (WHO, 2020).

Skrining untuk TB perlu dilakukan pada orang dewasa dan remaja yang hidup dengan HIV menggunakan algoritme klinis. Jika tidak ditemukan gejala seperti batuk, demam, penurunan berat badan, atau keringat malam, kemungkinan mereka tidak memiliki TB aktif dan dapat langsung menerima pengobatan pencegahan. Namun, jika terdapat gejala tersebut, evaluasi lebih lanjut untuk TB aktif diperlukan sebelum memulai pencegahan. Pada pasien yang menggunakan ARV, radiografi dada dapat digunakan untuk memastikan tidak adanya kelainan sebelum pemberian terapi pencegahan (WHO, 2020).

Pengobatan pencegahan TB terbagi menjadi dua metode utama: monoterapi dengan isoniazid selama minimal enam bulan (terapi pencegahan isoniazid atau IPT) atau rejimen yang mengandung rifamycin (rifampicin atau rifapentine) dengan durasi yang lebih pendek. Rejimen berbasis rifamycin menawarkan keuntungan dalam hal durasi pengobatan yang lebih singkat dibandingkan IPT. Untuk pasien dengan risiko MDR-TB, diperlukan pendekatan khusus yang melibatkan fluoroquinolone atau obat lini kedua lainnya (WHO, 2020).

“Oleh dari itu, dikarenakan pasien adalah seorang individu yang memiliki HIV maka pasien dianjurkan untuk tetap menjalani pengobatan profilaksis *tuberkulosis* sebagai tindakan pencegahan terjadinya TB berulang di masa yang akan datang.”

Anemia adalah suatu kondisi di mana sel darah merah tidak dapat memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh setiap individu yang berbeda karena dipengaruhi oleh faktor umur, jenis kelamin, ketinggian tempat tinggal, kebiasaan merokok, dan kehamilan. Anemia ditandai dengan rendahnya konsentrasi hemoglobin pada darah (Amin & Bahar, 2009).

	Stadium 1	Stadium 2	Stadium 3	Stadium 4
Berat badan	Tidak ada penurunan berat badan	Penurunan BB <10%	Penurunan berat badan > 10%	Sindroma wasting HIV
Gejala	Tidak ada gejala atau hanya : • Limfadenopati Generalisata Persisten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luka di sekitar bibir (keilitis angularis)</li> <li>• Ruam kulit yang gatal (seborik atau prurigo)</li> <li>• Herpes zoster dalam 5 tahun terakhir</li> <li>• ISPA berulang, misalnya sinusitis atau otitis</li> <li>• Ulkus mulut berulang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kandidiasis oral</li> <li>• Oral hairy leukoplakia</li> <li>• Diare, Demam yang tidak diketahui penyebabnya, lebih dari 1 bulan</li> <li>• Infeksi bakterial yang berat (pneumoni, piemiositis, dll)</li> <li>• TB Paru dalam 1 tahun terakhir</li> <li>• Gingivitis/Periodontitis</li> <li>• Anemi (&lt;9g/dl); netropeni (&lt;0,5x10<sup>9</sup>/l) dan/atau trombositopeni kronis (&lt;50x10<sup>9</sup>/l)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kandidiasis esophageal</li> <li>• Herpes Simpleks ulseratif lebih dari satu bulan.</li> <li>• Limfoma</li> <li>• Sarkoma kaposi</li> <li>• Kanker serviks invasive</li> <li>• Retinitis CMV</li> <li>• Pneumonia pnemosistis</li> <li>• TB Extraparu</li> <li>• Abses otak</li> <li>• Toksoplasmosis</li> <li>• Meningitis Kriptokokus</li> <li>• Ensefalopati HIV dll</li> </ul>

**Gambar 3.** Stadium Klinis HIV

Berdasarkan dari gambar pembagian stadium klinis HIV, pasien termasuk ke dalam stadium 3 dikarenakan pasien memiliki beberapa gejala seperti adanya coated tongue, riwayat penyakit TB paru dalam 1 tahun terakhir dan juga adanya gejala anemia serta neutropenia.

## **KESIMPULAN**

Laporan kasus ini mempresentasikan kasus TB paru putus obat dengan HIV Stadium 3 on ARV pada laki-laki berusia 29 tahun dengan keluhan lemas dan disertai dengan keluhan lainnya seperti mual-muntah, BAB cair, batuk berdahak, keringat malam, penurunan nafsu makan dan penurunan berat badan. Pada pemeriksaan status generalis dan tanda vital didapatkan dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik lidah didapatkan lidah tampak kotor (coated tongue) dan pada pemeriksaan paru didapatkan adanya ronkhi pada kedua lapang paru saat dilakukan auskultasi. Dilakukan pemeriksaan penunjang pada pasien yakni pemeriksaan darah lengkap dan didapatkan adanya penurunan nilai hemoglobin (8.8 g/dL), hematokrit (26%), eritrosit (3.64 juta/ $\mu$ l), leukosit (2.300/ $\mu$ l). Pada pemeriksaan hitung jenis didapatkan penurunan eosinofil (0%), neutrofil (19%) dan peningkatan monosit (41%) serta LED (150 mm/jam). Selanjutnya dilakukan pemeriksaan radiografi pada pasien berupa pemeriksaan foto polos thoraks AP dan didapatkan hasil berupa terdapat corakan bronkovaskuler kasar serta ditemukannya infiltrat di kedua hemitoraks. *Tuberculosis* merupakan penyebab kematian paling sering terkait AIDS di seluruh dunia, TB menyebabkan sekitar 251.000 kematian di antara orang dengan HIV-AIDS pada tahun 2018 dan mewakili sekitar 1/3 dari semua kematian akibat HIV. Skrining untuk TB perlu dilakukan pada orang dewasa dan remaja yang hidup dengan HIV menggunakan algoritma klinis. Jika tidak ditemukan gejala seperti batuk, demam, penurunan berat badan, atau keringat malam, kemungkinan mereka tidak memiliki TB aktif dan dapat langsung menerima pengobatan pencegahan. Namun, jika terdapat gejala tersebut, evaluasi lebih lanjut untuk TB aktif diperlukan sebelum memulai pencegahan. Pada pasien yang menggunakan ARV, foto thoraks dapat digunakan untuk memastikan tidak adanya kelainan sebelum pemberian terapi pencegahan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adigun, R., & Singh, R. (2022). Tuberculosis. 2022 Jan 5. *StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.*
- Behrman, R. E. (2016). *Nelson textbook of pediatrics.*
- Caruso, E. (2023). Tuberculosis Testing and Latent Tuberculosis Infection Treatment Practices Among Health Care Providers—United States, 2020–2022. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report, 72.*
- Carvalho, A. C. C., Cardoso, C. A. A., Martire, T. M., Migliori, G. B., & Sant'Anna, C. C. (2018). Aspectos epidemiológicos, manifestações clínicas e prevenção da tuberculose pediátrica sob a perspectiva da Estratégia End TB. *Jornal Brasileiro de Pneumologia, 44*, 134–144.
- Ellis, C. J. (2000). *Drugs used in tuberculosis and leprosy* (J. K. B. T.-S. E. of D. A. Aronson (ed.); Vol. 23, pp. 324–326). Elsevier. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0378-6080\(00\)80036-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0378-6080(00)80036-7)
- Indonesia, P. D. P. (2021). Panduan umum praktik klinis penyakit paru dan pernapasan. *Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 26–35.*
- Kamboj, A., Lause, M., & Kamboj, K. (2023). The problem of tuberculosis: myths, stigma, and mimics. In *Tuberculosis: Integrated Studies for a Complex Disease* (pp. 1047–1062). Springer.
- Manafe, L. A. (2014). Hubungan antara pengetahuan, sikap, peran Guru, media informasi (Internet) dan peran teman sebaya dengan tindakan pencegahan HIV/AIDS pada siswa di SMA Negeri 4 Manado. *Jikmu, 4*(4).
- Nelwan, P. S. H. (2022). *Gambaran Tuberculosis Paru dan Tuberculosis Ekstra Paru di Rumah Sakit Khusus Kanker Siloam MRCCC Semanggi pada Tahun 2018-2020.* Universitas Kristen

Indonesia.

- Organization, W. H. (2020). WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 1, prevention: tuberculosis preventive treatment. Geneva, Switzerland: WHO, 2020. *Licence: CC BY-NC-SA*, 3.
- Rusdi, Y. I., Hardianti, R. H., Alfian, L. W., Nabila, C., & Milenia, U. N. (2021). Cutis Tuberculosis. *KESANS: International Journal of Health and Science*, 1(2), 158–170.
- Suarnianti, S., & Haskas, Y. (2021). Penguatan intervensi perilaku terhadap pencegahan HIV pada kelompok berisiko: Sistematis review. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 9(4), 439–448.
- Terracciano, E., Amadori, F., Zaratti, L., & Franco, E. (2020). Tuberculosis: an ever present disease but difficult to prevent. *Igiene e Sanita Pubblica*, 76(1), 59–66.
- Wahyuningsih, E. (2014). *Pola Klinik Tuberculosis Paru di RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode Juli 2012-Agustus 2013*. Faculty of Medicine Diponegoro University.
- Williams, P. M. (2024). Tuberculosis—United States, 2023. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 73.