

Penatalaksanaan Kehamilan dengan Tuberkulosis Paru

Amri Yusuf¹ dan Merry Indah Sari²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan masih menjadi masalah kesehatan utama dunia terutama di negara berkembang seperti Indonesia. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi kuman TB. Tuberkulosis di Indonesia menduduki peringkat lima besar dunia bersama India, China, Filipina dan Pakistan. Angka prevalensi TB di Indonesia pada tahun 2016 adalah 391 per 100.000 penduduk, dimana hampir separuhnya adalah wanita pada usia produktif dan sekitar 1-3% merupakan wanita hamil yang menderita TB. Selama kehamilan dapat terjadi transmisi basil TB ke janin, biasanya terjadi secara limfatik, hematogen atau secara langsung. Diagnosis klinis TB pada kehamilan lebih sulit karena gejala yang muncul seperti kelelahan, sesak nafas, berkeringat, lemas, batuk, dan demam ringan mirip dengan gejala fisiologis kehamilan. *World Health Organization* sangat merekomendasikan skrining gejala dan pemeriksaan Xpert MTB (*Mycobacterium tuberculosis*)/RIF (*Resistance to Rifampin*) untuk mendiagnosis TB pada kehamilan. Pengobatan TB pada kehamilan sama seperti wanita yang tidak hamil. Dalam pengobatan menggunakan OAT (Obat antituberkulosis) seperti isoniazid, rifampisin, atau etambutol harus diperhatikan efek teratogenik pada janin. TB yang tidak diobati atau TB yang diobati terlambat dapat mengarah ke peningkatan morbiditas neonatal, berat lahir rendah, prematuritas, dan peningkatan komplikasi kehamilan, termasuk peningkatan morbiditas ibu, aborsi, perdarahan post partum, komplikasi persalinan, dan pre-eklampsia.

Kata kunci: kehamilan, OAT, tuberkulosis paru.

Management in Pregnancy with Pulmonary Tuberculosis

Abstract

Tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and is still a major health problem of the world especially in developing countries like Indonesia. The World Health Organization (WHO) states that one third of the world's population have been infected with *Mycobacterium tuberculosis*. TB in Indonesia is ranked fifth in the world after India, China, Philippines and Pakistan. Indonesia's TB prevalence rate in 2016 is 391 per 100,000 population, of which nearly half are women at productive age and about 1-3% are pregnant women with TB. During pregnancy, there may be transmission of TB bacilli to the fetus, usually occurring lymphatically, hematogens or directly. The clinical diagnosis of TB in pregnancy is more difficult to diagnose because symptoms that appear such as fatigue, shortness of breath, sweating, weakness, cough, and mild fevers are similar to physiological symptoms of pregnancy. WHO strongly recommends symptom screening and Xpert MTB (*Mycobacterium tuberculosis*)/RIF (*Resistance to Rifampin*) diagnose TB in pregnancy. Treatment of TB in pregnancy is as same as women who are not pregnant. In the treatment using anti tuberculosis drugs like isoniazid, rifampicin, or ethambutol, we have to considered teratogenic effect on the fetus. Untreated TB or late-treatment TB may lead to increased neonatal morbidity, low birth weight, prematurity, and increased pregnancy complications, including maternal morbidity, a abortion, postpartum hemorrhage, complication of birth process, and pre-eclampsia.

Keywords: anti tuberculosis drugs, pregnancy, pulmonary tuberculosis.

Korespondensi: Amri Yusuf, Kost Melati, Rajabasa Bandar Lampung, HP 08117900399, e-mail: amriysff@gmail.com

Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh Bakteri Tahan Asam (BTA) *Mycobacterium tuberculosis* dan sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan utama dunia terutama di negara berkembang seperti Indonesia.¹ *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi kuman tuberkulosis. Dalam setiap detik, ada satu orang yang terinfeksi tuberkulosis. Setiap tahunnya, diperkirakan

dapat ditemukan 6 hingga 9 juta kasus tuberkulosis baru yaitu 95%.² Kecepatan penyebaran tuberkulosis bisa meningkat lagi sesuai dengan peningkatan penyebaran *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)/*Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) dan munculnya kasus TB-MDR (*multy drug resistant*) yang kebal terhadap bermacam obat.³

TB adalah penyebab kematian urutan kesembilan dunia di atas HIV / AIDS. Pada tahun 2016, angka kematian TB HIV-negatif

diperkirakan 1,3 juta orang (menurun dari 1,7 juta orang di 2000) dan TB HIV-positif mencapai 374.000 orang.⁴ Tuberkulosis di Indonesia menduduki peringkat lima besar dunia bersama India, China, Filipina dan Pakistan. Jumlah pasien TB di Indonesia adalah sekitar 5,8% dari total jumlah pasien TB dunia. Angka prevalensi TB di Indonesia pada tahun 2016 adalah 391 per 100.000 penduduk, dimana hampir separuhnya adalah wanita, dan menyerang sebagian besar wanita pada usia produktif. Sekitar 1-3% dari semua wanita hamil menderita tuberkulosis dan terdapat 16 wanita hamil dengan tuberkulosis aktif, dan 7 dari 11 yang diperiksa menderita positif HIV.^{4,5}

Di Lampung, hingga akhir Desember tahun 2015, angka penemuan kasus penderita TB Paru sebanyak 8.492 kasus. Angka keberhasilan pengobatan di Propinsi Lampung tahun 2015 sudah mencapai target yaitu 92,6%.⁶ Berdasarkan data yang diperoleh dari laporan bidang Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) TB paru Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, angka kejadian TB paru di Bandar Lampung pada bulan Januari-Juli 2014 sebesar 459 kasus. Dari data tersebut, diketahui bahwa angka kejadian tertinggi terdapat pada kecamatan Panjang, yaitu sebesar 44 kasus.⁷

Kehamilan bukanlah suatu faktor predisposisi terhadap timbulnya tuberkulosis pada seseorang ataupun faktor yang mempengaruhi perjalanan dan manifestasi klinis penyakit tuberkulosis. Tuberkulosis pada kehamilan merupakan masalah tersendiri karena selain mengenai ibu, juga dapat menular pada janin yang dikandung dan berpengaruh buruk terhadap janin melalui berbagai macam cara terutama pada masa perinatal. Walaupun infeksi transplasental jarang, bayi memiliki resiko terinfeksi melalui kontak dengan ibu dengan tuberkulosis aktif.

Komplikasi perinatal seperti ukuran janin kecil untuk masa kehamilan, berat bayi lahir rendah (BBLR), perdarahan antepartum, kematian janin, dan tuberkulosis kongenital merupakan beberapa penyulit yang dapat timbul pada seorang ibu hamil yang menderita tuberkulosis.²

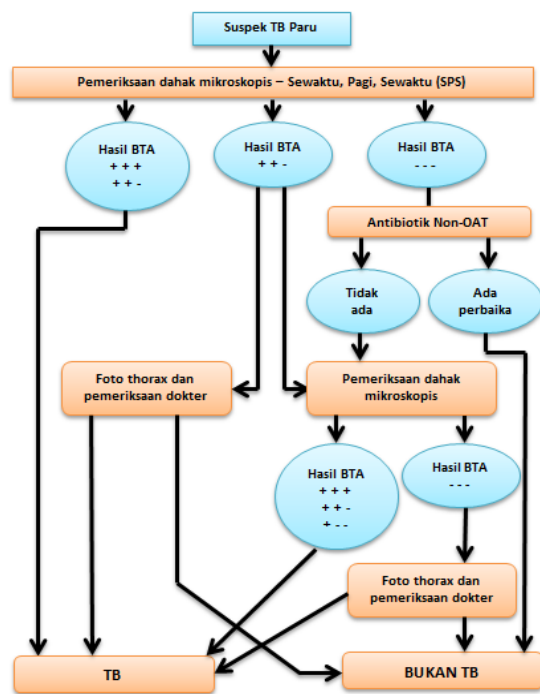
Keterlambatan diagnosis tuberkulosis pada neonatus sering terjadi karena keterlambatan diagnosis tuberkulosis pada ibu. Oleh karena itu riwayat perjalanan penyakit ibu hamil sangat penting diketahui

untuk mencegah keterlambatan diagnosis. Gejala klinis tuberkulosis pada kehamilan berupa batuk (74%), penurunan berat badan (41%), demam (30%), nafsu makan menurun (30%) dan hemoptisis (19%). Sebagian besar tuberkulosis pada kehamilan sering kali tanpa gejala yang khas, maka sekitar 30% ibu terdiagnosis tuberkulosis setelah bayi yang dilahirkan diketahui menderita tuberkulosis kongenital.⁸

Isi

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang sebagian besar (80%) menyerang paru-paru. Penularan penyakit ini sebagian besar melalui inhalasi yang mengandung *droplet nuclei*, sehingga TB paru merupakan manifestasi klinis yang paling sering dibandingkan pada organ lain. Pada TB kulit atau jaringan lunak penularan bisa melalui inokulasi langsung.^{9,10}

Menurut *American Thoracic Society* dan WHO 1964 diagnosis TB paru adalah menemukan kuman *Mycobacterium tuberculosis* dalam sputum atau jaringan paru secara biakan.¹¹ Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Dari anamnesis didapatkan riwayat mengenai gejala respiratorik seperti batuk lebih dari dua minggu, batuk darah, sesak napas, dan nyeri dada, sedangkan pada gejala sistemik ditemukan adanya demam dan keringat malam, penurunan berat badan, malaise, dan anoreksia. Pemeriksaan fisik ditemukan suara nafas tambahan berupa ronki basah, kasar dan nyaring dari auskultasi. Pemeriksaan penunjang berupa: radiologi (foto toraks), pemeriksaan bakteriologi dapat berasal dari dahak (uji sputum), dan uji mantoux. Diagnosis TB ditegakkan dari hasil pemeriksaan sputum dan atau kultur bakteri yang positif. WHO merekomendasikan pemeriksaan cepat untuk mendiagnosis TB paru menggunakan alat Xpert MTB/RIF, sebuah tes molekuler untuk *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) dan *resisten rifampisin* (RIF) dengan menggunakan sampel dari dahak dalam waktu dua jam.^{9,12} Alur diagnosis TB paru pada orang dewasa dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Diagnosis TB

Tuberkulosis dapat menimbulkan infertilitas pada wanita, dengan cara mencegah terjadinya konsepsi, karena pada beberapa wanita dengan tuberkulosis seringkali hasil konsepsi berimplantasi pada tuba fallopii.¹³

Pengaruh TB pada kehamilan tergantung dari beberapa faktor antara lain: lokasi penyakit (intra atau ekstrapulmonal), usia kehamilan, status gizi ibu dan ada tidaknya penyakit penyerta. Selama kehamilan dapat terjadi transmisi basil TB ke janin. Transmisi biasanya terjadi secara limfatik, hematogen atau secara langsung. Janin dapat terinfeksi melalui darah yang berasal dari infeksi plasenta melalui vena umbilikal atau aspirasi cairan amnion, komplikasi seperti ini jarang terjadi. TB yang terjadi disebut sebagai TB kongenital.¹⁴

Metode skrining TB paru berbasis gejala untuk ibu hamil adalah sub optimal dan perlu pemeriksaan lebih lanjut, hal ini disebabkan karena beberapa gejala yang muncul dikaburkan oleh perubahan fisiologis selama kehamilan.¹⁵ Fakta membuktikan bahwa kasus TB di negara-negara Afrika Sub-Sahara pada ibu hamil yang terdiagnosis sangat rendah. Hal ini mungkin disebabkan oleh kinerja buruk dari algoritma skrining gejala WHO yang direkomendasikan untuk mengidentifikasi TB pada ibu hamil, dan kesadaran yang rendah

dari petugas kesehatan tentang gejala TB selama kehamilan.¹⁶

Diagnosis klinis tuberkulosis pada ibu hamil lebih sulit untuk terdiagnosis karena gejala yang muncul seperti kelelahan, sesak nafas, berkeringat, lemas, batuk, dan demam ringan mirip dengan gejala fisiologis kehamilan. Untuk wanita hamil di sebagian besar negara dengan beban tuberkulosis yang tinggi, praktek perawatan standar saat ini untuk skrining TB dan diagnosisnya sama dengan yang digunakan untuk mendeteksi penyakit populasi umum. Tes diagnostik yang disarankan mencakup mikroskopis, kultur, deteksi molekul DNA seperti Xpert MTB/RIF, dan radiografi thoraks yang menimbulkan risiko minimal untuk janin, juga direkomendasikan pada wanita yang terdapat kontak dengan TB. Pada daerah dengan tingkat HIV yang tinggi, WHO sangat merekomendasikan skrining gejala dan pemeriksaan Xpert MTB/RIF.^{17,18,19}

Pada wanita hamil dengan gejala sugestif dan tanda-tanda TB, tes tuberkulin juga aman dilakukan walaupun masih menjadi perdebatan mengenai sensitivitas uji tuberkulin selama masa kehamilan. Laporan sebelumnya menyarankan bahwa uji tuberkulin (*mantoux test* dan *tine test*) akan berkurang sensitivitasnya pada kehamilan, sementara studi terbaru menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam keadaan hamil dan tidak hamil.^{14,19}

Setelah diagnosis dikonfirmasi, rekomendasi WHO untuk pengobatan tuberkulosis pada wanita hamil adalah sama seperti untuk wanita yang tidak hamil, bahkan untuk HIV positif menggunakan terapi antiretroviral (ART). Wanita hamil dengan TB aktif biasanya diterapi dengan tidak mempertimbangkan trisemester kehamilan. OAT yang digunakan tidak berbeda dengan wanita yang tidak hamil seperti isoniazid, rifampisin, etambutol juga digunakan secara luas pada wanita hamil. Obat-obat tersebut dapat melalui plasenta dalam dosis rendah dan tidak menimbulkan efek teratogenik pada janin.^{14,20}

Streptomisin adalah satu-satunya obat yang telah terbukti memiliki efek ototoksik, yang menyebabkan tuli sensorineural pada bayi, sehingga tidak boleh diberikan pada ibu hamil dengan tuberkulosis. Terdapat satu laporan ethionamide ditemukan

menyebabkan efek teratogenik, sedangkan ethambutol dan rifampisin juga telah dihubungkan dengan peningkatan insiden keterlambatan pertumbuhan janin, kelahiran prematur dan malformasi.^{17,20}

Efek yang merugikan dari isoniazid yaitu terdapat sedikit peningkatan resiko pada sistem saraf pusat, tetapi tidak meningkatkan resiko kelainan kongenital atau abortus. Pada pemberian isoniazid sebaiknya diberikan piridoksin 50 mg/hari untuk mencegah terjadinya neuropati perifer. Pemeriksaan fungsi hati sebaiknya dilakukan saat pemberian isoniazid dan rifampisin. Pemberian vitamin K dilakukan pada akhir trimester ketiga kehamilan dan bayi yang baru lahir. Walaupun beberapa penelitian tidak menunjukkan efek teratogenik dari isoniazid pada wanita post partum, tetapi beberapa rekomendasi menunda pengobatan ini sampai persalinan bahkan 3-6 bulan post partum.²⁰

Pada kasus *multidrug resistant* (MDR) digunakan pirazinamid, akan tetapi pirazinamid tidak digunakan secara rutin pada wanita hamil karena terdapat efek teratogenik. Paraamino salisilat (PAS) telah digunakan secara aman pada wanita hamil akan tetapi obat tersebut ditoleransi tubuh secara buruk.²¹

Pengobatan secara obstetri juga perlu diperhatikan seperti pemeriksaan antenatal yang teratur, istirahat cukup, makanan bergizi, pengobatan anemia, dan dukungan keluarga yang optimal. Berikan isolasi yang memadai selama persalinan dan pasca persalinan. Bayi harus diperiksa untuk mengetahui adanya tuberkulosis. Walaupun infeksi transplasental jarang, bayi memiliki resiko terinfeksi melalui kontak dengan ibu dengan tuberkulosis aktif. Seksio sesaria tidak dilakukan atas indikasi tuberkulosis paru, kecuali apabila ada indikasi obstetrik.^{22,23}

Tuberkulosis paru yang tidak diobati atau yang terlambat diobati dapat menyebabkan konsekuensi berat pada ibu dan anak. Wanita hamil dengan TB paru yang dirawat dengan tepat dapat mencegah terjadinya peningkatan komplikasi maternal atau neonatal. Sementara yang tidak diberikan pengobatan, TB dapat meningkatkan morbiditas neonatal, seperti berat lahir rendah, prematuritas, dan juga dapat meningkatkan empat kali lipat morbiditas ibu, seperti aborsi, perdarahan post partum, kesulitan persalinan, dan pre-

eklampsia. Perawatan pranatal dapat menjadi peluang yang sangat baik untuk skrining, mendiagnosis TB dan menindaklanjuti perawatan TB, terutama untuk wanita yang memiliki akses terbatas ke layanan kesehatan, seperti perempuan dengan status sosial dan ekonomi yang terbatas.^{17,23}

Ringkasan

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang sebagian besar (80%) menyerang paru-paru. Tuberkulosis pada kehamilan merupakan masalah tersendiri karena selain mengenai ibu, juga dapat menular pada janin yang dikandung dan berpengaruh buruk terhadap janin melalui berbagai macam cara terutama pada masa perinatal.

Keterlambatan diagnosis tuberkulosis pada neonatus sering terjadi karena keterlambatan diagnosis tuberkulosis pada ibu. Oleh karena itu riwayat perjalanan penyakit ibu hamil sangat penting diketahui untuk mencegah keterlambatan diagnosis. Gejala klinis tuberkulosis pada kehamilan berupa batuk (74%), penurunan berat badan (41%), demam (30%), nafsu makan menurun (30%) dan hemoptisis (19%). Sebagian besar tuberkulosis pada kehamilan sering kali tanpa gejala yang khas, maka sekitar 30% ibu terdiagnosis tuberkulosis setelah bayi yang dilahirkan diketahui menderita tuberkulosis kongenital.

Simpulan

WHO merekomendasikan untuk pengobatan tuberkulosis pada kehamilan sama seperti wanita yang tidak hamil. Namun, yang harus diperhatikan adalah pemberian OAT yang dapat menimbulkan efek teratogenik terhadap janin. OAT seperti isoniazid, rifampisin, etambutol digunakan secara luas pada wanita hamil. Seksio sesaria tidak dilakukan atas indikasi tuberkulosis paru, kecuali apabila ada indikasi obstetrik.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman nasional TB. Jakarta: Depkes RI; 2014.
2. Laksmi PW, Mansjoer A, Alwi I, Setiadi S. Penyakit-penyakit pada kehamilan: peran

- seorang internis. Jakarta: Interna Publishing; 2008.
3. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan tuberkulosis di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; 2008.
4. World Health Organization. Global tuberculosis report [internet]. Geneva: WHO; 2017 [disitasi 12 April 2018]. Tersedia dari: <http://www.who.int/tb>
5. World Health Organization. WHO Report 2016 Global Tuberculosis Control [internet]. Geneva: WHO; 2016 [disitasi 12 April 2018]. Tersedia dari: www.who.int/tb/data
6. Dinas Kesehatan. Profil kesehatan provinsi Lampung tahun 2015. Bandar Lampung: Pemerintah Provinsi Lampung; 2016.
7. Dinas Kesehatan. Profil dinas kesehatan kota Bandar Lampung 2014. Bandar Lampung: Pemerintah Kota Bandar Lampung; 2015.
8. Dharmawan BS, Setyanto DB, Rinawati R. Diagnosis dan tata laksana neonatus dari ibu hamil tuberkulosis aktif [internet]. Sari Pediatri; 2004 [disitasi 12 April 2018]. Tersedia dari: <https://saripediatri.org>
9. Sudoyo AW. Tuberkulosis paru. Dalam: Sudoyo AW, editor. Ilmu penyakit dalam. Jilid III. Jakarta: Interna Publishing; 2009. hlm. 243-45.
10. Barker RD. Clinical tuberculosis. The American Journal of Medicine [internet]. 2016 [disitasi 12 April 2018]; 44(6):384-9. Tersedia dari: <http://doi.org/10.1016>
11. World Health Organization. International standards for tuberculosis care (ISTC). Tuberculosis Coalition for Technical Assistance: World Health Organization; 2006.
12. Gilpin C, Korobitsyn A, Migliori GB, Raviglione MC, Weyer K. The world health organization standards for tuberculosis care and management. Eur Respir J [internet]. 2018 [disitasi 12 April 2018]; 51:1800098. Tersedia dari: <http://doi.org/10.1183>
13. Gebreegziabihier D, Adane K, Abebe M. Survey on undiagnosed active pulmonary tuberculosis among pregnant mothers in mekelle and surrounding districts in tigray, ethiopia. Int J Mycobacteriol. 2017; 6(1):43-46.
14. Olabisi ML, Ibraheem A. Tuberculosis in pregnancy. Journal of Pregnancy [internet]. 2012 [disitasi 12 april 2018]; 3(4):1-8. Tersedia dari: <http://dx.doi.org/10.1155/2012/379271>
15. La Course SM, Cranmer LM, Bekker A, Steingart KR, Black D, Horne DJ, et al. Symptom screening for active tuberculosis in pregnant women living with HIV [internet]. USA: Cochrane Database of Systematic Reviews; 2018 [disitasi 12 April 2018]. Tersedia dari : <http://doi.org/10.1002/14651858>
16. Lin HC, Lin HC, Chen SF. Increased risk of low birth weight and small for gestational age infants among women with tuberculosis. BJOG. 2010; 117:585-90.
17. Nguyen, Pandolfini C, Chiodini P, Bonati M. Tuberculosis care for pregnant women: a systematic review. BMC Infectious Diseases; 2014; 14: 617-21.
18. Sugarman J, Colvin C, Moran AC, Oxlade O. Tuberculosis in pregnancy: an estimate of the global burden of disease. Lancet Glob Health. 2014; 2(12):710-716.
19. Getahun H, Sculier D, Sismanidis C, Grzemska M, Raviglione M. Prevention, diagnosis, and treatment of tuberculosis in children and mothers: evidence for action for maternal, neonatal, and child health services. J Infect Dis. 2012; 205(Suppl 2):216-27.
20. Vijay K, Gudeta A, Zerihun A, Lewis O, Ahmed S, Gajjala J, et al. Case report postpartum tuberculosis: a diagnostic and therapeutic challenge [internet]. Hindawi Publishing Corporation; 2016 [disitasi 12 april 2018]. Tersedia dari: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/3793941>
21. Prawirohardjo S. Ilmu kebidanan. Jakarta: Bagian Obstetri dan Ginekologi FK UI; 2014.
22. Depkes RI. Pharmaceutical care untuk penyakit tuberkulosis. Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan RI; 2005.
23. Harries AD, Jahn A, Smith AB, Gadabu J, GP Douglas, Khader A, et al. Cohort analysis of antenatal care and delivery outcomes in pregnancy: a basis for improving maternal health. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease Health solutions for the poor. 2014; 4(2):75-78.