

Laporan Penelitian

Profil perempuan hamil penderita tuberkulosis di poliklinik tuberkulosis Persatuan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia Baladewa Jakarta Pusat
(Profile of pregnant women with tuberculosis at the tuberculosis polyclinic of the eradication of tuberculosis, Tuberculosis Foundation, Baladewa Central Jakarta)

Laksmi Maharani¹ Biran Affandi¹, Tjandra Yoga Aditama², Joedo Prihartono³

¹Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

²Departemen Pulmonologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
Jakarta

Abstrak

Tujuan: Mengetahui profil perempuan hamil penderita TB di poliklinik TB PPTI Baladewa Jakarta Pusat, mengevaluasi dampak pengobatan pada proses kehamilan, serta mengetahui hambatan pada perempuan hamil dalam mencari pengobatan TB.

Metode: Semua pasien perempuan penderita tuberkulosis yang hamil dan menjalani pengobatan di poliklinik PPTI mulai Januari 2006-Desember 2007 diambil sebagai subjek penelitian dengan cara melihat rekam medik dan dilakukan kunjungan rumah untuk pengisian kuesioner penelitian.

Hasil: Semua subjek penelitian berada pada kelompok usia produktif dan sebagian besar berada dalam kelompok sosio-ekonomi rendah. TB pulmoner didapatkan pada 88,25% kasus dan TB ekstrapulmoner sebanyak 11,8% kasus. Didapatkan 29,4% kasus relaps dan 11,8% kasus *multi-drug resistance*. Pemeriksaan mikroskopik sputum BTA positif (BTA+) ditemukan pada 52,9% kasus dengan didapatkan gambaran kelainan foto toraks pada seluruh kasus. Tiga gejala tersering yang dikeluhkan pasien adalah batuk berdahak lebih dari 2 minggu (88,2%), penurunan berat badan (88,2%) dan anoreksia (82,4%). Waktu yang dibutuhkan dari mulai timbulnya keluhan sampai terdiagnosis TB memerlukan waktu cukup lama dengan rata-rata 50,71 ± 31,2 hari. Gambaran klinis TB yang menyerupai perubahan fisiologis kehamilan, ketidaktahuan pasien akan gejala TB, dan *provider* kesehatan yang kurang teliti menyebabkan keterlambatan dalam pemberian pertolongan pengobatan. Pengobatan TB pada semua subjek penelitian langsung diberikan saat terdiagnosis tanpa melihat usia kehamilan.

Kesimpulan: Tidak didapat kelainan pada bayi akibat pemberian OAT pada semua subjek yang mendapat tatalaksana TB, meskipun diberikan pada trimester pertama.

[Maj Obstet Ginekol Indones 2009; 33-4:210-5]

Kata kunci: profil, hamil, tuberkulosis

Korespondensi: Laksmi Maharani, Rumah Sakit Ibu dan Anak Duren Tiga, Jalan Duren Tiga No. 5, Jakarta Selatan,
Email: lmaharani@gmail.com

Abstract

Objective: To know profile of pregnant women with tuberculosis at PPTI Baladewa polyclinic Jakarta, to evaluate impacts of tuberculosis medicinal treatment on pregnancy and to know the obstacles of pregnant women to look for tuberculosis treatment.

Methods: Subjects were all pregnant women with tuberculosis and received tuberculosis treatment at polyclinic of PPTI Baladewa from January 2006 - December 2007. We reviewed medical record and did home visitation to fill questioners.

Results: All subjects were in reproductive age and most of all were low socio-economic group. Pulmonary tuberculosis was found in 88.2% cases and Extrapulmonary tuberculosis in 11.8% cases. We found 29.4% relapse cases and 11.8% multi-drug resistance. Sputum examination with a smear positive for acid fast-bacillus was found in 52.9% cases. There was abnormality for all chest x-rays. The third most frequently symptoms were cough more than two weeks (88.2%), weight loss (88.2%) and anorexia (82.4%). Average time for the patients to look for treatment was 50.71 ± 31.2 days. The patients need more time because most of the symptoms are also present in pregnancy, the patients know absolutely nothing about TB and healthcare provider didn't examine carefully. Treatment for the patients was given immediately without considering the gestational age.

Conclusion: No harmful effect was observed for neonates even if the drugs were given in the first trimester of pregnancy.

[Indones J Obstet Gynecol 2009;33-4:210-5]

Keywords: profile, pregnancy, tuberculosis

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang saat ini diketahui menginfeksi lebih dari sepertiga populasi dunia atau sekitar dua miliar penduduk dan 5-10% di antaranya akan mengalami periode TB aktif^{1,2}. Sampai saat ini TB masih merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia dengan jumlah penderita yang mulai meningkat lagi akibat populasi penduduk yang ber-

tambah disertai meluasnya kemiskinan. Ketidaktahuan dalam pengobatan, pandemi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dan resistensi obat anti TB (OAT) menambah permasalahan³.

Di Indonesia, menurut survei kesehatan rumah tangga (SKRT) tahun 1995, TB merupakan penyebab kematian nomor satu dari kelompok penyakit infeksi dan penyebab kematian ketiga setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran nafas pada semua kelompok umur. Setiap tahunnya jumlah penderita

baru TB di Indonesia adalah sekitar 583.000 orang. Diperkirakan terjadi 140.000 kematian akibat penyakit ini⁴. Secara kasar diperkirakan dari 100.000 penduduk Indonesia terdapat 130 penderita baru TB paru basil tahan asam (BTA) positif setiap tahunnya. Tiga perempat dari kasus berusia 15-49 tahun dan separuhnya tidak terdiagnosis⁶.

Indonesia belum mempunyai data prevalensi TB pada perempuan hamil. Di poliklinik tuberkulosis Persatuan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI) tahun 2006 dan 2007 terdapat 0,2% perempuan hamil yang mengidap TB. Angka tersebut sebanding dengan prevalensi TB pada masyarakat umum. Untuk itu, diasumsikan bahwa penyebaran TB pada perempuan hamil minimal tidak berbeda dengan sebaran di kalangan masyarakat. Oleh karena itu, usaha penapisan seharusnya dapat dilakukan pada populasi perempuan hamil mengingat risiko yang lebih tinggi yang akan didapat oleh ibu dan janin. Periode prenatal dengan jadwal pemeriksaan berkala yang telah ditetapkan oleh WHO memberi kesempatan untuk membantu usaha ini dengan melakukan pemeriksaan dan pengobatan, terutama pada perempuan hamil yang mempunyai risiko tinggi terinfeksi penyakit ini².

Pada perempuan hamil TB memberi pengaruh pada kehamilan dan janin terkait dengan keterlambatan pengobatan. Lebih dari 90% perempuan hamil dengan TB aktif muncul dari populasi perempuan hamil dengan infeksi tuberkulosis yang tidak diobati^{2,10,11}. Mortalitas perinatal pada perempuan hamil yang menderita TB enam kali lebih tinggi jika dibandingkan kontrol dengan insidens prematuritas dan berat badan lahir rendah meningkat dua kali lipat. Diagnosis dan pengobatan yang terlambat berhubungan dengan meningkatnya morbiditas ibu empat kali lebih tinggi¹².

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil perempuan hamil penderita TB dan mengevaluasi dampak pengobatan bagi kehamilan dan bayi yang dilahirkan serta mengetahui hambatan pada perempuan hamil dalam mencari pengobatan TB.

METODE

Penelitian ini dilakukan di poliklinik Persatuan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI) Baladewa Jakarta Pusat pada bulan Maret 2008 dengan desain penelitian studi retrospektif kohort tanpa pembandingan. Semua perempuan penderita TB yang melakukan pengobatan TB di klinik PPTI yang diketahui hamil dan kemudian melahirkan, dan menjalani pengobatan mulai bulan Januari 2006 - Desember 2007 diambil sebagai sampel.

Pada penelitian ini semua data diambil dari rekam medik pasien perempuan yang diketahui hamil mulai Januari 2006. Demikian pula yang sudah selesai atau sedang menjalani pengobatan TB di poliklinik. Kemudian dilakukan pengisian kuesioner berdasarkan rekam medik dilanjutkan kunjungan rumah subjek penelitian untuk melengkapi data.

HASIL

Selama penelitian ini berlangsung dari bulan Januari hingga Mei 2008 diambil data rekam medik dan pengisian kuesioner pada semua penderita TB perempuan yang hamil selama kurun waktu Januari 2006 sampai dengan Desember 2007. Terdapat tujuh belas orang perempuan penderita TB yang hamil, dua belas orang di antaranya sudah melahirkan.

Karakteristik subjek

Tabel 1. Karakteristik demografik subjek

Karakteristik	Jumlah	Persen
Kelompok usia		
< 20	1	5,9
21 - 25	4	23,5
26 - 30	6	35,3
31 - 35	4	23,5
36 - 40	2	11,8
Pendidikan		
Rendah	11	64,7
Sedang	6	35,3
Pekerjaan		
Bekerja	2	11,8
Tidak bekerja	15	88,2
Pendidikan suami		
Rendah	5	29,4
Sedang	12	70,6
Pekerjaan suami		
Buruh	10	58,8
Karyawan	6	35,3
Pedagang	1	5,9
Pendapatan keluarga		
< 900.000	10	58,8
> 900.000	7	41,2

Subjek pada penelitian ini termasuk kelompok usia produktif berusia antara 18 - 40 tahun, dengan kelompok usia 26 - 30 tahun merupakan kelompok usia terbesar yaitu 35,3% (6 orang), dengan 1 orang (5,9%) berusia kurang dari 20 tahun dan dua orang (11,8%) berusia lebih dari 35 tahun.

Berdasarkan pendidikan, kelompok yang terbanyak adalah kelompok berpendidikan rendah, yaitu tidak lulus SD sampai tidak tamat SLTA sebanyak 11 orang antara tiga sampai delapan orang (*mean* 5,24 ± 1,7 orang). (64,7%) dan sisanya berpendidikan sedang (lulus SLTA sampai lulus akademi) sebanyak 6 orang (35,3%). Sebagian besar tidak bekerja (88,2%) dan 2 orang (11,8%) bekerja sebagai buruh pabrik. Pendidikan suami yang terbanyak adalah kelompok berpendidikan sedang (lulus SLTA dan sederajat) sebanyak 12 orang (70,6%) dan terdapat 5 orang (29,4%) berpendidikan rendah. Sebagian besar dari mereka bekerja sebagai buruh (58,8%) dengan penghasilan kurang dari upah minimum regional (UMR), sedang-

kan 41,2% lainnya bekerja sebagai karyawan swasta dan pedagang dengan penghasilan berkisar antara Rp 1.000.000,00 sampai dengan Rp 1.400.000,00. Jumlah rata-rata anggota keluarga yang ditanggung antara 3-8 orang (*mean* 5,2, \pm 1,7 orang).

Karakteristik medik subjek

Tabel 2. Karakteristik medik subjek

Karakteristik	Jumlah	Persen
Riwayat kontak		
Ada	10	58,8
Tidak ada	7	41,2
Kambuh/Relaps		
Ada	5	9,4
Tidak ada	12	70,6
Jenis TB		
Pulmoner	15	88,2
Ekstrapulmoner	2	11,8
Foto toraks		
Positif	17	100
Sputum BTA		
Positif	9	52,9
Negatif	8	47,1
Lama berobat		
4 bulan	2	11,8
5 bulan	1	5,9
6 bulan	12	70,6
9 bulan	2	11,8
Respons terapi		
Baik	16	94,1
Meninggal	1	5,9
<i>Multi-drug resistant</i>		
Ada	2	11,8
Tidak ada	15	88,2
Interval awal		
< 1 bulan	6	35,3
> 1 bulan	11	64,7
Interval akhir		
< 2 minggu	15	88,2
> 2 minggu	2	11,8

Sebanyak 10 pasien (58,8%) mengaku ada riwayat kontak dalam keluarga dan anggota keluarga yang sakit ikut berobat juga di poliklinik TB PPTI Baladewa. Sebanyak 41,2% menyangkal adanya riwayat kontak dalam keluarga. Lima pasien (29,4%) mengalami kekambuhan setelah menyelesaikan pengobatan sekitar 6 - 10 tahun yang lalu. Sebagian besar pasien (88,2%) mengalami TB pulmoner dan 2 orang TB ekstrapulmoner yaitu TB kelenjar dan plueritis TB. Gambaran kelainan foto toraks didapatkan pada semua pasien (100%) dengan sputum BTA positif hanya pada 9 pasien (52,9%). Semua pasien setelah terdiagnosis TB langsung menjalani pengobatan tanpa melihat usia kehamilannya.

Pengobatan dilakukan selama 6 bulan pada 12 pasien (70,6%), 4 bulan dan 9 bulan masing-masing pada 2 pasien (11,8%), dan satu pasien menjalani pengobatan selama 5 bulan. Respons pengobatan baik pada 16 pasien (94,1%) dan satu pasien meninggal. *Multi-drug resistant* dialami oleh 2 orang pasien (11,8%), di mana kedua pasien resisten terhadap INH dan rifampisin.

Sebelas pasien (64,7%) memerlukan waktu 1 sampai 3 bulan (*mean* 50,71 \pm 31,22 hari) untuk akhirnya menyadari kemungkinan mereka mengidap TB. Sebanyak 35,3% (6 pasien) menyadari lebih cepat karena alasan terdapat salah seorang anggota keluarga yang sedang menjalani pengobatan TB. Waktu yang diperlukan untuk mendiagnosis TB pada 15 pasien (88,2%) memerlukan waktu kurang dari 2 minggu (*mean* 12,71 \pm 13,53 hari). Hanya 2 orang yang terdiagnosis lebih dari 1 bulan karena alasan harus bekerja sehingga pemeriksaan sputum BTA harus diulang.

Gejala penyakit TB sering tidak diperhatikan oleh pasien. Batuk, penurunan nafsu makan, dan sesak yang disertai demam sering dianggap gejala penyakit biasa. Banyak pasien baru diperkirakan mengidap penyakit TB setelah berobat ke beberapa dokter.

Keadaan kehamilan dan hasil luaran subjek

Tabel 3. Keadaan kehamilan subjek (n=17)

Karakteristik	Jumlah	Persen
Trimester terdiagnosis		
Trimester I	15	88,2
Trimester II	2	11,8
ANC pertama kali		
Trimester I	13	76,5
Trimester II	4	23,5
Tinggi fundus uteri		
Sesuai	16	94,1
Tidak sesuai	1	5,9
Peningkatan berat badan		
> 7 kg	13	76,5
< 7 kg	4	23,5

Dari 17 pasien, 15 orang (88,2%) terdiagnosis TB pada trimester I dan 2 orang (11,8%) terdiagnosis pada trimester II, di mana satu orang sudah melahirkan dan satu orang lagi masih hamil 30 minggu. Sembilan orang (52,9%) multiparitas. Sebanyak 76,5% (13 orang) melakukan *antenatal care* (ANC) pertama kali pada kehamilan trimester I dan 23,5% (4 orang) pada trimester II dengan alasan perkembangan kehamilan baik, tidak ada keluhan dan tidak ada biaya. Sebanyak 9 pasien (52,9%) tidak melakukan ANC teratur.

Tinggi fundus uteri sesuai dengan usia kehamilan didapatkan pada 16 pasien (94,1%) dan hanya 8 pasien (47,1%) yang melakukan USG selama kehamilan dengan hasil tidak ada kelainan dan keadaan

janin baik. Peningkatan berat badan ibu yang cukup signifikan pada saat hamil hanya terjadi pada 2 pasien (11,85%) tetapi secara keseluruhan terdapat 13 orang (76,5%) yang mencapai peningkatan berat badan minimal selama hamil. Seorang pasien menderita diabetes mellitus dan melahirkan bayi dengan berat lahir 4.000 gram dan seorang pasien lain menderita pre-eklampsia ringan. Komplikasi pengobatan TB hanya dialami oleh satu orang pasien yang merasa mual dan muntah terus-menerus selama kehamilan.

Tabel 4. Persalinan dan keadaan bayi baru lahir (n=12)

Karakteristik	Jumlah	Persen
Jenis persalinan		
Pervaginam	11	91,7
Perabdominan	1	8,3
Usia persalinan		
Preterm	4	33,3
Aterm	8	66,7
Berat lahir bayi		
SMK	11	91,7
BMK	1	8,3
Nilai APGAR		
Asfiksia ringan	2	16,7
Normal	10	83,3

Sebanyak 12 orang (70,6%) dari 17 pasien sudah melahirkan dengan luaran bayi yang cukup baik. Terdapat satu pasien (8,3%) dengan persalinan bayi yang cukup baik. Terdapat 1 pasien (8,3%) dengan persalinan perabdominan atas indikasi ketuban pecah pada kehamilan preterm, sedangkan 11 orang (91,7%) menjalani persalinan pervaginam.

Persalinan preterm terjadi pada 33,3% (4 pasien) dikarenakan kontraksi dan ketuban pecah. Dari 12 bayi yang dilahirkan, 11 bayi (91,7%) mempunyai berat sesuai untuk masa kehamilan. Nilai APGAR cukup baik karena hanya 2 bayi (16,7%) yang mengalami asfiksia ringan (Tabel 4).

Semua bayi tidak mendapat INH profilaksis dan tidak terlihat komplikasi atau kelainan bawaan yang diakibatkan pengobatan pada ibu. Imunisasi BCG diberikan pada semua bayi.

DISKUSI

Pada penelitian ini, subjek yang diteliti berjumlah 17 orang perempuan penderita TB yang hamil dan berobat di poliklinik tuberkulosis PPTI Baladewa. Keterbatasan yang didapat pada penelitian ini adalah penggunaan data sekunder dari rekam medik sehingga kemungkinan besar data menjadi tidak lengkap. Untuk mengurangi keterbatasan tersebut selain juga untuk mengurangi terjadinya bias *recall*, dilakukan kunjungan ke rumah pasien untuk mendapatkan dokumen medik lain dan melengkapi kuesioner.

Dari tabel karakteristik demografi didapatkan bahwa 17 pasien penelitian berada dalam usia produktif (15-54 tahun) dengan rata-rata umur $28 \pm 6,5$ tahun. Berdasarkan data WHO, 75% kasus TB aktif memang terjadi pada kelompok usia produktif. Angka kematian cukup tinggi pada kelompok ini, mencapai 58%^{2,4}.

Tingkat pendidikan pasien dan suami berkisar antara pendidikan rendah sampai sedang dan sebagian besar suami pasien bekerja sebagai buruh. Dengan penghasilan kurang dari UMR dan jumlah tanggungan anggota keluarga rata-rata $5,6 \pm 1,7$ orang, maka dapat diperkirakan bahwa untuk mendapatkan kebutuhan primer seperti gizi yang cukup, perumahan yang memadai dengan sanitasi yang baik serta pelayanan kesehatan yang optimal akan sangat sulit.

TB dan kemiskinan merupakan keadaan yang saling berhubungan. Penyakit TB akan memiskinkan penderitanya baik finansial, gizi, maupun sosial. Diperkirakan secara global, lebih dari 50% penderita baru TB hidup di bawah kemiskinan sehingga tidak terjangkau pelayanan kesehatan⁷.

Terkait dengan kemiskinan, adanya malnutrisi akhirnya menyebabkan daya tahan tubuh rendah dan mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi TB aktif. Tempat tinggal dengan ventilasi dan sanitasi yang buruk juga meningkatkan risiko penularan. Dahulu diperkirakan penularan hanya disebabkan oleh kontak erat pasien dengan penderita TB, karena umumnya penularan memang terjadi dalam ruangan dengan ventilasi yang kurang dan keadaan yang lembab. Akan tetapi, saat ini tidak hanya riwayat kontak tetapi yang lebih penting adalah konsentrasi kuman dalam dahak dan tingkat pajanan. Risiko penularan jelas lebih besar pada TB BTA positif⁴. Selain itu, dengan prevalensi TB yang tinggi, proporsi penduduk yang berisiko terinfeksi TB selama satu tahun (*Annual Risk of Tuberculosis Infection/ARTI*) juga cukup tinggi, sekitar 1-3%. Itu berarti 10 sampai 30 orang di antara 1.000 penduduk akan terinfeksi setiap tahunnya. Sebagian besar kasus akan menjadi TB aktif dalam 2 tahun pertama setelah terinfeksi. Keadaan ini menyebabkan sewaktu-waktu akan ada kelompok penduduk yang dapat jatuh sakit jika daya tahan tubuhnya menurun^{2,4}.

Pada penelitian ini didapatkan sekitar 29% kasus TB kambuh/relaps. Walaupun sudah berobat dan dinyatakan sembuh, ada kemungkinan mereka dapat terkena TB karena terinfeksi ulang dan gejala klinis muncul kembali pada saat sistem kekebalan tubuh menurun. Kemungkinan terjadi relaps pada perempuan hamil dengan TB paru hanya 2-3% dengan pengobatan yang teratur dan adekuat. Dalam hal ini kejadian relaps yang tinggi mungkin disebabkan karena beberapa pasien relaps juga *multi-drug resistant* (MDR). Selebihnya disebabkan lama dan frekuensi pengobatan yang tidak adekuat.

Pengobatan TB relaps seharusnya mengikutsertakan streptomisin tetapi mengingat efek samping *per-*

manent ototoxic yang dapat terjadi, streptomisin tidak diberikan. Terapi sebaiknya disesuaikan dengan hasil uji resistensi. Sebelum didapatkan hasil uji resistensi pasien dapat diberikan 2RHZES/1RHZE dengan fase lanjutan bergantung pada hasil uji resistensi. Bila tidak terdapat hasil tersebut, dapat diberikan obat RHE selama 5 bulan²¹.

Beberapa pasien tidak berobat sampai dengan 6 bulan dengan alasan takut obat-obatan yang diberikan mengganggu kehamilannya walaupun petugas kesehatan sudah menginformasikan bahwa komplikasi yang mungkin ditimbulkan akibat pengobatan sangat kecil. Alasan lain adalah pasien sudah merasa sehat dan keluhan jauh berkurang sehingga menghentikan pengobatan secara sepihak. Hal ini mempermudah terjadinya *multi-drug resistant* (MDR), yang pada kenyataannya sangat sulit diobati dan angka keberhasilan terapi hanya 50%. Untuk itu perlu diberikan informasi yang jelas tentang dampak pengobatan bagi pasien dan janinnya sehingga pasien mau bekerja sama menyelesaikan pengobatan.

Pada penelitian ini diperoleh hasil MDR-TB 11%, sesuai dengan hasil yang didapat oleh Tjandra YA dkk. Belum ada panduan pengobatan yang distandardisasi sehingga pemberian obat tergantung hasil uji resistensi dengan menggunakan minimal 4 OAT yang masih sensitif dengan lama pengobatan minimal 18 bulan. Pemberian OAT yang benar dengan pengawasan yang baik merupakan salah satu kunci penting untuk mencegah MDR.

Pemeriksaan penunjang yang dipakai adalah pemeriksaan sputum BTA sampai kultur resistensi dan foto toraks. Walaupun pada penelitian ini didapatkan kelainan foto toraks pada semua pasien, tetapi secara umum diagnosis secara radiologis bukanlah hal yang mudah karena sensitivitasnya rendah. Cara terbaik adalah menggabungkannya dengan data klinik dan pemeriksaan mikroskopik sehingga angka kesalahan diagnosis dapat ditekan. Pengambilan sputum pun harus diperhatikan dari mulai waktu pengambilan dan cara batuk yang benar agar mendapat bahan pemeriksaan yang baik⁸.

Penegakan diagnosis TB paru pada kehamilan sering terlambat dikarenakan perubahan fisiologik kehamilan berupa peningkatan frekuensi nafas yang terkadang disertai sesak, cepat merasa lelah, anoreksia dan penurunan berat badan, hampir sama dengan gejala dan gambaran klinik pada TB paru. Kasusnya akan lebih sulit lagi pada TB ekstrapulmoner karena mempunyai gambaran klinik yang berbeda-beda. Dari suatu penelitian dinyatakan bahwa hampir 65% populasi perempuan hamil penderita TB yang diamati hanya menunjukkan gejala yang ringan¹⁵, yang akhirnya memperlambat proses diagnosis.

Pada penelitian ini didapatkan data bahwa dari mulai timbulnya keluhan sampai terdiagnosis TB memerlukan waktu cukup lama dengan rata-rata $50,71 \pm 31,2$ hari. Keterlambatan paling sering disebabkan ketidaktahuan pasien tentang gejala TB dan kurangnya keteli-

tian *provider* kesehatan, sehingga diagnosis kemungkinan TB akhirnya baru dapat ditegakkan setelah pasien beberapa kali berganti *provider*.

Lebih dari 50% pasien terdiagnosis pada trimester pertama dan semua pasien langsung menjalani pengobatan tanpa melihat usia kehamilan. Hampir semua pasien (94,1%) tidak mengalami keluhan selama kehamilan yang berhubungan dengan penyakit TB dan pengobatannya. Perkembangan kehamilan tampak baik pada hampir semua kehamilan dilihat dari hasil pemeriksaan tinggi fundus yang sesuai usia gestasi dan kenaikan berat badan ibu selama hamil.

Pengaruh TB pada ibu hamil dapat dikatakan minimal jika diberikan terapi adekuat dan sedini mungkin. Kehamilan bukan merupakan faktor predisposisi terjadinya perburukan TB jika diberikan pengobatan secara baik. Schaefer dkk. memperoleh hasil bahwa TB yang mendapat OAT selama kehamilan, 88% penderita TB ekstrapulmonal dan 91% penderita TB pulmonal mengalami perbaikan keadaan umum dan berada dalam kondisi stabil. Penderita TB yang mengalami perbaikan seperti ini dapat menjalani persalinan seperti biasa^{12,14}.

Terdapat 1 pasien mempunyai respons yang tidak baik terhadap pengobatan yang dilakukan. Pasien tersebut baru melakukan pengobatan ulang TB pada trimester kedua di mana sebelumnya pasien mempunyai riwayat putus-obat akibat efek samping obat yang cukup berat yaitu mual-muntah hebat selama menjalani pengobatan. *Multi-drug resistant* juga memperberat keadaan pasien. Gambaran foto toraks yang didapat adalah luluh paru dengan keadaan umum yang buruk. Pasien mengalami partus preterm pervaginam dan meninggal satu jam setelah partus dengan kemungkinan penyebab kematian adalah pneumotoraks spontan akibat proses meneran pada saat persalinan.

Semua bayi lahir dengan berat badan lahir sesuai usia gestasi tanpa kelainan yang kemungkinan disebabkan efek samping OAT. Empat bayi (33,3%) lahir preterm dan dua bayi (16,7%) di antaranya memiliki nilai APGAR sesuai dengan asfiksia ringan. Dari beberapa penelitian kasus kontrol terlihat bahwa luaran bayi sangat tergantung pada jenis tuberkulosis dan waktu dimulainya pengobatan. Pada kasus-kasus yang terlambat terdiagnosis (pengobatan baru dilakukan pada trimester kedua), pengobatan yang tidak lengkap dan tidak teratur atau pada penyakit TB ibu yang telah lanjut, dampak akan terlihat pada keadaan kehamilan dan bayi yang dilahirkan^{11,19}.

Persalinan preterm terjadi pada 33,3% kasus, sesuai dengan penelitian Ratner dkk. yang melaporkan insidens prematuritas berkisar antara 23-64%, tergantung pada tingkat keparahan penyakit ibu²⁹. Pada pasien yang sudah diobati paling sedikit 2 bulan dan sudah terjadi konversi dahak, kecil kemungkinan infeksi TB menyebabkan gangguan pada kehamilan. Infeksi lain penyebab kontraksi harus dicari dan diobati untuk mencegah meningkatnya persalinan preterm.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa semua subjek penelitian berada pada kelompok usia produktif dan sebagian besar berada dalam kelompok sosio-ekonomi rendah. Tiga gejala tersering yang dikeluhkan oleh pasien adalah batuk berdahak lebih dari 2 minggu, penurunan berat badan dan anoreksia. Semua pasien membutuhkan waktu cukup lama untuk akhirnya terdiagnosis TB, dengan rata-rata $50,71 \pm 31,2$ hari. Hal ini disebabkan oleh gambaran klinis TB yang menyerupai perubahan fisiologis kehamilan, ketidaktahuan pasien akan gejala TB dan *provider* kesehatan yang kurang teliti sehingga menyebabkan keterlambatan dalam mencari pertolongan. Pengobatan TB pada semua subjek penelitian langsung diberikan saat terdiagnosis tanpa melihat usia kehamilan dan tidak didapat kelainan pada bayi akibat pemberian OAT pada semua subjek yang mendapat tata laksana TB.

SARAN

Tata laksana TB pada perempuan hamil harus dilakukan sedini mungkin bersamaan dengan pemberian informasi tentang pengobatan dan luaran bayi sehingga ibu mau bekerja sama menyelesaikan pengobatan tersebut.

Perlu dilakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan desain penelitian lain sehingga dapat menunjukkan hubungan yang lebih kuat antar variabel.

RUJUKAN

1. World Health Organization. Treatment of Tuberculosis. Guidelines for National Programmes 3rd ed. Geneva: WHO; 2003
2. Ross L, Goff M. Latent tuberculosis infection and BCG vaccination. *JMWH* 2005;50:344-7
3. Tripathy SN. Tuberculosis and pregnancy. *Int J Gyn Obs* 2003;80:247-53
4. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Edisi 2. Cetakan pertama. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta 2006
5. Affandi B. Tuberculosis in pregnancy. *ALARM*
6. Surjanto E. Tuberculosis dan HIV. *J Respir Indo* 2000; 20:46-50
7. Aditama TY. Tuberculosis dan kemiskinan. *Maj Kedokt Indon* 2005;55:49-51
8. Aditama TY. Sepuluh masalah tuberkulosis dan penanggulangannya. *J Respir Indo* 2000;20:8-12
9. Joint Effort to Eradicate Tuberculosis, Sandoz Business Unit, 2004
10. Survey Prevalensi Tuberkulosis di Indonesia 2004, Tim Survey Prevalensi TBC Nasional 2004, Badan Litbang Kesehatan.
11. Khilnani GC. Tuberculosis and pregnancy. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 2004;46:105-111
12. Bergeron KG, Bonebrake RG, Gray CJ. Latent tuberculosis in pregnancy: screening and treatment. *Current Women's Health Report* 2003;3:303-8
13. Damian RF, Arredondo-Garcia JL. Neonatal outcome of children born to women with tuberculosis. *Arch Med Research* 2001;32:66-9
14. Aniwidyansih W, Aditama TY. Vaksin tuberkulosis berbasis DNA. *J Respir Indo* 2003;23:34-42
15. Nawas MA. Pemeriksaan sputum BTA pada diagnostik tuberkulosis paru. *J Respir Indo* 2003;23:160
16. Drastyawan B. Infeksi TB paru pada kehamilan. *J Respir Indo* 1999;19:157-63
17. Vo QT, Stettler W, Crowley K. Pulmonary tuberculosis in pregnancy. *Prim Care Update Ob/Gyns* 2000;7:244-9
18. TB and pregnancy. Management, control and prevention of TBC. Guidelines for health care providers 2002-2005
19. Rusmiati A. Uji tuberculin. *J Respir Indo* 1997;17:210-4
20. Toppenberg KS, Hill A, Miller DP. Safety of radiographic imaging during pregnancy. *AAFP* 1999
21. Tuberkulosis. Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2006
22. Tuberculin skin testing policies and protocols. TB policies. P 1-10
23. Ormerod P. Tuberculosis in pregnancy and the puerperium. *Thorax* 2001;56:494-9
24. Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. Drug in pregnancy and lactation, 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 1998
25. Arora VK, Gupta R. Tuberculosis and pregnancy. *Ind J Tub* 2003;50:13-6
26. Shin S, Guerra D, Rich M et al. Treatment of multi-drug resistant tuberculosis during pregnancy: A report of 7 cases. *CID* 2003;36:996-1003
27. Shin S, Drobac PC, Castillo N. Treatment of multi-drug resistant tuberculosis during pregnancy: Long term follow up of 6 children with intrauterine exposure to second line agents. 2005;40:1689-92
28. Dye C, Espinal MA, Watt CJ. Worldwide incidence of multi-drug resistant tuberculosis. *JID* 2002;185:1197-1202
29. Lessnau KKL, Qarah S. Multi-drug resistant tuberculosis in pregnancy. *Chest* 2003;123:953-6
30. Hartono TE, Purwastuti E, Suharno Y, Sriwulan I. Multi-drug resistant TB in central Java. *J Respir Indo* 1997;17:13-5
31. Miller KC, Miller JM. Tuberculosis in pregnancy: interactions, diagnosis and management. *Clin Obs Gyn* 1996; 39:120-42
32. Jana N, Vasishta K, Saha SC, Ghosh K. Obstetrical outcomes among women with extrapulmonary tuberculosis. *N Engl J Med* 1999;341:645-9
33. Cantwell MF, Shehab ZM, Costello AM. Congenital tuberculosis. *N Engl J Med* 1994;330:1051-4
34. Pedoman Nasional Tuberkulosis Anak. Edisi 2. UKK Respirologi PP Ikatan Dokter Anak Indonesia 2007