Jurnal Farmasi Klinik Indonesia, September 2020

Vol. 9 No. 3, hlm 255–270

ISSN: 2252-6218, e-ISSN: 2337-5701

Tersedia online pada: http://ijcp.or.id

DOI: 10.15416/ijcp.2020.9.3.255

### Artikel Review

## Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Tenaga Kesehatan terhadap Penyakit Tuberkulosis: Sebuah *Review*

## Idzni R. E. Yahya<sup>1</sup>, Rano K. Sinuraya<sup>1,2</sup>, Irma M. Puspitasari<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia, <sup>2</sup>Pusat Unggulan Iptek (PUI) Perguruan Tinggi Inovasi Pelayanan Kefarmasian, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

### Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit infeksi yang menempati urutan ke-10 penyebab kematian tertinggi di dunia. Pada tahun 2018, diperkirakan 1,3 juta orang meninggal akibat penyakit TB. Tenaga kesehatan merupakan salah satu pekerjaan yang memiliki risiko besar terkena TB. Artikel ini menilai pengetahuan, sikap dan praktik (KAP) tenaga kesehatan terhadap TB. Studi observasional dicari di *database* elektronik *PubMed* pada April 2020. Tujuh belas studi diidentifikasi dari 100 studi yang ditemukan, dengan waktu publikasi lima tahun terakhir. Studi dilakukan di seluruh dunia termasuk di negara Asia, Afrika, Eropa dan Amerika. Studi ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan dalam 9 dari 16 penelitian memiliki tingkat pengetahuan yang buruk, memiliki sikap negatif dalam 6 dari 13 penelitian, dan praktik yang buruk dalam 6 dari 11 penelitian. Hasil tersebut secara keseluruhan dinilai masih kurang baik dan terdapat beberapa kesenjangan dalam pencegahan dan pengendalian infeksi TB. Pengetahuan, sikap, dan praktik tenaga kesehatan dapat ditingkatkan dengan peningkatan pengetahuan dan pelatihan pengendalian infeksi TB.

Kata kunci: Infeksi, pengetahuan, praktik, sikap, tenaga kesehatan, tuberkulosis

# Knowledge, Attitudes, and Practices of Healthcare Professional towards Tuberculosis: A Review

### Abstract

Tuberculosis (TB) is an infectious disease and one of the top 10 causes of death worldwide. In 2018, it was estimated that 1.3 million people would die from TB. However, healthcare worker is a profession with high risk of TB infection. Therefore, this review aims to assess the knowledge, attitudes, and practices (KAP) of healthcare professionals towards TB. This observational studies were sought from PubMed database in April 2020. Then, seventeen studies were identified from 100 published articles in the last five years. This review involved the studies all over the world including Asian, African, European, and American. Nine of the 16 studies showed that healthcare professionals had poor levels of knowledge, while in 6 of 13 they had negative attitudes, and in 6 of 11 they had poor practice. Also, it was observed that knowledge, attitudes, and practice of the healthcare professional are still poor towards TB, and there were some differences between its infection, prevention and control. Therefore, these features (KAP) need improvement through critical training on tuberculosis.

**Keywords:** Attitudes, healthcare professional, infection, knowledge, practice, tuberculosis

Korespondensi: Idzni R. E. Yahya, S.Farm., Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Jawa Barat 45363.Indonesia, *email*: idzni16001@mail.unpad.ac.id

Naskah diterima: 7 Mei 2020, Diterima untuk diterbitkan: 30 Juni 2020, Diterbitkan: 29 September 2020

### Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) merupakan sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting di dunia. TB menempati urutan ke-10 sebagai penyebab kematian tertinggi di dunia dengan angka kematian diperkirakan 1,3 juta pasien.<sup>1</sup> Menurut World Health Organization (WHO), TB adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh Mycobacterium tuberculosis yang dapat menular melalui udara. Infeksi ini dapat memengaruhi paru-paru dan organ lainnya (TB luar paru).<sup>2</sup> Tanda gejala dari TB berupa batuk berdahak selama dua minggu. Gejala tambahan lainnya seperti batuk darah, badan lemas, nafsu makan menurun, sesak nafas, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, serta demam yang lebih dari satu bulan.<sup>3</sup>

Secara global tahun 2018, diperkirakan 10 juta orang menderita penyakit TB, yaitu 1 setara dengan total 132 kasus per 100.000 populasi. Dari total kasus penyakit TB pada tahun 2018, sebagian besar terjadi di wilayah Asia Tenggara (44%), wilayah Afrika (24%) dan wilayah Pasifik Barat (18%). Delapan negara menyumbang dua pertiga dari total kasus TB di dunia, yaitu India (27%), Cina (9%), Indonesia (8%), Filipina (6%), Pakistan (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%), dan Afrika Selatan (3%).<sup>2</sup>

Risiko infeksi TB lebih besar terjadi pada petugas kesehatan dibanding populasi umum atau masyarakat.<sup>4</sup> Petugas kesehatan terdiri dari dokter, baik dokter umum, spesialis, dan termasuk dokter kesehatan masyarakat, dokter gigi, perawat, bidan, farmasis, dan pekerja laboratorium.<sup>5,6</sup> Petugas kesehatan di fasilitas yang mendiagnosis dan merawat pasien TB juga berisiko lebih tinggi. Selain itu, petugas kesehatan yang lebih sering kontak langsung dengan pasien, yang memiliki durasi kerja yang lebih lama, yang memiliki kontak dengan pasien TB yang belum didiagnosis dan terapi, dan yang melakukan prosedur menginduksi batuk pada pasien, berisiko

lebih tinggi dalam penularan nosokomial.<sup>6</sup> TB sebagai masalah kesehatan masyarakat global dibutuhkan pemahaman yang lebih baik. Selain itu, diperlukan pencegahan dan kontrol yang lebih baik terhadap penyakit tersebut melalui pengetahuan, sikap serta praktik yang baik mengenai TB.<sup>7</sup> Oleh karena itu, artikel *review* ini memberikan gambaran bagaimana pengetahuan, sikap, dan praktik terhadap penyakit TB pada tenaga kesehatan untuk membantu pencegahan dan kontrol penyakit TB.

### Metode

Pencarian literatur dengan waktu publikasi 5 tahun terakhir dilakukan pada basis data data elektronik PubMed pada bulan April 2020 menggunakan kata kunci "knowledge", "attitude", "practice", "healthcare worker", dan "tuberculosis". Detail pencarian adalah sebagai berikut: (((("knowledge"[MeSH Terms] OR "knowledge"[All Fields]) AND ("attitude" [MeSH Terms] OR "attitude" [All Fields]) AND ("Practice (Birm)"[Journal] OR "practice"[All Fields])) AND ("health personnel" [MeSH Terms] OR ("health"[All Fields] AND "personnel"[All Fields]) OR "health personnel"[All Fields] OR ("healthcare" [All Fields] AND "worker" [All Fields]) OR "healthcare worker"[All Fields])) AND ("tuberculosis"[MeSH Terms] OR "tuberculosis"[All Fields])) NOT ("review" [Publication Type] OR "review literature as topic"[MeSH Terms] OR "review"[All Fields]) AND ("2015/04/30" [PDat]: "2020/ 04/27"[PDat]).

Sebanyak 100 artikel diperoleh pada pencarian awal, kemudian diekstraksi dengan kriteria inklusi yaitu artikel merupakan studi kuantitatif yang menilai hasil pengetahuan, sikap, dan praktik dari subjek tenaga kesehatan baik penyedia layanan yang bekerja secara individual, pelayanan swasta atau dalam organisasi pemerintah, artikel dalam bahasa Inggris dan dipublikasi dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.

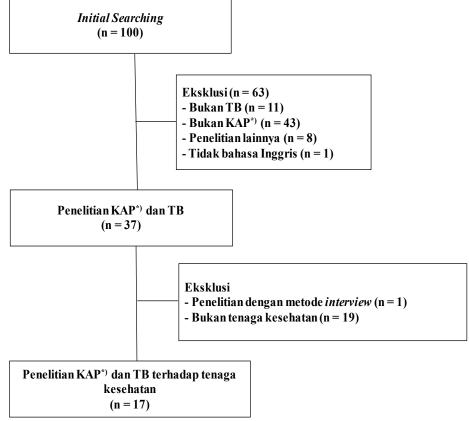
#### Hasil

Diagram alir pencarian literatur ditunjukkan dalam Gambar 1. Pada pencarian literatur awal didapatkan 100 artikel penelitian, 83 di antaranya dieksklusi berdasarkan judul dan abstrak sebab tema literatur bukan mengenai TB dan KAP. Sebanyak 17 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dapat dilihat pada Tabel 1. Artikel yang diperoleh terpublikasi dari Januari 2015 hingga Maret 2020. Penelitian dilakukan di benua Asia, Afrika, Eropa dan Amerika. Seluruh studi merupakan *cross-sectional study* dan pemilihan sampel dengan *random sampling* atau *purposive sampling*. Ukuran sampel berkisar dari 44 hingga 1016 responden dengan total 5251 responden.

Sebanyak dua studi menggunakan instrumen survei yaitu kuesioner yang dikelola sendiri dan 15 studi menggunakan instrumen yang diadaptasi dan dikembangkan dari pedoman TB di negaranya, pedoman WHO, dan studi sebelumnya.

## Pengetahuan Tenaga Kesehatan terhadap TB

Tabel 2 menggambarkan pengetahuan tenaga kesehatan terhadap TB. Secara keseluruhan, 7 dari 16 studi mengenai pengetahuan tenaga kesehatan menunjukkan hasil yang baik, namun beberapa negara seperti Norwegia, Cina, Iran, India, Meksiko, Brazil, Ethiopia, Afrika Selatan dan Indonesia masih memiliki pengetahuan yang kurang baik, dan negaranegara tersebut merupakan negara dengan beban TB tertinggi di dunia.<sup>2</sup>



Gambar 1 Bagan Alir Pencarian Literatur

Keterangan: \*KAP=Knowledge (pengetahuan), attitudes (sikap), practices (praktik)

**Tabel 1 Daftar Artikel** 

No. Artikel	Penulis	Tahun Terbit	Lokasi Penelitian	Variabel	Rancangan Penelitian	Responden	Jumlah Responden	Instrumen Penelitian
1	Irani et al. <sup>23</sup>	2015	Iran	KAP	Cross-sectional study	Staf Laboratorium TB Staf Laboratorium non-TB	n= 1016	Kuesioner
2	Hoffman et al.9	2016	Republik Rakyat Tiongkok, Iran, India dan Meksiko	KP	Cross-sectional study	Dokter umum Dokter spesialis Perawat Lainnya	n=384	Kuesioner
3	Mirtskhulava <i>et al.</i> <sup>10</sup>	2016	Georgia	K	Cross-sectional study	Dokter fasilitas kesehatan sekunder Perawat Lainnya	n=240	Kuesioner
4	Buregyeya <i>et al</i> . <sup>14</sup>	2016	Uganda	KA	Cross-sectional study	Dokter Petugas klinis Perawat Bidan Staf lab Asisten perawat Lainnya	n=543	Kuesioner
5	Engelbrecht et al. 18	2016	Afrika Se-latan	KAP	Cross-sectional study	Perawat Asisten perawat Petugas kesehatan masyarakat	n = 236	Kuesioner
6	Noé et al. <sup>13</sup>	2017	Mozambik, Afrika Timur	KAP	Cross-sectional study	Dokter Konselor Perawat Bidan Dokter gigi Dokter Ahli Mikroskop Teknisi medis	n=170	Kuesioner
7	Pardeshi et al. <sup>24</sup>	2017	India	A	Cross-sectional study	Dokter Total	n=305 N=5251	Kuesioner

Keterangan: KAP=Knowledge, Attitude, Practice

**Tabel 1 Daftar Artikel (Lanjutan)** 

Artikel	Penulis	Tahun Terbit	Lokasi Penelitian	Variabel	Rancangan Penelitian	Responden	Jumlah Responden	Instrumen Penelitian
8	Phetlhu et al. 19	2018	Afrika Se-latan	K	Cross-sectional study	Perawat Asisten perawat	n=44	Kuesioner
9	Garcia et al. <sup>21</sup>	2018	Peru	KAP	Cross-sectional study	Apoteker Teknisi farmasi	n=45	Kuesioner
10	Van Rensburg et al. <sup>17</sup>	2017	Afrika Se-latan	KAP	Cross-sectional study	Perawat Asisten perawat	n=202	Kuesioner
11	Ramos et al. <sup>11</sup>	2018	Brazil	KA	Cross-sectional study	Dokter fasilitas kesehatan sekunder Perawat	n=101	Kuesioner
12	Aadnanes et al.8	2018	Norwegia	KAP	Cross-sectional study	Dokter fasilitas kesehatan primer	n=196	Kuesioner
13	Alotaibi et al. 15	2019	Arab Saudi	KAP	Cross-sectional study	Dokter fasilitas kesehatan sekunder Perawat Lainnya	n=540	Kuesioner
14	Alene et al. 16	2019	Ethiopia	KP	Cross-sectional study	Dokter fasilitas kesehatan sekunder Perawat Pekerja laboratorium medis Lainnya	n=377	Kuesioner
15	Probandari et al. <sup>22</sup>	2019	Indonesia	KA	Cross-sectional study	Staf klinis Staf program TB Staf lainnya	n=123	Kuesioner
16	Trajman <i>et al</i> . <sup>20</sup>	2019	Brazil	KAP	Cross-sectional study	Perawat Tenaga kesehatan masyarakat	n=135	Kuesioner
17	Ngo et al. <sup>12</sup>	2019	Vietnam	KAP	Cross-sectional study	Dokter fasilitas kesehatan sekunder Perawat Lainnya Total	n=594 N=5251	Kuesioner

No. Artikel	Penulis	Lokasi Penelitian	Responden	Skor Pengetahuan	Hasil Pengetahuan	Hasil Lainnya
12	Aadnanes et al.8	Norwegia	Dokter fasilitas kesehatan primer	Rata-rata 8,3±2,0 dari skor tertinggi 14	Kurang baik	Kurangnya pengetahuan mengenai tanda gejala TB dan hanya 17% dokter yang dapat mengidentifikasi pengobatan standar untuk TB dengan benar.
2	Hoffman <i>et al</i> . <sup>9</sup>	Republik Rakyat Tiongkok, Iran, India dan Meksiko	Dokter umum, dokter spesialis, perawat, dan lainnya	NA	Buruk	Hanya 11,7% responden yang menjawab dengan benar semua pertanyaan pengetahuan.
3	Mirtskhulava <i>et al.</i> <sup>10</sup>	Georgia	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, dan lainnya	Rata-rata skor petugas kesehatan adalah 61%	Cukup baik	Dalam analisis multivariat, dokter lebih mungkin mengetahui gejala yang menunjukkan penyakit TB.
11	Ramos et al. <sup>11</sup>	Brazil	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat	NA	Kurang baik	Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan antara dokter dan perawat.
17	Ngo et al. <sup>12</sup>	Vietnam	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, dan lainnya	Skor rata-rata keseluruhan 7,87 (SD=1,31) dengan skor maksimum 10	Baik	Dokter memiliki skor yang signifikan lebih tinggi dibanding perawat dan professional kesehatan lainnya.
6	Noé et al. <sup>13</sup>	Mozambik, Afrika Timur	Dokter, konselor, perawat, bidan, dokter gigi, dokter, ahli mikroskop, teknisi medis	Rata-rata adalah 14,89 poin (SD=3,61) dari total kemungkinan 26 poin	Kurang baik	Dokter memiliki skor pengetahuan terbesar sedangkan bidan memiliki skor pengetahuan terendah, dengan perbedaan signifikan secara statistik (p=0,02).
4	Buregyeya et al. <sup>14</sup>	Uganda	Dokter, petugas klinis, perawat, bidan, staf lab, asisten perawat, dan lainnya	NA	Baik	Pada analisis multivariabel, staf nonklinis, lebih mungkin memiliki pengetahuan dasar TB yang buruk, (OR 0,43;95% CI 0,27–0,8).
13	Alotaibi et al. 15	Arab Saudi	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, dan lainnya	Skor rata-rata pengetahuan 0,52 (SD=0,17) dengan skor maksium 0,900	Cukup	Terdapat kesenjangan dalam pengetahuan TB. 43–60% responden tidak mengetahui beberapa gejala umum TB. Dan kurangnya pengetahuan dalam diagnostik/skrining TB.

Keterangan: TB=Tuberkulosis; NA=Not available; SD=Standar deviasi; OR=Odds ratio; CI=Confidence interval; MDR-TB=Multidrug resistant tuberculosis; LTBI=Latent tuberculosis infection 260

Tabel 2 Pengetahuan Tenaga Kesehatan (Lanjutan)

No. Artikel	Penulis	Lokasi Penelitian	Responden	Skor Pengetahuan	Hasil Pengetahuan	Hasil Lainnya
14	Alene et al. 16	Ethiopia	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, pekerja laboratorium medis, dan lainnya	Skor rata-rata 7 dengan skor maksimum 10	Kurang baik	Terdapat kesenjangan dalam pengetahuan mengenai gejala dan pengobatan MDR-TB.
10	Van Rensburg et al. 17	Afrika Selatan	Perawat, asisten perawat	NA	Buruk	Responden mengetahui tanda gejala TB. Namun, kurangnya pengetahuan mengenai penularan dan cara penyebaran TB.
5	Engelbrecht et al. 18	Afrika Selatan	Perawat, asisten perawat, petugas kesehatan masyarakat	NA	Baik	Responden dengan tingkat pengetahuan yang tinggi memiliki 4,029 kali (OR 4,029; 95% CI 1,550–10,469) lebih mungkin untuk memiliki praktik yang baik bila dibandingkan dengan responden dengan tingkat pengetahuan yang buruk.
8	Phetlhu et al. 19	Afrika Selatan	Perawat, asisten perawat	Skor rata-rata adalah 68%, dengan skor maksimum 97%	Kurang baik	Kurangnya pengetahuan mengenai penemuan kasus TB intensif dan MDR-TB.
16	Trajman <i>et al</i> . <sup>20</sup>	Brazil	Perawat, tenaga kesehatan masyarakat	NA	Kurang baik	Terdapat kesenjangan mengenai pentingnya pencegahan TB, manajemen TB laten (LTBI), termasuk bagaimana mengenalinya dan mencegah perkembangan menjadi TB aktif melalui pengobatan.
9	Garcia et al. <sup>21</sup>	Peru	Apoteker, teknisi farmasi	NA	Baik	Terdapat kesenjangan dalam pengetahuan mengenai pencegahan penularan TB.
15	Probandari et al. <sup>22</sup>	Indonesia	Staf klinis, staf program TB, staf lainnya	NA	Kurang baik	Kurangnya pengetahuan mengenai pengendalian infeksi seperti skrining batuk di antara pengunjung (38%) dan penggunaan masker pernapasan (48%).
1	Irani et al. <sup>23</sup>	Iran	Staf laboratorium TB, staf laboratorium non-TB	Skor rata-rata staf laboratorium TB yaitu 82,6. Skor rata-rata staf laboratorium non-TB yaitu 69,5.	Pengetahuan staf laboratorium TB lebih baik dibanding pengetahuan staf laboratorium non-TB	Pendidikan memiliki pengaruh yang siginifikan terhadap pengetahuan.

Keterangan: TB=Tuberkulosis; NA=Not available; SD=Standar deviasi; OR=Odds ratio; CI=Confidence interval; MDR-TB=Multidrug resistant tuberculosis; LTBI=Latent tuberculosis infection

Studi di Norwegia menunjukkan bahwa pengetahuan dokter mengenai TB kurang baik; hanya sebanyak 17% dokter yang dapat mengidentifikasi pengobatan standar untuk TB dengan benar dan kurangnya pengetahuan mengenai tanda gejala TB.<sup>8</sup> Sejalan dengan studi tersebut, Cina, Iran, India dan Meksiko juga menunjukkan pengetahuan dokter yang buruk; hanya 11,7% dokter yang menjawab semua pertanyaan pengetahuan dengan benar.<sup>9</sup>

Studi di Georgia menunjukkan dokter lebih mungkin mengetahui gejala TB jika dibandingkan perawat dan tenaga kesehatan lainnya. 10 Sebuah studi di Brazil menunjukkan dokter memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang manajemen efek samping dibanding perawat, namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan antara dokter dan perawat.11 Skor rata-rata tingkat pengetahuan tenaga kesehatan di Vietnam yakni sebesar 7,87 (SD=1,31) dengan skor maksimum 10, dan dokter memiliki skor vang signifikan lebih tinggi dibanding tenaga kesehatan lainnya (p<0,001). 12 Di Mozambik, dokter memiliki skor pengetahuan terbesar sedangkan bidan memiliki skor pengetahuan terendah, dengan perbedaan signifikan secara statistik (p=0,02).<sup>13</sup> Pada staf nonklinis lebih mungkin memiliki pengetahuan dasar TB vang buruk (OR 0,43;95% CI 0,27-0,8).14

Tingkat pengetahuan yang baik ditunjukkan oleh tenaga kesehatan yang bekerja selama pelaksanaan haji, namun sebanyak 43–60% responden tidak mengetahui beberapa gejala umum TB dan memiliki pengetahuan yang kurang baik dalam diagnostik/skrining TB. <sup>15</sup> Terdapat kesenjangan dalam pengetahuan mengenai gejala dan pengobatan MDR-TB di Ethiopia. <sup>16</sup> Studi lain menunjukkan bahwa perawat di Afrika Selatan mengetahuan mengenai penularan dan cara penyebarannya. <sup>17</sup> Tenaga kesehatan dengan tingkat pengetahuan yang tinggi memiliki 4,029 kali (OR 4,029; 95% CI 1,550–10,469) lebih mungkin untuk memiliki

praktik yang baik.18

Pengetahuan perawat mengenai penemuan kasus TB intensif (57%) dan kasus MDR-TB (67%) masih tergolong kurang baik. <sup>19</sup> Begitu pula pengetahuan mengenai TB laten/latent tuberculosis infection (LTBI); masih terdapat kesenjangan tentang pentingnya pencegahan TB, manajemen LTBI: cara mengenalinya dan mencegah perkembangan menjadi TB aktif melalui pengobatan. <sup>20</sup>

Pengetahuan farmasis di Peru cukup baik, namun pengetahuan mengenai pencegahan dan penularan TB masih kurang.<sup>21</sup> Sebuah studi di Indonesia menunjukkan pengetahuan staf klinis yang kurang dalam hal pengendalian infeksi, seperti skrining batuk di antara pengunjung (38%) dan penggunaan masker pernapasan (48%).<sup>22</sup> Di Iran, pengetahuan para staf laboratorium TB lebih baik apabila dibandingkan pengetahuan staf laboratorium non-TB, mengingat bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan.<sup>23</sup>

### Sikap Tenaga Kesahatan terhadap TB

Secara keseluruhan, sebanyak 7 dari total 13 studi menunjukkan sikap yang positif (Tabel 3). Sikap dokter di India dan Norwegia terhadap penyakit TB menunjukkan hasil yang kurang baik.<sup>8,24</sup> Di India, 64% dokter tidak menganggap bahwa TB merupakan ancaman kesehatan utama di negaranya.8 Dokter yang pernah mengikuti program pelatihan TB tiga kali lebih mungkin memiliki keinginan untuk membantu pasien TB dibanding mereka yang tidak mengikuti pelatihan tersebut (OR=2,95, 95% CI (1,33–6,61).<sup>24</sup> Sebuah studi di Uganda menunjukkan tenaga kesehatan yang tidak mengikuti pelatihan pengendalian infeksi TB secara signifikan dikaitkan dengan efikasi diri yang rendah (aOR 0,52; 95% CI 0,33-0,81) dan ancaman yang dirasakan rendah untuk terinfeksi TB di tempat kerja (aOR 0,54; 95% CI 0,36-0,81).14

Dokter dan perawat di Brazil memiliki sikap yang kurang baik, yakni mereka tidak berpikir bahwa penting untuk menyaring kontak orang dewasa dan anak dengan TB dan LTBI.<sup>11</sup> Sementara itu, tenaga kesehatan saat pelaksanaan haji menunjukkan sikap yang positif yakni mereka bersedia untuk diskrining TB jika memiliki gejala sugestif, menggunakan alat pelindung diri (APD) saat berurusan dengan pasien TB, tidak akan menunda pengobatan TB jika pasien merasa lebih baik. Namun, 60% responden tidak mau bekerja di klinik/ bangsal TB.<sup>15</sup> Pada sikap, tidak ada perbedaan yang signifikan antara grup tenaga kesehatan (p=0,597).<sup>12</sup>

Sikap negatif ditunjukkan oleh tenaga kesehatan di negara Mozambik dan Afrika Selatan. <sup>13,17</sup> Adanya stigma di antara tenaga kesehatan terhadap TB menimbulkan sikap yang kurang baik dalam hal perlindungan pada diri sendiri dan orang lain terkait infeksi TB. <sup>17</sup> Studi lain di Afrika Selatan menunjukkan sikap yang positif, namun sebanyak 31,4% perawat dan petugas kesehatan masyarakat menyatakan bahwa klinik mereka tidak peduli dengan kesehatan dan keselamatan mereka serta tidak menyediakan sumber daya yang memadai untuk mencegah paparan terhadap TB. Peningkatan sikap meningkatkan praktik 1,090 kali (OR 1,090; 95% CI 1,016–1,169). <sup>18</sup>

Sikap perawat dan petugas kesehatan masyarakat di Brazil menunjukkan sikap yang positif dengan merasa bahwa penting untuk menyelidiki kontak anak dan orang dewasa untuk LTBI.<sup>20</sup> Sikap serupa ditunjukkan oleh farmasis di Peru yakni mayoritas menyatakan bahwa mereka suka berbicara mengenai opsi perawatan dan merasa nyaman berbicara mengenai TB dengan klien meraka.<sup>21</sup> Studi di Indonesia menunjukkan staf klinis program TB dan staf lainnya menyatakan tertekan dan takut dalam melakukan perawatan MDR-TB.<sup>22</sup>

Studi di Iran menunjukkan sikap staf laboratorium TB lebih positif dibanding sikap

staf laboratorium non-TB. Data menunjukkan bahwa pada staf non-TB, praktik positif terhadap TB 0,10 lebih tinggi per 1-unit peningkatan skor sikap (p=0,040).<sup>23</sup>

### Praktik Tenaga Kesehatan terhadap TB

Pada Tabel 4, dapat dilihat data mengenai praktik tenaga kesehatan terhadap TB. Secara keseluruhan, 5 dari total 11 studi menunjukkan sikap yang positif. Praktik dokter terhadap TB di Norwegia kurang baik, yakni hanya 29% dokter yang benar dalam mendiagnosis TB aktif yaitu dengan analisis dahak. Sebagian besar dokter tidak memberikan pendidikan kesehatan tentang TB.<sup>8</sup> Studi lain di Cina, Iran, India, dan Meksiko menunjukkan hanya 3,1% responden yang memiliki praktik baik.<sup>9</sup>

Petugas kesehatan selama pelaksanaan haji memiliki praktik dalam pencegahan infeksi TB yang baik seperti menjaga kebersihan, menggunakan APD dan melakukan tes dahak ketika mencurigai pasien dengan TB aktif. Studi di Vietnam juga menunjukkan praktik yang baik; 85% dokter dan 93,4% perawat menggunakan masker ketika bertemu dengan pasien. 12

Tenaga kesehatan di Mozambik, Ethiopia, dan Afrika Selatan menunjukkan praktik yang kurang baik. 13,16,17 Di Mozambik, hanya sebesar 36,4% tenaga kesehatan yang dapat mendiagnosis TB dengan benar, sementara sisanya belum tepat dalam mengidentifikasi obat dan menentukan fase perawatan TB. 13 Hanya 29,17% tenaga kesehatan di Ethiopia yang menyatakan bahwa mereka mengikuti pedoman ketika memberikan perawatan untuk pasien yang diduga TB atau MDR-TB. 16 Di Afrika Selatan, hanya sebesar 46,0% perawat yang selalu menggunakan masker N95 selama berinteraksi dengan pasien TB. 17

Studi lain di Afrika Selatan menunjukkan praktik perawat dan petugas kesehatan masyarakat yang baik, yakni mereka membuka jendela jika mungkin untuk meningkatkan

Tabel 3 Sikap Tenaga Kesehatan

No. Artikel	Penulis	Lokasi Penelitian	Responden	Skor Sikap	Hasil Sikap	Hasil Lainnya
12	Aadnanes et al.8	Norwegia	Dokter fasilitas kesehatan primer	NA	Negatif	Mayoritas dokter (64%) tidak menganggap TB sebagai ancaman kesehatan utama di Norwegia.
7	Pardeshi <i>et al.</i> <sup>24</sup>	India	Dokter	NA	Kurang baik	Responden yang pernah mengikuti program pelatihan TB tiga kali lebih mungkin memiliki keinginan untuk membantu pasien TB dibandingkan mereka yang tidak mengikuti pelatihan tersebut (OR=2,95, 95% CI (1,33–6,61).
4	Buregyeya et al. <sup>14</sup>	Uganda	Dokter, petugas klinis, perawat, bidan, staf lab, asisten perawat, dan lainnya	NA	Positif	Individu yang tidak menghadiri pelatihan pengendalian infeksi TB secara signifikan dikaitkan dengan efikasi diri yang rendah (aOR 0,52; 95% CI 0,33–0,81) dan ancaman yang dirasakan rendah untuk terinfeksi TB di tempat kerja (aOR 0,54; 95% CI 0,36–0,81).
11	Ramos et al. <sup>11</sup>	Brazil	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat	NA	Kurang baik	Sebagian besar menyatakan bahwa mereka tidak berpikir bahwa penting untuk menyaring kontak orang dewasa dan anak dengan TBC dan LTBI.
13	Alotaibi et al. 15	Arab Saudi	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, dan lainnya	Skor rata-rata 0,73 (SD=0,15) dengan skor maksium 1	Positif	Mayoritas responden bersedia diskrining TB jika mereka memiliki gejala sugestif, menggunakan APD ketika berurusan dengan pasien TB, tidak akan menunda pengobatan TB jika pasien merasa lebih baik.
17	Ngo et al. <sup>12</sup>	Vietnam	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, dan lainnya	Skor rata-rata keseluruhan 7,88 (SD=0,98) dengan skor maksium 10	Positif	Pada sikap tidak ada perbedaan yang signifikan antara grup tenaga kesehatan.

Keterangan: TB=Tuberkulosis; NA=Not available; SD=Standar deviasi; OR=Odds ratio; CI=Confidence interval; APD=Alat pelindung diri; MDR-TB=Multidrug resistant tuberculosis; LTBI=Latent tuberculosis infection

Tabel 3 Sikap Tenaga Kesehatan (Lanjutan)

No. Artikel	Penulis	Lokasi Penelitian	Responden	Skor Sikap	Hasil Sikap	Hasil Lainnya
6	Noé et al. <sup>13</sup>	Mozambik, Afrika Timur	Dokter, konselor, perawat, bidan, dokter gigi, dokter ahli, mikroskop, teknisi medis	NA	Negatif	Adanya stigma terkait dengan TB.
10	Van Rensburg <i>et al.</i> <sup>17</sup>	Afrika Selatan	Perawat, asisten perawat	NA	Negatif	Terdapat kesenjangan dalam sikap terhadap perlindungan pada diri sendiri dan orang lain terkait infeksi TB.
5	Engelbrecht et al. 18	Afrika Selatan	Perawat, asisten perawat, petugas kesehatan masyarakat	80,4% responden memiliki sikap positif	Positif	Meskipun sikap positif, 31,4% responden menyatakan bahwa klinik mereka tidak peduli dengan kesehatan dan keselamatan mereka dan tidak menyediakan sumber daya yang memadai untuk mencegah paparan terhadap TB. Peningkatan sikap, meningkatkan praktik 1,090 kali (OR 1,090; 95% CI 1,016–1,169).
16	Trajman <i>et al</i> . <sup>20</sup>	Brazil	Perawat, tenaga kesehatan masyarakat	NA	Positif	Responden merasa penting untuk menyelidiki kontak anak dan orang dewasa untuk LTBI.
9	Garcia et al. <sup>21</sup>	Peru	Apoteker, teknisi farmasi	NA	Positif	44,4% responden menyatakan bahwa mereka juga suka berbicara mengenai opsi perawatan dan 84,4% responden menyatakan bahwa mereka nyaman berbicara mengenai TB dengan klien mereka.
15	Probandari <i>et al.</i> <sup>22</sup>	Indonesia	Staf klinis, staf program TB, staf lainnya	NA	Negatif	Mayoritas responden menyatakan tertekan dan takut dalam melakukan perawatan MDR-TB.
1	Irani et al. <sup>23</sup>	Iran	Staf laboratorium TB, staf laboratorium non-TB	Skor rata- rata sikap staf laboratorium TB yaitu 87,6. Skor rata-rata sikap staf laboratorium non- TB yaitu 50,7	Sikap staf laboratorium TB lebih positif dibanding sikap staf laboratorium non-TB	Pada staf non-TB, praktik positif terhadap TB 0,10 lebih tinggi per 1-unit peningkatan skor sikap (p=0,040).

Keterangan: TB=Tuberkulosis; NA=Not available; SD=Standar deviasi; OR=Odds ratio; CI=Confidence interval; APD=Alat pelindung diri; MDR-TB=Multidrug resistant tuberculosis; LTBI=Latent tuberculosis infection

**Tabel 4 Praktik Tenaga Kesehatan** 

No Artikel	Penulis	Lokasi Penelitian	Responden	Skor Praktik	Hasil Praktik	Hasil Lainnya
12	Aadnanes et al.8	Norwegia	Dokter fasilitas kesehatan primer	NA	Kurang baik	Hanya 29% dokter yang benar dalam mendiagnosis TB aktif yaitu dengan analisis dahak.
2	Hoffman <i>et al</i> . <sup>9</sup>	Republik Rakyat Tiongkok, Iran, India dan Meksiko	Dokter umum, dokter spesialis, perawat, dan lainnya	NA	Buruk	Hanya 3,1% responden yang memiliki praktik baik.
13	Alotaibi et al. 15	Arab Saudi	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, dan lainnya	Skor rata-rata 0,81 (SD=0,17) dengan skor maksium 1	Baik	Praktik yang baik dalam pencegahan infeksi TB seperti menjaga kebersihan, menggunakan APD dan melakukan tes dahak ketika mencurigai pasien dengan TB aktif.
17	Ngo et al. <sup>12</sup>	Vietnam	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, dan lainnya	Skor rata-rata keseluruhan 7,08 (SD=1,96) dengan skor maksimum 10	Baik	85% dokter dan 93,4% perawat menggunakan masker ketika bertemu dengan pasien.
6	Noé et al. <sup>13</sup>	Mozambik, Afrika Timur	Dokter, konselor, perawat, bidan, dokter gigi, dokter ahli mikroskop, teknisi medis	Skor rata-rata 3,2 dari 9 (35,6%, SD=2,44)	Kurang baik	Hanya 36,4% yang dapat mendiagnosis TB dengan benar, dan banyak responden yang masih belum tepat dalam mengidentifikasi obat dan menentukan fase perawatan TB.
14	Alene et al. 16	Ethiopia	Dokter fasilitas kesehatan sekunder, perawat, pekerja laboratorium medis, dan lainnya	Skor rata-rata 4 dari 7, hanya 19,6% responden yang memiliki praktik baik	Buruk	Terdapat kesenjangan dalam praktik, dimana hanya 29,17% responden yang menyatakan bahwa mereka mengikuti pedoman ketika memberikan perawatan untuk pasien yang diduga TB atau MDR-TB.

Keterangan: TB=Tuberkulosis; NA=Not available; SD=Standar deviasi; OR=Odds ratio; APD=Alat pelindung diri; MDR-TB=Multidrug resistant tuberculosis

Tabel 4 Praktik Tenaga Kesehatan (Lanjutan)

No Artikel	Penulis	Lokasi Penelitian	Responden	Skor Praktik	Hasil Praktik	Hasil Lainnya
10	Van Rensburg <i>et</i> al. <sup>17</sup>	Afrika Selatan	Perawat, asisten perawat	NA	Buruk	Terdapat kesenjangan dalam praktik terhadap perlindungan pada diri sendiri dan orang lain terkait infeksi TB, seperti hanya 46,0% perawat yang selalu menggunakan masker N95 selama berinteraksi dengan pasien TB.
5	Engelbrecht et al. 18	Afrika Selatan	Perawat, asisten perawat, petugas kesehatan masyarakat	72,9% responden memiliki praktik yang baik	Baik	Praktik yang baik dimana 95,2% responden membuka jendela jika mungkin untuk meningkatkan ventilasi alami dan 91,8% menjelaskan kepada pasien mengapa penting untuk membuka jendela.
16	Trajman <i>et al</i> . <sup>20</sup>	Brazil	Perawat, tenaga kesehatan masyarakat	NA	Cukup baik	Praktik responden cukup baik terutama mengenai efek samping rejimen TB aktif, yang juga mengandung isoniazid.
9	Garcia et al. <sup>21</sup>	Peru	Apoteker, teknisi farmasi	NA	Baik	Responden yang biasanya melihat pasien dengan gejala pernapasan seperti batuk lebih dari 2 minggu merekomendasikan untuk perawatan ke pusat kesehatan.
1	Irani et al. <sup>23</sup>	Iran	Staf laboratorium TB, staf laboratorium non- TB	Skor rata-rata staf laboratorium TB 57,9. skor rata-rata staf laboratorium non TB 40,82	Sama-sama buruk	Praktik pada staf TB 0,64 lebih tinggi dengan peningkatan 1 unit dalam skor pengetahuan (p<0,001). Pada staf non-TB, praktik positif terhadap TB 0,08 lebih tinggi per1-unit peningkatan skor pengetahuan (p<0,001), dan 0,10 lebih tinggi per 1-unit peningkatan skor sikap (p=0,040)

Keterangan: TB=Tuberkulosis; NA=Not available; SD=Standar deviasi; OR=Odds ratio; APD=Alat pelindung diri; MDR-TB=Multidrug resistant tuberculosis

ventilasi alami dan menjelaskan kepada pasien alasan mengenai pentingnya untuk membuka jendela.<sup>18</sup> Sebuah studi di Brazil terhadap perawat dan petugas kesehatan masyarakat menunjukkan praktik yang baik terutama mengenai efek samping rejimen TB aktif, yang juga mengandung isoniazid.<sup>20</sup> Studi lain di Peru juga menunjukkan praktik yang baik, yakni farmasis yang biasanya melihat pasien dengan gejala pernapasan seperti batuk lebih dari dua minggu merekomendasikan untuk perawatan ke pusat kesehatan.<sup>21</sup> Studi lainnya di Iran menunjukkan praktik staf laboratorium TB dan staf laboratorium non-TB samasama buruk, praktik pada staf TB 0,64 lebih tinggi dengan peningkatan 1 unit dalam skor pengetahuan (p<0,001). Pada staf non-TB, praktik positif terhadap TB 0,08 lebih tinggi per1-unit peningkatan skor pengetahuan (p<0,001), dan 0,10 lebih tinggi per 1-unit peningkatan skor sikap (p=0,040).<sup>23</sup>

## Upaya untuk Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Tenaga Kesehatan terhadap TB

Secara keseluruhan, 9 dari 16 studi memiliki tingkat pengetahuan yang buruk, 6 dari 13 studi memiliki sikap negatif, dan 6 dari 11 studi memiliki praktik yang buruk. Hasil tersebut secara keseluruhan dinilai masih kurang baik. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik yakni dengan melalui pendidikan dan pelatihan. Penelitian di Iran menunjukkan adanya korelasi tingkat pendidikan dengan pengetahuan.<sup>23</sup> Studi di Mozambik menunjukkan tingkat pendidikan dikaitkan dengan skor praktik yang lebih baik.13 Studi di Norwegia dan Ethiopia menunjukkan tingkat pengetahuan TB yang baik dikaitkan dengan mengikuti pelatihan mengenai TB.8,16 Studi di Afrika Selatan menunjukkan pelatihan memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap sikap positif dalam pencegahan TB.<sup>17</sup>

### Simpulan

Artikel ini merangkum 17 studi observasi mengenai pengetahuan, sikap dan praktik mengenai TB di antara tenaga kesehatan di negara Asia, Afrika, Eropa dan Amerika yang dipublikasi dari tahun 2015-2020. Studi ini menilai pengetahuan, sikap dan praktik tenaga kesehatan mengenai TB, dengan jenis studi cross-setional dan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner. Ukuran sampel berkisar dari 44 hingga 1.016 responden. Hasilnya menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan dalam pengetahuan, sikap dan praktik di antara tenaga kesehatan mengenai TB. Upaya peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik tenaga kesehatan dapat dilakukan dengan meningkatkan tingkat pendidikan. Selain itu juga dengan melakukan pelatihan terkait TB, baik pencegahan infeksi TB, pelatihan terkait MDR-TB dan pengendalian infeksi TB bagi tenaga kesehatan.

### Pendanaan

Penulis tidak memperoleh dana dari sumber manapun dalam penelitian ataupun penulisan artikel ini.

### Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

### **Daftar Pustaka**

- 1. World Health Organization. The top 10 causes of death. Geneva: World Health Organization; 2018.
- 2. World Health Organization. Global tuberculosis report. Geneva: World Health Organization; 2019.
- 3. Kementerian Kesehatan Republik

- Indonesia. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2011.
- 4. Tudor C, Van Walt M Der, Margot B, Dorman SE, Pan WK, Yenokyan G, et al. Tuberculosis among health care workers in KwaZulu-Natal, South Africa: A retrospective cohort analysis. BMC Public Health. 2014;14(1):891. doi: 10.1186/147 1-2458-14-891
- 5. World Health Organization. Transforming and scaling up health professionals' education and training. Geneva: World Health Organization; 2013.
- 6. World Health Organization. Guideline for the prevention of tuberculosis in health care facilities in resource-limited settings. Geneva: World Health Organization; 1999.
- 7. Mushtaq MU, Majrooh MA, Ahmad W, Rizwan M, Luqman MQ, Aslam MJ, et al. Knowledge, attitudes and practices regarding tuberculosis in two districts of Punjab, Pakistan. Int J Tuberc Lung Dis. 2010;14(3):303–10.
- 8. Aadnanes O, Wallis S, Harstad I. A cross-sectional survey of the knowledge, attitudes and practices regarding tuberculosis among general practitioners working in municipalities with and without asylum centres in eastern Norway. BMC Health Serv Res. 2018;18(1):987. doi: 10.1186/s12913-018-3792-4
- 9. Hoffman SJ, Guindon GE, Lavis JN, Randhawa H, Becerra-Posada F, Dejman M, et al. Surveying the knowledge and practices of health professionals in China, India, Iran, and Mexico on treating tuberculosis. Am J Trop Med Hyg. 2016; 94(5):959–70. doi: 10.4269/ajtmh.15-05 38
- 10. Mirtskhulava V, Whitaker JA, Kipiani M, Harris DA, Tabagari N, Owen-Smith AA, et al. Determinants of tuberculosis infection control related behaviors among

- healthcare workers in the country of Georgia. Infect Control Hosp Epidemiol. 2015;36(5):522–8. doi: 10.1017/ice.2015.5
- 11. Ramos J, Wakoff-Pereira MF, Cordeiro-Santos M, de Albuquerque M de FM, Hill PC, Menzies D, et al. Knowledge and perceptions of tuberculosis transmission and prevention among physicians and nurses in three Brazilian capitals with high incidence of tuberculosis. J Bras Pneumol. 2018;44(2):168–70. doi: 10.15 90/S1806-37562018000000019
- 12. Ngo CQ, Manabe T, Vu G Van, Chu HT, Vu TTT, Tran TT, et al. Difficulties in tuberculosis infection control in a general hospital of Vietnam: A knowledge, attitude, and practice survey and screening for latent tuberculosis infection among health professionals. BMC Infect Dis. 2019;19(1):951. doi: 10.1186/s12879-019-4593-z
- 13. Noé A, Ribeiro RM, Anselmo R, Maixenchs M, Sitole L, Munguambe K, et al. Knowledge, attitudes and practices regarding tuberculosis care among health workers in Southern Mozambique. BMC Pulm Med 2017;17(1):2. doi: 10.1186/s1 2890-016-0344-8
- 14. Buregyeya E, Kasasa S, Mitchell EMH. Tuberculosis infection control knowledge and attitudes among health workers in Uganda: A cross-sectional study. BMC Infect Dis. 2016;16(1):416. doi: 10.1186/s12879-016-1740-7
- 15. Alotaibi B, Yassin Y, Mushi A, Maashi F, Thomas A, Mohamed G, et al. Tuberculosis knowledge, attitude and practice among healthcare workers during the 2016 Hajj. PLoS One. 2019;14(1):e0210913. doi: 10. 1371/journal.pone.0210913
- 16. Alene KA, Adane AA, Yifiru S, Bitew BD, Adane A, Koye DN. Knowledge and practice of health workers about control and prevention of multidrugresistant tuberculosis in referral hospitals,

- Ethiopia: A cross-sectional study. BMJ Open. 2019;9(2):1–8. doi: 10.1136/bmjo pen-2018-022948
- 17. van Rensburg AJ, Engelbrecht M, Kigozi G, van Rensburg D. Tuberculosis prevention knowledge, attitudes, and practices of primary health care nurses. Int J Nurs Pract. 2018;24(6):e12681. doi: 10.1111/ijn.12681
- 18. Engelbrecht M, Janse van Rensburg A, Kigozi G, van Rensburg HCJD. Factors associated with good TB infection control practices among primary healthcare workers in the Free State Province, South Africa. BMC Infect Dis. 2016;16(1):633. doi: 10.1186/s12879-016-1984-2
- 19. Phetlhu DR, Bimerew M, Marie-Modeste RR, Naidoo M, Igumbor J. Nurses' knowledge of tuberculosis, HIV, and integrated HIV/TB care policies in rural Western Cape, South Africa. J Assoc Nurses AIDS Care. 2018;29(6):876–86. doi: 10.1016/j.jana.2018.05.008
- 20. Trajman A, Wakoff-Pereira MF, Ramos-Silva J, Cordeiro-Santos M, Militao de Albuquerque MDF, Hill PC, et al. Knowledge, attitudes and practices on tuberculosis transmission and prevention among auxiliary healthcare professionals in three Brazilian high-burden cities: A cross-sectional survey. BMC Health

- Serv Res. 2019;19(1):532. doi: 10.1186/s 12913-019-4231-x
- 21. García PJ, Hernández-Córdova G, Pourjavaheri P, Gómez-Paredes HJ, Sudar S, Bayer AM. Knowledge, attitudes and practices related to tuberculosis in pharmacy workers in a cross-sectional survey in El Agustino, Peru. PLoS One. 2018;13(7):e0196648. doi: 10.1371/journ al.pone.0196648
- 22. Probandari A, Sanjoto H, Mahanani MR, Azizatunnisa L, Widayati S. Being safe, feeling safe, and stigmatizing attitude among primary health care staff in providing multidrug-resistant tuberculosis care in Bantul District, Yogyakarta Province, Indonesia. Hum Resour Health. 2019;17(1):16. doi: 10.1186/s12960-019-0354-8
- 23. Irani AD, Shahraki AH, Ghaderi E, Nasehi M, Mostafavi E. Lack of optimum practice among health care workers regarding tuberculosis in Iran: A knowledge, attitude, and practice study. Am J Infect Control. 2015;43(5):e7–12. doi: 10.1016/j.ajic.20 15.01.020
- 24. Pardeshi GS, Kadam D, Chandanwale A, Bollinger R, Deluca A. Resident doctors' attitudes toward tuberculosis patients. Indian J Tuberc. 2017;64(2):89–92. doi: 10.1016/j.ijtb.2016.11.001

<sup>© 2020</sup> Yahya et al. The full terms of this license incorporate the Creative Common Attribution-Non Commercial License (https://creative commons.org/licenses/by-nc/4.0/). By accessing the work you hereby accept the terms. Non-commercial use of the work are permitted without any further permission, provided the work is properly attributed.