

## Peningkatan Pengetahuan Tuberkulosis Kehamilan dan Perinatal di Kalangan Tenaga Kesehatan

Tina Dewi Judistiani<sup>1</sup>, Budi Handono<sup>1</sup>, Deni Kurniadi Sunjaya<sup>1</sup>,  
Dewi Marhaeni Diah<sup>1</sup>, Desy Linasari<sup>2,\*</sup>, Lani Gumilang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi

\*Penulis korespondensi: desy.linasari@lecture.unjani.ac.id

**Abstrak:** Indonesia merupakan negara terbanyak ketiga dengan kasus Tuberkulosis (TB) terbanyak di dunia setelah India dan Cina. Penyakit TB masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan pencegahan dan pengendalian untuk menurunkan jumlah kasus TB. Peningkatan kasus TB pada wanita usia reproduktif mengakibatkan naiknya angka TB pada ibu hamil. Ibu hamil dengan infeksi TB dapat meningkatkan risiko kematian dan berat badan lahir rendah. Tenaga kesehatan di rumah sakit memerlukan pengetahuan yang cukup untuk upaya pencegahan penularan dan upaya untuk mendukung Indonesia bebas TB tahun 2050. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan pengetahuan untuk tenaga kesehatan tentang TB pada kehamilan dan penatalaksananya. Metode pelaksanaan kegiatan ini dengan melakukan kegiatan webinar lewat aplikasi zoom meeting. Kegiatan webinar dihadiri oleh 562 peserta. Hasil kegiatan dievaluasi menggunakan kuesioner yang dibagikan sebelum dan sesudah pemaparan materi webinar. Rata-rata pengetahuan sebelum webinar sebesar 36,23 dan setelah pemaparan materi webinar oleh para narasumber pengetahuan peserta naik menjadi 80,60. Berdasarkan hasil kuesioner terdapat peningkatan pengetahuan peserta webinar antara sebelum dan sesudah pemaparan materi.

**Kata kunci:** Pengetahuan, Perinatal, tuberkulosis kehamilan

**Abstract:** Indonesia is the third country with the most TB cases globally after India and China. TB disease is still a health problem that requires prevention and control to reduce the number of cases. An increase in TB cases in women of reproductive age increases TB rates in pregnant women. Pregnant women with TB infection have a higher risk of death and low birth weight. Health workers in hospitals need sufficient knowledge for transmission prevention efforts and efforts to support a TB-free Indonesia in 2050. This community service activity, entitled "Increasing Perinatal Tuberculosis Infection Awareness," aims to teach health workers about TB in pregnancy and its management. This activity is carried out by conducting webinar activities through the Zoom meeting application. Five hundred sixty-two participants attended the webinar activity. The results of the activities were evaluated using a questionnaire distributed before and after the presentation of the webinar material. The average knowledge before the webinar was 36.23, and after the presentation of the webinar material, the participants' knowledge sources increased to 80.60. Based on the questionnaire results, there was an increase in the knowledge of the webinar participants before and after the presentation of the material.

**Keywords:** Knowledge, Perinatal, tuberculosis of pregnancy

## 1. Pendahuluan

Kasus tuberkulosis (TB) di Indonesia sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus. Berdasarkan Global TB Report 2021 diperkirakan ada 824.000 kasus TB di Indonesia, namun pasien yang berhasil ditemukan, diobati dan dilaporkan ke dalam sistem informasi nasional sebanyak 393.323 orang (48%). Pasien yang belum ditemukan dan diobati mencapai 500.000 orang lebih, pasien ini berisiko untuk menjadi sumber penularan. Angka kematian TB Indonesia sebesar 116.400 atau 44 per 100.000 penduduk termasuk pasien TB-HIV positif (WHO, 2021).

Indonesia merupakan peringkat ketiga dunia dengan jumlah kasus TB terbanyak setelah India dan Cina. Hal ini merupakan tantangan yang harus dihadapi oleh Indonesia dan memerlukan kerjasama dengan semua pihak. Kasus TB merupakan penyebab kematian setelah penyakit jantung iskemik dan penyakit serebrovaskular (Kemenkes, 2019; WHO, 2021). Insidensi penyakit TB yang masih tinggi membuat kasus TB menjadi salah satu penyebab utama beban penyakit yang harus dihadapi oleh Indonesia (Kemenkes, 2020; Noviyani dkk., 2021; Sobhy *et al.*, 2017)

Strategi *World Health Organization* dalam upaya menuntaskan masalah TB di Dunia adalah *End TB Strategy*. *End TB Strategy* menargetkan penurunan kematian pada kasus TB hingga 90% pada tahun 2030 dibandingkan dengan tahun 2015 dan pengurangan angka kejadian TB sebesar 80% pada tahun 2035 dibandingkan dengan tahun 2015 (WHO, 2015). Indonesia telah berkomitmen dalam mendukung *End TB Strategy* dengan menyusun strategi nasional penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Periode tahun 2020-2024 merupakan periode yang sangat krusial untuk percepatan penuntasan TB tahun 2030 dan epidemi TB dapat berakhir di tahun 2050. Target dari strategi penurunan TB tahun 2020-2024 adalah menurunkan insidensi TB dari 319 per 100.000 penduduk di tahun 2017 menjadi 190 per 100.000 dan kematian akibat TB dari 41 per 100.000 di tahun 2017 menjadi 37 per 100.000 di tahun 2024. Indonesia menargetkan penurunan insidensi kasus TB menjadi 65 per 100.000 penduduk pada tahun 2030 (Kemenkes, 2020).

Penderita TB pada wanita banyak ditemukan pada usia produktif yaitu usia 15 tahun sampai 49 tahun dan termasuk ke dalam enam besar penyebab kematian pada wanita, pada tahun 2018 hampir setengah juta wanita meninggal karena TB. Ibu hamil dengan infeksi TB dapat meningkatkan risiko kematian sampai 6 kali dan meningkatkan kelahiran prematur serta berat lahir rendah sebanyak dua kali lipat (Ferrerias-Antolín *et al.*, 2018; Nataprawira & Faisal,

2010; Savitri dkk., 2014; WHO, 2018). Tingginya angka prevalensi TB pada wanita berdampak pada tingginya prevalensi pada ibu hamil. Tuberkulosis pada kehamilan menjadi masalah yang khusus dikarenakan infeksi TB yang terjadi tidak hanya pada ibu akan tetapi terjadi pada bayi yang dikandungnya. TB perinatal jarang dilaporkan dengan angka kematian yang tinggi. Infeksi TB perinatal terjadi pada masa perinatal dan penyebarannya dapat terjadi pada saat dalam kandungan, persalinan sampai pasca persalinan (Diantara dkk., 2022; Nataprawira & Faisal, 2010).

Komplikasi TB perinatal dapat menyebabkan berat janin rendah dibandingkan dengan usia kehamilan sehingga berat badan lahir rendah, perdarahan intrapartum, kematian janin dan *tuberculosis kongenital*. Sebagian besar TB pada kehamilan mempunyai gejala yang tidak khas sehingga menyebabkan keterlambatan dalam mendiagnosis TB pada ibu hamil (Dharmawan dkk., 2004; Nataprawira & Faisal, 2010; WHO, 2018). Dukungan nutrisi, literasi kesehatan tentang TB pada kehamilan, skrining TB pada ibu hamil yang berintegrasi dengan pemeriksaan kehamilan sangat penting dalam mencegah dan mengendalikan kejadian TB perinatal (Rahmawati dkk., 2022).

Upaya perbaikan nutrisi dan status gizi sangat dibutuhkan dalam percepatan pengendalian infeksi TB. Pelayanan nutrisi yang berkualitas mempercepat proses penyembuhan penyakit TB, kebutuhan zat gizi meningkat pada saat terjadi infeksi sehingga tubuh memerlukan energi lebih banyak. Status gizi yang buruk akan meningkatkan risiko terhadap infeksi TB dan mempengaruhi daya tahan tubuh. Pasien TB seringkali disertai malnutrisi sehingga meningkatkan risiko terjadinya kematian (Syaiful dkk., 2014).

Rumah sakit adalah salah satu tempat pelayanan kesehatan yang melayani penatalaksanaan pasien TB. Pengetahuan tentang TB sangat diperlukan oleh tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit, salah satunya adalah untuk mencegah para tenaga kesehatan tertular penyakit TB dari pasien. Pengetahuan tentang TB diperlukan oleh tenaga kesehatan sebagai upaya mencapai target pemerintah bebas TB tahun 2050 (Fathana dkk., 2020; Rahmadhani, 2020)

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan adanya sosialisasi mengenai pengetahuan infeksi TB perinatal untuk meningkatkan kewaspadaan pada tenaga kesehatan. Hal ini juga didukung masih minimnya informasi tentang TB perinatal pada tenaga kesehatan dan pentingnya dukungan nutrisi pada ibu hamil yang menderita TB.

## 2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui webinar dengan aplikasi *zoom meeting*. Pelaksanaan secara *online* dipertimbangkan dengan dasar bahwa angka kejadian Covid-19 masih tinggi dan tenaga kesehatan yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia dapat mengikuti webinar ini tanpa terkendala dengan jarak. Kegiatan webinar diselenggarakan pada hari Jumat tanggal 22 Oktober 2022 dari jam 08.00-12.00. Judul webinar adalah “Peningkatan Kewaspadaan Infeksi Tuberkulosis Perinatal”.

Sasaran kegiatan webinar ini dihadiri oleh peserta yang terdiri dari berbagai latar belakang yaitu mahasiswa, dosen, bidan, dokter umum dan dokter spesialis. Kegiatan webinar ini menghadirkan empat narasumber dari Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Adapun materi yang disampaikan adalah :

- Epidemiologi dan risiko transmisi tuberkulosis intrauterine
- Penatalaksanaan tuberkulosis dalam kehamilan
- Kebijakan terkait tuberkulosis
- Dukungan nutrisi pada infeksi kronis
- Implementasi POCQI terkait layanan tuberkulosis

Sebelum kegiatan webinar peserta terlebih dahulu melakukan registrasi ulang dan mengisi kuesioner *pretest* melalui Google Formulir untuk melihat pengetahuan para peserta. Kegiatan webinar dilakukan dengan metode ceramah interaktif dan diskusi yang dipandu oleh seorang moderator. Peserta terlihat antusias dalam menyimak materi dari para narasumber dilihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan secara langsung kepada narasumber dan pertanyaan yang diketik dalam kolom chat *zoom meeting*. Kegiatan diskusi dilakukan setelah penyampaian materi dari 2 narasumber sehingga sesi diskusi terdiri dari 2 sesi.

Di akhir sesi webinar, peserta kembali diberikan kuesioner *post test* untuk mengukur perbandingan pengetahuan peserta antara sebelum dan setelah penyampaian materi oleh para narasumber. Tujuan pemberian kuesioner *pretest* dan *post test* ini untuk melihat peningkatan pengetahuan para peserta. Peserta yang mengikuti semua rangkaian acara dan mengisi kuesioner akan mendapatkan sertifikat webinar. Setiap peserta mendapatkan 3 SKP (Ikatan Dokter Indonesia) IDI dan 1 SKP (Ikatan Bidan Indonesia) IBI. Sertifikat dan materi webinar dibagikan dengan menggunakan Google Drive.

### 3. Hasil dan Diskusi

Sosialisasi kegiatan webinar dimulai dengan membagikan poster webinar seperti diperlihatkan dalam Gambar 1 melalui media sosial yang terdiri dari WhatsApp, Instagram, dan Facebook. Registrasi peserta tertera dalam poster dengan menggunakan link <http://bit.ly/WebinarTuberkulosisPerinatal>. Setelah mengisi link peserta akan diarahkan ke WhatsApp Group sebagai sarana komunikasi dan informasi mengenai kegiatan antara panitia webinar dengan para peserta.

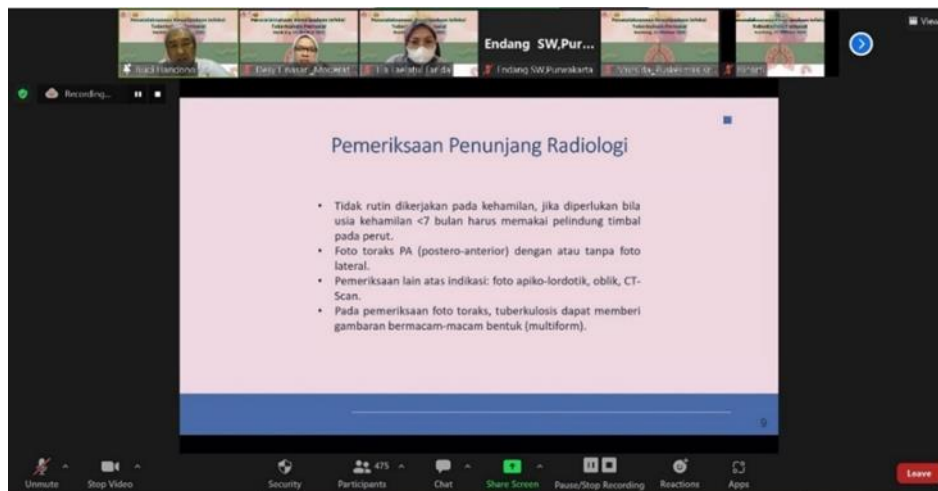


Gambar 1. Poster Kegiatan Webinar

Pelaksanaan webinar “Peningkatan Kewaspadaan Infeksi Tuberkulosis Perinatal” dimulai tepat jam 08.00 WIB dengan menggunakan aplikasi *Zoom meeting*. Pelaksanaan pengisian kuesioner *pretest* oleh para peserta dilakukan dari jam 07.30 – 08.00. Kegiatan dilaksanakan tepat waktu sesuai dengan rangkaian acara yang tercantum pada jadwal kegiatan. Setiap narasumber diberikan waktu sebanyak 30 menit untuk pemaparan materi dan 10 menit untuk sesi diskusi. Jumlah peserta pada webinar ini sebanyak 562 orang yang terdiri dari berbagai daerah dan instansi kesehatan. Dokumentasi pemaparan materi disajikan pada Gambar 2.

Materi pertama yang disampaikan mengenai “Tuberkulosis: Epidemiologi dan Risiko Transmisi. Materi ini membahas tentang data TB dunia dan Indonesia, penyebab penyakit TB, proses terjadinya penyakit TB dan penyebaran infeksi TB dari ibu ke janin. Adapun kesimpulan dari materi pertama ini adalah data TB dunia diperkirakan sebanyak 10 juta penduduk terjangkit penyakit TB dengan perkiraan 5,6 juta laki-laki, 3,3 juta perempuan dan 1,1 juta anak-anak; penyebab dari penyakit TB adalah *Mycobacterium Tuberculosis* dan penularannya

lewat droplet yang terinfeksi di udara yang terhisap sampai paru-paru kemudian terbentuk fokus Ghon; komplikasi yang dapat terjadi yaitu TB ekstra paru, TB meningitis, endometritis TB, tuberculosis genital dan TB kongenital. Penyebaran infeksi TB dari ibu ke janin melalui Fokus Ghon yang pecah kemudian masuk ke ketuban dan ditelan oleh bayi.



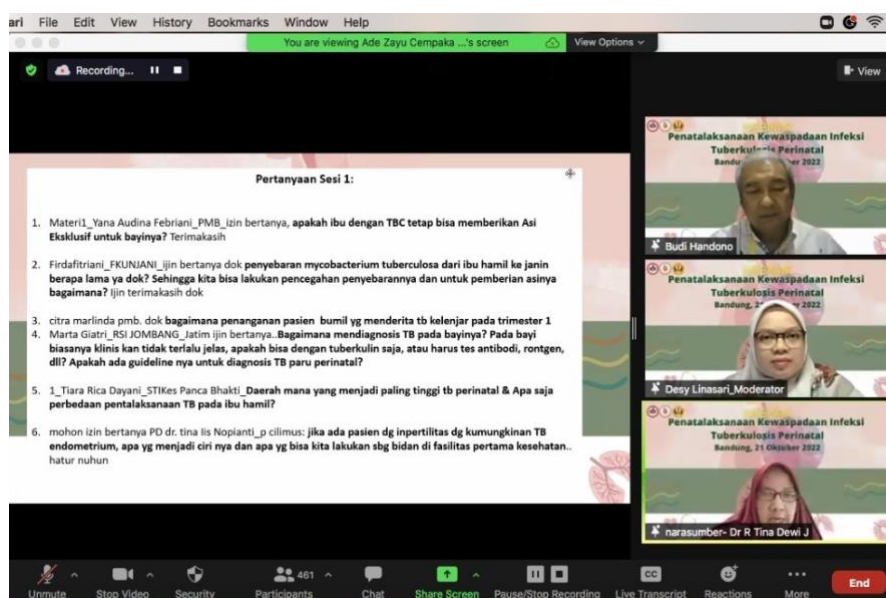
Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Narasumber

Materi kedua dari webinar ini adalah “Penatalaksanaan Tuberkulosis dalam Kehamilan”. Kesimpulan materi yang kedua adalah TB pada kehamilan merupakan salah satu penyebab pertumbuhan janin terhambat dan apabila infeksi TB tidak teratasi maka TB bisa berkembang pada semua bagian janin; rekomendasi WHO penatalaksanaan TB pada ibu hamil sama dengan penatalaksanaan pada TB paru kasus baru dan apabila menemukan kasus TB pada ibu hamil sebaiknya dilakukan rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi.

Materi ketiga dari webinar ini adalah “Kebijakan dan Program TB”. Kesimpulan dari materi ini adalah melalui studi kasus yang dilakukan di Jawa Barat terdapat kenaikan jumlah pasien TB kehamilan dari 182 orang pada tahun 2020 menjadi 230 orang pada tahun 2021; secara eksplisit penanganan pasien TB kehamilan belum ada kebijakan khusus akan tetapi secara implisit banyak potensi kebijakan bagi pasien bumil dengan TB untuk dijabarkan dalam kegiatan operasional; perlunya Penguatan kapasitas SDM di Pelayanan Primer.

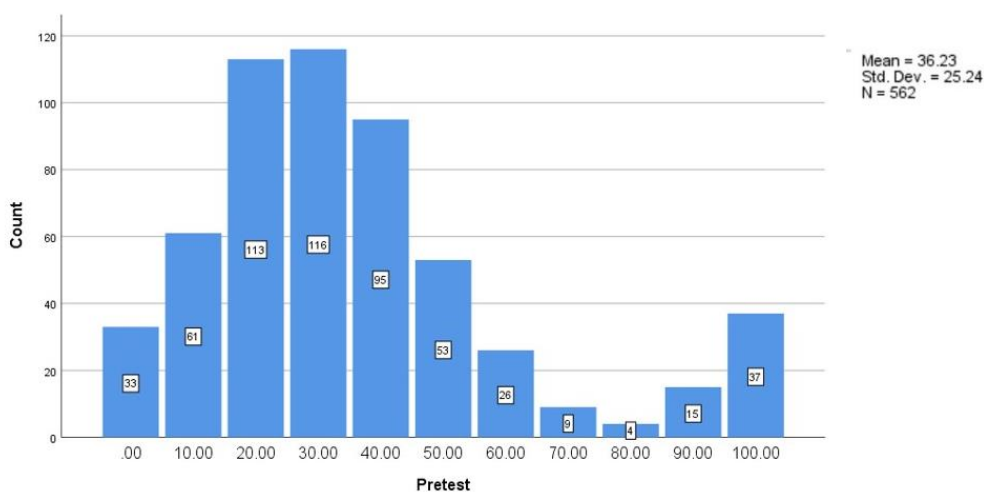
Materi keempat dari webinar ini adalah “Dukungan Nutrisi untuk Penyakit Kronik”. Kesimpulan dari materi ini adalah Pasien dengan infeksi TB mengalami keadaan katabolik sehingga mengalami penurunan berat badan dan peningkatan status gizi pada pasien TB menjadi tindakan yang efektif untuk mengendalikan TB. Materi kelima dari webinar ini adalah

“Implementasi *Point of Care Quality Improvement (POCQI) Pelayanan Tuberkulosis di Puskesmas*”. Implementasi POCQI dapat meningkatkan kualitas pelayanan TB dan sebagai upaya untuk mencapai percepatan eliminasi TB tahun 2030. Dokumentasi sesi diskusi disajikan pada Gambar 3. Di akhir kegiatan peserta kembali melakukan pengisian kuesioner *post test* untuk melihat perubahan pengetahuan antara sebelum dan sesudah pemaparan materi webinar.



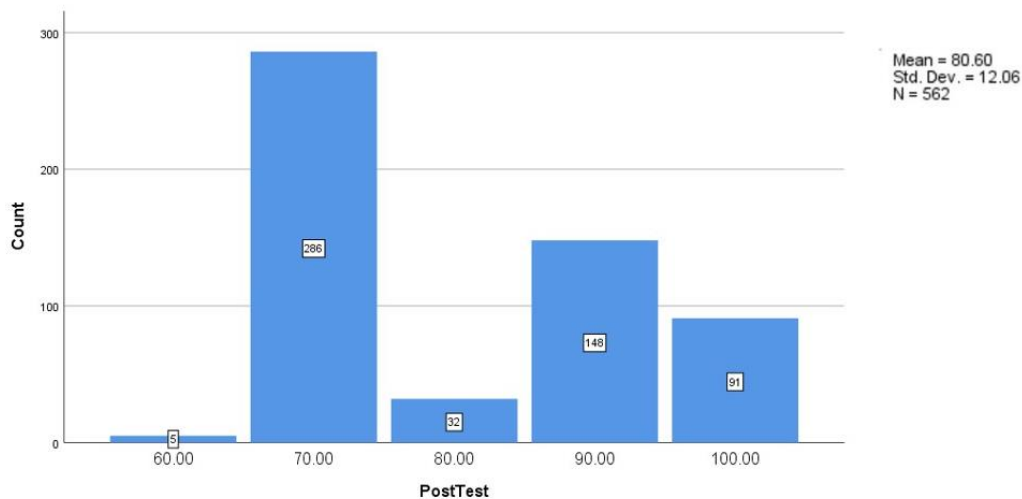
Gambar 3. Sesi Diskusi

Hasil evaluasi berdasarkan kuesioner *pretest* yang diberikan kepada peserta webinar dapat dilihat pada Gambar 4. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa sebagian peserta yaitu sebanyak 83,8% mempunyai nilai *pretest* dibawah skor 60 dan sebanyak 37 orang (6%) peserta memiliki skor nilai 100.



Gambar 4. Diagram Hasil *Pretest*

Hasil skor nilai *post test* peserta webinar dapat dilihat pada Gambar 5. Berdasarkan diagram dalam Gambar 5 dapat dilihat bahwa sebagian besar peserta mempunyai nilai minimal 70 dan peserta dengan skor nilai 60 hanya sebanyak 5 orang. Rata-rata nilai skor pengetahuan responden sebelum pemaparan materi sebesar 36,23 dan setelah pemaparan materi rata-rata nilai skor peserta naik menjadi 80,60.



Gambar 5. Diagram Hasil *Post test*

Berdasarkan kedua diagram *pretest* dan *post test* terdapat kenaikan skor nilai dari jawaban responden. Hal ini dapat disimpulkan bahwa webinar yang dilaksanakan dalam webinar ini dapat meningkatkan pengetahuan para peserta. Setelah pelaksanaan webinar skor nilai peserta minimal 60 sebanyak 100%. Hasil skor nilai peserta yang menunjukkan adanya peningkatan dapat menggambarkan bahwa materi yang diberikan oleh para narasumber mudah dipahami oleh para peserta webinar dan pelaksanaan webinar *online* bukan merupakan suatu hambatan untuk meningkatkan pengetahuan.

Sebagai bahan evaluasi dari kegiatan webinar ini, para peserta diminta untuk memberikan penilaian terkait pelaksanaan webinar serta saran dan masukan terhadap kegiatan webinar “Peningkatan Kewaspadaan Infeksi Tuberkulosis Perinatal”. Saran dan kritik bisa dijadikan sebagai landasan untuk melakukan perbaikan-perbaikan sehingga bisa menambah kemajuan, kelancaran, dan hal-hal positif lainnya. Peserta mengapresiasi kegiatan webinar ini sebagai kegiatan yang positif dan bermanfaat untuk tenaga kesehatan.



#### 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan metode webinar melalui *zoom meeting* mampu meningkatkan pengetahuan peserta yang dapat dilihat dari kenaikan skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pemaparan materi. Pembelajaran secara *online* bukan merupakan suatu hambatan untuk seseorang memperoleh pengetahuan dan pembelajaran *online* memudahkan peserta untuk mengikuti webinar kapan saja dan dimana saja. Peserta juga dapat mengetahui informasi terkait TB perinatal, penatalaksanaannya, kebijakan terkait TB dan nutrisi yang diperlukan pada penderita TB

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami disampaikan kepada Universitas Padjadjaran yang telah memberikan pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat.

#### Daftar Referensi

- Dharmawan, B. S., Setyanto, D. B. & Rinawati, R. 2004. Diagnosis dan Tata Laksana Neonatus dari Ibu Hamil Tuberkulosis Aktif. *Sari Pediatri*, 6(2), 85-90. <https://doi.org/10.14238/sp6.2.2004.85-90>
- Diantara, L. B., Hasyim, H., Septeria, I. P., Sari, D. T., Wahyuni, G. T., & Anliyanita, R. 2022. Tuberkulosis Masalah Kesehatan Dunia: Tinjauan Literatur. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 78-88. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.855>.
- Fathana, P. B., Lestari, R., & Wardani, I. S. 2020. Pelatihan Tuberkulosis Pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Prosiding PEPADU*, 2, 2-3. <http://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingpepadu/article/view/185>
- Ferreras-Antolín, L., Caro-Aguilera, P., Pérez-Ruíz, E., Moreno-Pérez, D., & Pérez-Frías, F. J. 2018. Perinatal Tuberculosis: Is It a Forgotten Disease? *Pediatric Infectious Disease Journal*, 37(3), e81-e83. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000001830>
- Kemendes. 2019. Keputusan Menteri Kesehatan republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/755/2019 tentang Pedoman Nasional Pleyanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. 5.
- Kemendes. 2020. Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Pertemuan Konsolidasi Nasional Penyusunan STRANAS TB, 135.
- Nataprawira, H. M. D. & Faisal. 2010. Tuberkulosis Perinatal Bermanifestasi sebagai Tuberkulosis Milier dan Meningitis. *Majalah Kedokteran Bandung*, 42(3), 135-139. <https://doi.org/10.15395/mkb.v42n3.25>

- Noviyani, A., Nopsopon, T., & Pongpirul, K. 2021. Variation of tuberculosis prevalence across diagnostic approaches and geographical areas of Indonesia. *PLoS ONE*, 16(10 October), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258809>
- Rahmadhani, N. 2020. Kewaspadaan Perawat Dalam Penularan Penyakit Tuberkulosis (Tb) Paru Saat Melaksanakan Tugas Di Rumah Sakit.
- Rahmawati, A., Judistiani, R. T. D., Setiawati, D. A., Fajri, R., Putri, S., & Ruslami, R. 2022. Pulmonary tuberculosis cases in pregnancy: Perinatal outcomes and health promotion challenges in Indonesia. *Journal of Infection in Developing Countries*, 16(8), 1372–1375. <https://doi.org/10.3855/jidc.15476>
- Savitri, D., Purniti, P. S., & Kardana, M. 2014. Perinatal Tuberculosis with Millitary Pattern ini Infant Aed 28 Days. *Medicina: Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 45(3), 208–214.
- Sobhy, S., Babiker, Z. O. E., Zamora, J., Khan, K. S., & Kunst, H. 2017. Maternal and perinatal mortality and morbidity associated with tuberculosis during pregnancy and the postpartum period: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 124(5), 727-733. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14408>
- Syaiful, I., Karyadi, E., Uyainah, A., Isbaniyah, F., Prawitasari, T., Rochani, N. S., ... Rusriyanto. 2014. Pedoman Pelayanan Gizi Pada Pasien Tuberkulosis. 2014, 133p.
- WHO. 2015. Implementing The End TB Strategy: The Essentials. [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book\\_part%0Ahttp://arxiv.org/abs/1011.1669%0Ahttp://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25246403%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/artic](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book_part%0Ahttp://arxiv.org/abs/1011.1669%0Ahttp://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25246403%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/artic)
- WHO. 2018. Tuberculosis in Women.
- WHO. 2021. Global Tuberculosis Report 2021.