

Intervensi *Karteng Berseni* sebagai Pencegahan Tuberkulosis di Kabupaten Bogor

Aenaya Delavera*, Alifia Magfira Andini, Aliya Diandra, Athaya Aurelia, Ayu Diah Permatasari, Ayu Tikasari, Benedicta Cindy Delpinia, Cindy Nur Khaliza, Firlisha Miftanifa Salsabila, Ilham Prakoso, Zia Arnum Fachrunisa

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

*e-mail: aenayadelavera@gmail.com

Abstract

Background: Tuberculosis (TB) is an infectious disease that has serious potential to attack the lungs. TB is one of the top 10 causes of death worldwide. The TB incidence rate in 2017 in Indonesia was 319 per 100,000 population and the death rate was 40 per 100,000 population. The number of TB cases in 2018 increased to 566,623 when compared to cases in 2017 which amounted to 446,723 cases.

Objective: To increase knowledge and change the perception of the people of Karang Tengah Village about tuberculosis.

Methods: Conducting situation analysis, prioritizing problems, developing instruments, and surveying the determinants of the causes of TB. The intervention was carried out to the community in Karang Tengah Village who were over 17 years old, by giving posters through the WhatsApp group. Then an assessment was carried out through a post-test to measure the level of community knowledge after the intervention.

Results: The incidence of TB in Karang Tengah Village was caused by a lack of knowledge and public attitudes towards tuberculosis. After the intervention activities were carried out, an assessment was given through a post-test to measure the level of knowledge and attitudes of the people of Karang Tengah Village towards TB.

Conclusion: Based on the post-test assessment of 502 respondents after the intervention, it was found that the score of knowledge and community attitudes towards TB was increased.

Keywords: TB, infectious disease, lungs, poster

Abstrak

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang berpotensi serius untuk menyerang paru-paru. TB merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian teratas di seluruh dunia. Angka insiden TB pada tahun 2017 di Indonesia sebesar 319 per 100.000 penduduk dan angka kematian sebesar 40 per 100.000 penduduk. Jumlah kasus TB pada tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi 566.623 bila dibandingkan dengan kasus pada tahun 2017 yang sebesar 446.723 kasus.

Tujuan: Meningkatkan pengetahuan dan mengubah persepsi masyarakat Desa Karang Tengah tentang tuberkulosis.

Metode: Melakukan analisis situasi, prioritas masalah, pengembangan instrumen, dan survei determinan penyebab kejadian TB. Pelaksanaan intervensi dilakukan kepada masyarakat di Desa Karang Tengah yang berusia di atas 17 tahun, dengan pemberian poster melalui grup WhatsApp. Kemudian dilakukan penilaian melalui post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat setelah dilakukan intervensi.

Hasil: Kejadian TB di Desa Karang Tengah disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap penyakit tuberkulosis. Setelah dilakukan kegiatan intervensi, diberikan penilaian melalui post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat Desa Karang Tengah terhadap TB.

Simpulan: Berdasarkan penilaian melalui post-test kepada 502 responden setelah kegiatan intervensi, diperoleh peningkatan skor pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap TB.

Kata kunci: TB, penyakit menular, paru-paru, poster

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang berpotensi serius untuk menyerang paru-paru. Selain itu, penyakit ini juga dapat mempengaruhi bagian lain dari tubuh, termasuk ginjal, tulang belakang, atau otak (Mayo Clinic, 2019). Penyakit TB adalah suatu kondisi dimana bakteri TB menjadi aktif jika sistem kekebalan tidak dapat menghentikannya untuk berkembang (CDC, 2016). Sistem kekebalan pada sistem sel dan jaringan dalam tubuh melindungi tubuh dari zat asing. Pada saat itu, orang tersebut memiliki infeksi TB laten (CDC, 2019).

Penularan penyakit TB yaitu melalui udara yang tercemar bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dikeluarkan oleh penderita TB batuk, bersin, atau berbicara. Saat seseorang menghirup udara yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis*, sebagian besar tetesan menetap di saluran pernapasan bagian atas (hidung dan tenggorokan), di mana infeksi tidak mungkin berkembang. Namun, inti tetesan yang lebih kecil dapat mencapai kantung udara kecil di paru-paru (alveoli) sehingga bakteri dapat menetap dan berkembang biak. Setelah itu, bakteri menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening kebagian tubuh lainnya seperti ginjal, tulang belakang, dan otak sehingga menyebabkan infeksi (CDC, 2016). Transmisi terjadi lebih efisien di dalam ruangan misalnya rumah, rumah sakit, klinik, pabrik, dan lain-lain (Nardell, 2016).

TB merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian teratas di seluruh dunia. Pada tahun 2017, diperkirakan 10 juta insiden kasus TB dan 1,6 juta kematian TB terjadi, mewakili penurunan masing-masing 1,8% dan 3,9% dari 2016 (MacNeil et al., 2019). Pada tahun 2018, sebanyak 1,5 juta orang meninggal akibat TB. Angka insiden TB pada tahun 2017 di Indonesia sebesar 319 per 100.000 penduduk dan angka kematian sebesar 40 per 100.000 penduduk. Target angka prevalensi TB pada tahun 2017 dalam RPJMN sebesar 262 per 100.000 penduduk. Jumlah kasus TB pada tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi 566.623 bila dibandingkan dengan kasus pada tahun 2017 yang sebesar 446.723 kasus.

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2018, jumlah kasus TB tertinggi ada di provinsi Jawa Barat yaitu sebanyak 107.803 kasus (Kemenkes RI, 2019). Menurut Riskesdas 2018, Kabupaten Bogor termasuk ke dalam 5 wilayah dengan prevalensi tertinggi di Jawa Barat yaitu sebesar 0,87% (Pusdatin Kemenkes RI, 2019). Sebanyak 98 jiwa (0,20%) di Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor terdiagnosa TB dalam 6 bulan terakhir. Sedangkan yang terdiagnosa menderita TB lebih dari 6 bulan terakhir sejumlah 156 jiwa (0,32%) (FKM UI, 2019). Berdasarkan Data PIS-PK 2019 salah satu desa di Kecamatan Babakan Madang, yaitu Desa Karang Tengah angka insiden TB sebesar 318/100000, sedangkan target dalam Pokja Renstra Kemenkes 2020-2024 jauh di angka 190/100000. Sebanyak 18 orang mengalami gejala TB di Karang Tengah, namun yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan hanya sebanyak 3 orang.

Dalam hal ini pengetahuan dan persepsi terhadap TB menjadi penting agar masyarakat mau memeriksakan dirinya ke fasilitas kesehatan. Maka diperlukan suatu intervensi *Karteng Berseni* (Karang Tengah Cegah Tuberkulosis Sedari Dini) untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah persepsi warga RT 01 & 02/RW 03 terhadap TB.

2. METODE

Metode yang digunakan mulai dari melakukan analisis situasi dan menentukan prioritas masalah, kemudian melakukan pengembangan instrumen melalui kuesioner, dan survei determinan penyebab TB, sehingga sampai pada tahap pelaksanaan intervensi dan penilaian atau evaluasi. Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat di RT 01 dan 02, RW 03 Desa Karang Tengah, Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat agar memiliki kesadaran dan pemahaman yang lebih baik mengenai TB. Media yang digunakan berupa poster dan video edukasi tentang TB yang diberikan melalui aplikasi *WhatsApp*. Setelah kegiatan intervensi dilakukan, diberikan penilaian melalui *post-test* kepada sasaran untuk mengetahui hasil yang diperoleh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Karang Tengah adalah salah satu desa di Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor. Desa Karang Tengah memiliki jumlah penduduk sebanyak 17.706 jiwa, dengan laki-laki berjumlah 9.356 jiwa, perempuan berjumlah 8.350 jiwa. Dalam mendukung kegiatan promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat oleh pemerintah, Desa Karang Tengah memiliki 2 lembaga kemasyarakatan. Lembaga kemasyarakatan tersebut adalah Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dengan anggota dan pengurus sebanyak 15 orang dan Lembaga Pemberdayaan Masyarakat

Desa (LPMD) dengan jumlah anggota dan pengurus sebanyak 15 orang. LPMD bertugas untuk merencanakan dan melaksanakan pembangunan, serta meningkatkan pelayanan masyarakat desa.

Terdapat empat permasalahan kesehatan yang ada di RW 03 Desa Karang Tengah, yaitu air minum layak, tuberkulosis, persalinan di fasyankes, dan JKN. Untuk permasalahan air minum layak, sejauh ini belum ada solusi yang dilakukan karena topografi wilayah Desa Karang Tengah yang memang sulit untuk mendapatkan air bersih, terlebih jika sedang musim kemarau. Digunakan metode Hanlon untuk menentukan prioritas masalah dari keempat permasalahan kesehatan tersebut, seperti pada tabel 1.

Tabel 1 Prioritas masalah

Masalah	Kriteria				
	Besar Masalah Kesehatan (A)	Keseriusan Masalah (B)	Keefektifan Intervensi (C)	Skor Masalah $[A + (2 \times B)] \times C$	Peringkat Masalah Kesehatan
JKN	10	8	6	156	2
Tuberkulosis	3	9	9	189	1
Persalinan di Fasyankes	9	7	5	115	3
Sanitasi Layak	9	6	4	84	4

Dari perhitungan prioritas masalah menggunakan metode Hanlon, didapatkan bahwa tuberkulosis berada di peringkat pertama. Oleh karena itu, tuberkulosis dijadikan sebagai masalah pada kegiatan intervensi yang dilakukan.

Pengembangan instrumen pada kegiatan intervensi ini dilakukan dengan pemberian kuesioner terhadap 502 responden. Kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan mengenai data diri, pertanyaan umum, faktor risiko, pengetahuan, sikap, perilaku, dan persepsi terhadap TB. Data diri responden terdiri dari 8 pertanyaan yang memuat identitas responden. Pertanyaan umum terdiri dari 3 pertanyaan seputar TB. Kuesioner faktor risiko terdiri dari 8 pertanyaan yang memuat faktor penyebab TB. Pengetahuan responden terdiri dari 8 pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan yang dimiliki oleh responden tentang TB. Kuesioner sikap terdiri dari 7 pertanyaan yang berkaitan dengan sikap responden terhadap TB. Kuesioner perilaku terdiri dari 6 pertanyaan yang meliputi perilaku yang pencegahan TB. Kuesioner persepsi terdiri dari 5 pertanyaan yang memuat persepsi atau keyakinan masyarakat tentang TB.

Setelah dilakukan survei kepada 502 responden tentang TB, diperoleh beberapa determinan terhadap kejadian TB di Desa Karang Tengah, diantaranya adalah pengetahuan, sikap, perilaku, dan persepsi masyarakat tentang TB. Pengetahuan masyarakat di Desa Karang Tengah dari 502 responden, sebanyak 298 responden atau sebesar 59.4% memiliki pengetahuan yang kurang baik dan sebanyak 204 responden atau sebesar 40.6% memiliki pengetahuan yang baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Fransiska et.al) menunjukkan orang dengan pengetahuan yang rendah berisiko 6 kali lebih tinggi untuk terkena TB dibandingkan dengan orang dengan pengetahuan tinggi.

Gambaran sikap masyarakat Karang Tengah dari 502 responden, tidak ada responden yang memiliki sikap yang kurang baik, sebanyak 333 responden atau sebesar 66.3% memiliki sikap yang cukup baik dan sebanyak 169 responden atau sebesar 33.7% memiliki sikap yang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Intan et.al (2019) yang menunjukkan ada pengaruh sikap terhadap kejadian TB paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Hutarakyat Kabupaten Dairi. Pengaruh antara sikap dengan kejadian TB dapat dilihat dari pendapat Walgito (2003) yang menyatakan bahwa sikap merupakan organisasi pendapat, keyakinan seseorang mengenai objek atau situasi yang disertai adanya perasaan tertentu dan memberikan dasar kepada orang tersebut untuk membuat respon atau berperilaku dalam cara tertentu yang dipilihnya.

Berdasarkan perilaku dari 502 responden, sebanyak 79 responden atau sebesar 15.7% memiliki perilaku yang kurang baik dan sebanyak 423 responden atau sebesar 84.3% memiliki perilaku yang baik. Kejadian TB dipengaruhi secara berlawanan oleh perilaku merokok, dimana orang yang memiliki perilaku merokok rendah memiliki kemungkinan untuk mengalami kejadian TB 0,718 kali lebih besar daripada orang yang memiliki perilaku merokok tinggi. Rokok meningkatkan tahanan jalan nafas (airway resistance) dan berdampak pada mudah bocornya pembuluh darah di paru, merusak sel pemakan bakteri pengganggu (makrofag), serta menurunkan respon antigen sehingga benda asing yang masuk ke paru tidak cepat untuk dikenali (Guyton, 1997). Oleh karena itu, perokok mudah terinfeksi berbagai penyakit salah satunya bakteri 56 Tuberkulosis (Banu et al., 2018). Tidak hanya tuberkulosis, rokok juga merupakan faktor risiko utama bagi beberapa penyakit khususnya penyakit kronis (WHO, 2019). Perilaku membuka jendela setiap pagi juga merupakan suatu upaya untuk mencegah penularan TB. Membuka jendela setiap pagi akan memungkinkan sinar matahari dapat masuk ke dalam rumah atau ruangan. Selain itu jendela juga dapat berfungsi sebagai ventilasi untuk pertukaran udara (Kemenkes RI. 2010). Dari 502 responden, sebanyak 225 responden atau sebesar 44.8% memiliki persepsi negatif dan sebanyak 227 responden atau sebesar 55.2% memiliki persepsi positif.

Kegiatan intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, perilaku, dan mengubah persepsi masyarakat di Desa Karang Tengah mengenai tuberkulosis. Materi intervensi ditampilkan dalam bentuk poster dan dijelaskan oleh anggota kelompok melalui kolom obrolan. Materi intervensi tersebut berisi pengertian, gejala, cara penularan, pencegahan, TB laten, dan mitos fakta TB melalui grup *WhatsApp*. Sebelum memberikan materi, warga terlebih dahulu diminta untuk mengisi soal *pre-test* melalui *link Google Forms* yang diberikan di grup. Setelah pemberian materi selesai, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Selanjutnya, peserta diminta untuk mengisi soal *post-test* melalui *link Google Forms* yang diberikan.

Untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap sasaran tentang TB sebelum dan setelah dilakukan intervensi, diberikan sebuah *pre-post test*. Jumlah peserta intervensi berjumlah 502 orang. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, didapatkan hasil skor rata-rata sebelum dilakukan intervensi (*pre-test*) yaitu sebesar 5,89 dengan standar deviasi 1,28. Sedangkan hasil skor rata-rata setelah dilakukan intervensi (*post-test*) yaitu sebesar 8 dengan standar deviasi 1,21. Dapat kita ketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu mengalami peningkatan rata-rata sebesar 2,11. Tabel 2 menggambarkan distribusi rata-rata skor tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

Tabel 2 Rata-rata skor pengetahuan

	N	Mean	SD	Min	Max
Sebelum Intervensi	23	5,89	1,28	3	8
Setelah Intervensi	23	8,00	1,21	5	10

Tabel 3 menggambarkan hasil pre-test dan post-test sebelum dan setelah dilakukan intervensi tentang TB pada masyarakat Desa Karang Tengah.

Tabel 3 Perbandingan hasil pre-test dan post-test

Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
17,6% peserta mengetahui bahwa TB disebabkan oleh bakteri	84,2% peserta mengetahui bahwa TB disebabkan oleh bakteri
82,4% peserta mengetahui bahwa TB menular melalui udara	68,4% peserta mengetahui bahwa TB menular melalui udara
47,1% peserta mengetahui bahwa TB bukan penyakit keturunan atau genetik	84,2% peserta mengetahui bahwa TB bukan penyakit keturunan atau genetik
5,9% peserta mengetahui bahwa TB laten tidak dapat menular ke orang lain	36,8% peserta mengetahui bahwa TB laten tidak dapat menular ke orang lain
58,8% peserta mengetahui bahwa salah satu gejala TB yaitu berkeringat di malam hari	100% peserta mengetahui bahwa salah satu gejala TB yaitu berkeringat di malam hari
70,6% peserta mengetahui bahwa TB dapat	94,7% peserta mengetahui bahwa TB dapat

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa intervensi yang dilakukan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat Desa Karang Tengah.

4. SIMPULAN

Desa Karang Tengah adalah salah satu desa di Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor. Terdapat empat permasalahan kesehatan yang ada di RW 03 Desa Karang Tengah, yaitu air minum layak, tuberkulosis, persalinan di fasyankes, dan JKN. Dari perhitungan prioritas masalah menggunakan metode Hanlon, didapatkan bahwa tuberkulosis berada di peringkat pertama. Pengembangan instrumen pada kegiatan intervensi ini dilakukan dengan pemberian kuesioner terhadap 502 responden. Kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan mengenai data diri, pertanyaan umum, faktor risiko, pengetahuan, sikap, perilaku, dan persepsi terhadap TB. Setelah dilakukan survei kepada 502 responden tentang TB, diperoleh beberapa determinan terhadap kejadian TB di Desa Karang Tengah, diantaranya adalah pengetahuan, sikap, perilaku, dan persepsi masyarakat tentang TB. Kegiatan intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, perilaku, dan mengubah persepsi masyarakat di Desa Karang Tengah mengenai tuberkulosis. Materi intervensi ditampilkan dalam bentuk poster dan dijelaskan oleh anggota kelompok melalui kolom obrolan. Materi intervensi tersebut berisi pengertian, gejala, cara penularan, pencegahan, TB laten, dan mitos fakta TB melalui grup *WhatsApp*. Setelah dilakukan intervensi, diberikan *post-test* yang menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang TB.

DAFTAR PUSTAKA

Banu, S., Sitepu, R., & Sulistiasari, R. (2018). 'Faktor Risiko Kejadian TB Paru di Puskesmas Hutarakyat Sidikalang Tahun 2017'. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 254-263.

CDC. (2016). How TB Spreads, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Online]. Available at: <https://www.cdc.gov/tb/topic/basics/howtbspreads.htm> [Accessed: 6 August 2020].

- CDC. (2019). 'Self-Study Modules on Tuberculosis Transmission and Pathogenesis of Tuberculosis', in U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (ed.). Atlanta, Georgia
- CDC. (2016). Basic TB Facts. [Online]. Available at: <https://www.cdc.gov/tb/topic/basics/default.htm>. [Accessed 12 August 2020]
- FKM UI (2019) 'Laporan Akhir Program Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Wilayah'.
- Fransiska, M., & Hartati, E. (2019). Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 252-260.
- Guyton, A.C. (1997). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Kemendes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2018. [Online]. Available at: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi-Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf>
- Kemendes RI. (2018). Info Datin: Tuberculosis. [Online]. Pusdatin.kemdes.go.id. Available at: <https://pusdatin.kemdes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-tuberculosis-2018.pdf> [Accessed 12 August 2020]
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2011) 'Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis-Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364', Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (Pengendalian Tuberculosis), p. 110. [Online]. Available at: <http://www.dokternida.rekansejawat.com/dokumen/DEPKES-Pedoman-Nasional-Penanggulangan-TBC-2011-Dokternida.com.pdf>
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 364/MENKES/SK/V/2009 tentang Pedoman Penanggulangan Tuberculosis (TB).
- MacNeil, A. et al. (2019) Global Epidemiology of Tuberculosis and Progress Toward Achieving Global Targets — 2017, Morbidity and Mortality Weekly Report. [Online]. Available at: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/wr/mm6811a3.htm> [Accessed: 6 August 2020].
- Mayo Clinic. (2019). Tuberculosis - Symptoms and Causes. [Online]. Available at: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/tuberculosis/symptoms-causes/syc-20351250> [Accessed: 7 August 2020]
- Muhammad, E. (2019). 'Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru'. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 288-291. [Online]. Available at: <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH/article/view/1>
- Nardell, E. A. (2016) 'Transmission and Institutional Infection Control of Tuberculosis', *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*. Cold Spring Harbor Laboratory Press, 6(2). doi: 10.1101/cshperspect.a018192.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Prinsip-prinsip Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. 1st edn. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pusdatin Kemendes RI. (2019). Laporan Provinsi Jawa Barat, Riskesdas 2018, Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

WHO. (2020). Tuberculosis. [Online]. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>. [Accessed: 6 August 2020].

WHO. (2019). Global Tuberculosis Report.