

Program kesehatan melalui pendekatan *interprofesional coloboration* (IPC) menuju desa sehat bebas tuberkulosis

Jenita Doli Tine Donsu¹, Bondan Palestin², Rosa Delima Ekwantini³, Lucky Herawati^{4*}, Eva Yuniritha⁵

^{1,2,3,4}Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta

⁵Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang

E-mail: dok031204@yahoo.co.id

Accepted: 22-11-2024

Review: 23-11-2024

Published: 25-11-2024

Abstrak

Melalui program pemerintah maka tuberculosis menjadi salah satu masalah yang harus mendapat perhatian khusus dan pendampingan dari berbagai disiplin ilmu. Pengabdian masyarakat bertujuan untuk menerapkan iptek dari penelitian tuberculosis dengan pendampingan program kesehatan melalui pemberdayaan masyarakat dalam pendekatan *Interprofessional Collaboration* (IPC) menuju desa sehat bebas Tuberkulosis, di Desa Panggungharjo. Kolaborasi antara lingkup kesehatan lingkungan untuk menjaga kondisi lingkungan aman dan nyaman, bebas kuman tuberculosis melalui gerakan buka jendela. Bidang keperawatan, memberikan pelayanan preventif, kuratif dan promotif dalam menurunkan angka morbiditas dan mortalitas. Bidang gizi, memberikan penguatan asupan tinggi kalori tinggi protein (TKTP) dalam meningkatkan daya tahan tubuh. Bidang fisioterapi memberikan penguatan fungsi paru melalui latihan refleksi kaki dan senam pernapasan. Kesimpulan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat melalui pendekatan *Interprofessional Collaboration* menuju desa sehat memberikan dampak positif terhadap masyarakat, pemerintah dan petugas kesehatan dalam upaya sinergi.

Kata kunci: Kolaborasi antar profesi, desa sehat, Tuberkulosis

Abstract

Through government programs, tuberculosis has become a problem that requires special attention and assistance from various scientific disciplines. Community service aims to apply science and technology from tuberculosis research with assistance from health programs through community empowerment in an *Inter professional Collaboration* (IPC) approach towards a healthy village free of tuberculosis, in Panggungharjo Village. Collaboration between the environmental health sector to keep the environment safe and comfortable, free of tuberculosis germs through open window movements. The field of nursing provides preventive, curative and pro motive services in reducing morbidity and mortality rates. In the field of nutrition, providing reinforcement of high calorie, high protein (TKTP) intake to increase body endurance. The field of physiotherapy provides strengthening lung function through foot reflexology exercises and breathing exercises. The conclusion is that community service activities through an *Inter professional Collaboration* approach towards healthy villages have a positive impact on the community, government and health workers in a synergistic effort.

Keywords: *Interprofesional Collaboration, healthy village, Tuberculosis*

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, jumlah kasus TB masih tinggi. Sekitar 1 juta kasus baru ditemukan pada tahun 2018, dan angka kematian mencapai 100 ribu per tahun, atau 273 orang per hari. Dengan kata lain, 1 orang meninggal karena TB setiap 3 menit. Mayoritas orang yang menderita tuberkulosis adalah orang-orang yang berusia antara 15 dan 55 tahun, atau dalam kelompok usia produktif. Oleh karena itu, tidak hanya diperlukan komitmen dan upaya yang sungguh-sungguh untuk mengontrol, tetapi juga untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang efeknya dan upaya untuk mencegah penularannya (Kemenkes RI, 2018). TB menduduki peringkat ke-10 penyebab kematian tertinggi di dunia pada tahun 2016. Oleh karena itu, tuberkulosis menjadi perhatian khusus di tingkat global. Salah satu tujuan dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) (WHO, 2018).

Di Indonesia, prevalensi TB sebesar 297 kasus per 100.000 orang, yang masih cukup tinggi. Oleh karena itu, salah satu dari tiga (tiga) program utama pemerintah adalah program penanggulangan TB (Kemenkes RI, 2018). Penyakit tuberkulosis yang menyerang paru-paru dikenal sebagai kamin kebal terhadap antibiotik (WHO, 2018). Karena munculnya strain baru *M. tuberkulosis* yang kebal terhadap OAT, dunia pengobatan menghadapi masalah ini (Matthew W, 2018). Kepala Subdirektorat Tuberkulosis Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Dr. Asik Surya, MPPM, mengatakan kepada Liputan 6.com bahwa ciri-ciri TB termasuk sangat umum di kota-kota yang padat penduduk, kumuh, dan tempat kerja. Meskipun pengendalian TB di Indonesia sudah ada sejak zaman Belanda, itu masih terbatas pada beberapa orang.

Pada tahun 1995, Indonesia mulai menerapkan pengobatan jangka pendek dengan pengawasan langsung *Directly Observed Treatment Short-course*, atau DOTS, secara bertahap di Puskesmas-Puskesmas. Pada tahun 2000, strategi DOTS mulai diterapkan di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk di Puskesmas, dan menjadi bagian integral dari pelayanan kesehatan dasar. Pada tahun 2014, prevalensi TB turun menjadi 224 kasus per 100 ribu penduduk (Kemenkes RI, 2018). Dibutuhkan rencana untuk mengurangi jumlah kasus TB di setiap propinsi di Indonesia karena angka tersebut dinilai masih tinggi.

Partisipasi masyarakat diperlukan untuk menemukan kasus TB dan menangani penderita, terutama mereka yang tinggal serumah atau anggota keluarga. Penanganan tuberkulosis berbasis keluarga adalah pendekatan yang belum pernah digunakan. Resistensi terhadap obat TB akan muncul jika pengobatan tidak melibatkan keluarga (Matthew W, 2018; Wadjir Sangadji N, 2018). Tuberkulosis resisten obat adalah ketika salah satu atau lebih OAT tidak dapat membunuh kuman tuberkulosis (Matthew W, 2018). Pada tahun 2013, Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan terdapat 600 kasus baru tuberkulosis dengan resistensi terhadap berbagai obat (TB MDR) di Indonesia. WHO juga memperkirakan bahwa hanya 2% dari kasus tuberkulosis baru yang terdiagnosis sebagai tuberkulosis mendapatkan pengobatan yang baik dan benar, sedangkan hanya 12% dari kasus tuberkulosis yang diobati ulang mendapatkan pengobatan yang baik dan benar (Kemenkes RI, 2018; Rahardjo SS, Murti B, 2017).

Kegagalan pengobatan tuberkulosis dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Tiga di antaranya tidak cukup untuk membangun program penanggulangan TB, terutama berkaitan dengan komitmen terhadap penemuan kasus, manajemen kasus, dan organisasi layanan Kesehatan

Sumber penularan akan muncul dari penderita TB yang tidak sembuh karena tidak menerima pengobatan yang tepat dan benar. Pada akhirnya, ini akan mengganggu pencapaian standar kesehatan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa penyakit TB tidak hanya menyebabkan kematian, tetapi juga merupakan induk dari berbagai penyakit lain, seperti HIV/AIDS dan penyakit paru obstruksi (Kemenkes RI, 2018).

Penemuan kasus baru yang dilaksanakan secara pasif termasuk menunggu penderita yang mengajukan keluhan untuk bertemu dengan dokter. Kuman TB telah menyebar di sekitar penderita tanpa disadari. Anak-anak, orang tua, dan remaja yang tidak menjaga pola hidup sehat dapat dengan mudah terinfeksi TB dewasa. Perilaku yang tidak sehat termasuk konsumsi makanan yang buruk, kondisi lingkungan yang tidak layak, dan perhatian yang kurang terhadap pencegahan dan penularan melalui udara (Kemenkes RI, 2018; WHO, 2019; Guy Stallworthy, 2020).

Dari informasi sebelumnya, diketahui bahwa desa dengan kasus TB memerlukan pendampingan dari berbagai disiplin ilmu atau IPC. Bidang Kesehatan Lingkungan, Keperawatan, dan Gizi adalah beberapa disiplin ilmu yang terlibat dalam membantu desa dengan TB. Tugas masing-masing bidang ilmu berbeda-beda sesuai dengan situasi lokal. Bidang kesehatan lingkungan termasuk menjaga lingkungan tetap bersih dan sehat, dengan mempertimbangkan lingkungan yang bebas polusi, asap rokok, dan sinar matahari yang masuk ke dalam rumah. Bidang keperawatan mencakup menjaga kesehatan keluarga dan masyarakat serta mempelajari cara mencegah dan menyebarkan penyakit. Bidang gizi mencakup menjaga gizi keluarga yang seimbang untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan menghindari berbagai macam penyakit terutama penyakit infeksi.

Berikut ini adalah beberapa penelitian yang terkait dengan penurunan resistensi obat tuberkulosis. Sukmaningtyas dkk. (2016) mampu memprediksi kekambuhan pasien tuberkulosis di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta; Muchtar dkk. (2018) menjelaskan faktor risiko tuberkulosis pada pasien yang datang ke Unit DOTS RSUP Dr. M. Djamil Padang dan Dewi dkk. (2018) meneliti hubungan antara faktor lingkungan rumah dan kasus tuberkulosis paru-paru di Kota Magelang, Jawa Tengah.

Berdasarkan latar belakang tersebut kegiatan pengabdian masyarakat berikut ini merupakan dukungan untuk melakukan pendampingan program kesehatan berbasis budaya local melalui pendekatan IPC menuju Desa Sehat teridentifikasi TB. Tujuan umum adalah untuk mendampingi program kesehatan melalui pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan Interprofessional Collaboration (IPC) menuju desa sehat bebas tuberkulosis di Desa Panggungharjo. Tujuan khusus meliputi: a) Meningkatkan tim investigasi kasus tuberkulosis di masyarakat; b) Memeriksa kesehatan keluarga dengan riwayat tuberkulosis paru; dan c) Memberikan gizi seimbang melalui diet tinggi kalori tinggi protein (TKTP) pada keluarga yang menderita tuberkulosis.

2. METODE

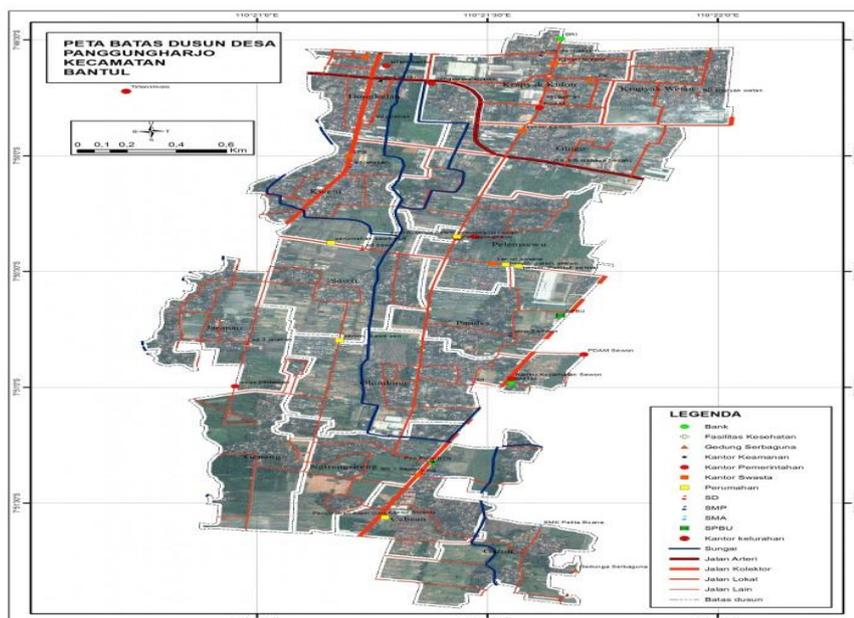
Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan pendataan kader kesehatan untuk tujuan kesehatan kader, dan evaluasi serta membuat rencana tindak lanjut (RTL). Pelatihan kader kesehatan di Desa Panggungharjo diawali dengan kegiatan berupa pendataan kader kesehatan. Hal ini ditujukan untuk

mengetahui sumber daya yang dimiliki desa yang dapat diberdayakan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Setelah diperoleh data kader kesehatan, selanjutnya ditetapkan para kader kesehatan yang bersedia dan akan mengikuti pelatihan serta terlibat dalam program tersebut. Pre-Test diberikan sebelum pelaksanaan pelatihan guna mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan kader mengenai TB.

Tahapan pelaksanaan adalah sebagai berikut; 1) Tahap pertama merupakan perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. Proses perencanaan meliputi identifikasi kebutuhan, identifikasi potensi dan kelemahan yang ada, menentukan jalan keluar dan kegiatan yang akan dilakukan, dan membuat pengorganisasian kegiatan. Perencanaan disusun sendiri oleh masyarakat. Tim pengabdian masyarakat dan petugas Puskesmas bertindak sebagai fasilitator; 2) Tahap kedua merupakan pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan bersama masyarakat sesuai dengan rencana. Sedangkan tim pengabdian masyarakat dan petugas Puskesmas akan bertindak sebagai fasilitator; 3) Tahap ketiga dilakukan monitoring dan evaluasi kegiatan. Proses ini juga dilakukan sendiri oleh masyarakat. Tim pengabdian masyarakat dan petugas Puskesmas juga akan bertindak sebagai fasilitator.

3. HASIL

- a. Gambaran Desa Panggungharjo merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Jarak antara Poltekkes Kemenkes Yogyakarta ke desa tersebut sekitar 7 (tujuh) Kilometer. Berikut adalah peta Desa Panggungharjo.



Tiga kelurahan terdiri dari Desa Panggungharjo: Cabeyan, Prancak, dan Krapyak. Desa Panggungharjo terkait erat dengan "Panggung Krapyak" atau "Kandang Menjangan", yang terletak di Pedukuhan Krapyak Kulon, Desa Panggungharjo. Semua orang tahu bahwa Panggungharjo adalah salah satu dari "sumbu imajiner" yang membelah Kota Yogyakarta. Garis ini terdiri dari Gunung Merapi, Tugu Pal Putih, Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat, Panggungharjo, dan Parangkusumo di pantai selatan. Namun, ada bukti sejarah yang menunjukkan

bahwa Desa Panggungharjo didirikan berdasarkan maklumat monarki Yogyakarta tahun 1946 dengan nomor 7, 14, 15, 16, 17 dan 18, yang mengatur tata kalurahan saat itu. Dengan demikian, tanggal 24 Desember 1946 ditetapkan sebagai hari jadi Desa Panggungharjo.

Maklumat Nomor 5 Tahun 1948 Pemerintah Daerah Istimewa Negara Republik Indonesia Yogyakarta tentang Hal Perubahan Daerah-daerah Kalurahan dan Nama-namanya dikuatkan kembali setelah adanya maklumat tersebut. Sebuah isian maklumat menyatakan bahwa tiga kalurahan, yaitu Kalurahan Cabeyan, Prancak, dan Krapyak, digabungkan menjadi Kalurahan Panggungharjo.

b. Kegiatan sebelum pendampingan saat Pandemi Covid-19

1) Survey Kasus Suspek Tuberculosis

Sekitar 4000 orang tinggal di pesantren Desa Krapyaks. Kira-kira 200 orang tinggal di beberapa pondok di daerah Dusun Krapyak, Bantul. Mereka belum menikah, dan orang tua mereka tinggal di Yogyakarta dan daerah sekitarnya. Di pondok, ada tingkat kasus TB yang cukup tinggi, dan kategori usia mereka bervariasi. Orang-orang yang mungkin mengalami tuberculosis mungkin tidak menyadari bahwa gejala dapat meningkatkan kasus tuberculosis, menyebarkan kuman di antara orang lain. Mereka mengalami gejala batuk berdahak selama dua hingga tiga minggu, disertai dengan darah, sesak napas, badan lemas, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, berkeringat di malam hari, dan demam selama satu bulan. Umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan adalah karakteristik individu yang berhasil diidentifikasi di Pondok Pesantren Krapyak.

Tabel 1. Karakteristik Warga Pondok Pesantren Krapyak Panggungharjo (n=200)

Variabel	Kategori	Suspek Tuberculosis	
		f	%
Umur	<20	59	29,5
	21-30	128	64,0
	>30	13	6,50
Jenis Kelamin	Laki-laki	78	39,0
	Perempuan	122	61,0
Pendidikan	SD	16	8,00
	SMP	37	18,5
	SMA	46	23,0
	Akademi	50	25,0
	Sarjana	51	25,5
Pekerjaan	Pelajar	185	92,5
	Swasta	10	5,00
	Wiraswasta	5	2,50

Tabel 1 menunjukkan bahwa prosentase tertinggi adalah mereka yang berusia 21-30 tahun (64%) dan terendah adalah berusia >30 tahun (6,5%). Jenis kelamin terbanyak perempuan berjumlah 122 (61%) dibandingkan laki-laki 78 (39%). Adapun Pendidikan terbanyak adalah Sarjana (25,5%) dan Sebagian besar mereka adalah pelajar (92,5%).

Tabel 2. Karakteristik Keluarga Warga Ponpes Krapyak (n=200)

Variabel	Kategori	Keluarga	
		f	(%)
Kelg mengalami gejala TB	Pernah	50	25
	Tidak pernah	150	75

Periksa Kes di Yankes	Pernah	80	40
	Tidak pernah	120	60
Menderita TB sebelumnya	Pernah	68	34
	Tidak pernah	132	66
Minum obat TB	Pernah	50	25
	Tidak pernah	150	75
Dengar Penyuluhan TB	Pernah	59	29,5
	Tidak pernah	141	70,5
Merokok dalam rumah	Pernah	72	36
	Tidak pernah	128	64
Immunisasi BCG	Pernah	42	21
	Tidak pernah	158	79

Tabel 2 menunjukkan bahwa: warga Ponpes Krapyak yang tidak pernah mengalami gejala TB sebanyak 150 orang (75%), yang tidak pernah memeriksakan kesehatan di Pelayanan Kesehatan sebanyak 120 orang (60%). Warga yang pernah menderita TB sebanyak 68 orang (34%), namun yang pernah minum obat sebanyak 50 orang (25%). Sebagian besar warga yang belum pernah mendengar penyuluhan TB sebanyak 141 orang (70,5%). Warga yang tidak pernah merokok dalam rumah sebanyak 128 orang (64%). Sebagian besar warga yang tidak pernah mendapat immunisasi BCG sebanyak 158 (79%).

- 2) Pendampingan setelah penemuan kasus suspek tuberkulosis baru
 Penduduk ponpes Krapyak sebanyak 50 orang mendapatkan pendampingan melalui beberapa kegiatan, antara lain:
- a) Penyuluhan Gizi, kesehatan lingkungan, pencegahan tuberkulosis & pendampingan pengelola Ponpes



Gambar 1. Penyuluhan

- b) Pelatihan penyediaan makanan tinggi kalori tinggi protein (TKTP) bagi penjual makanan camilan di lingkungan Ponpes & praktik penyediaan makanan



Gambar 2. Pelatihan

- c) Tindakan gotong royong untuk kebersihan lingkungan ponpes & senam kesehatan paru



Gambar 3. Gotong Royong dan Senam Kesehatan Paru

- d) Gerakan buka jendela untuk warga ponpes dan rumah keluarga terkait pencegahan berkembangbiaknya kuman tuberkulosis melalui masuknya sinar matahari.
e) Memberikan penyuluhan tentang tuberkulosis & latihan refleksi kaki



Gambar 4. Penyuluhan dan Latihan Refleksi Kaki

- f) Pembagian atribut untuk pencegahan covid-19 dan kunjungan rumah keluarga warga ponpes



Gambar 5. Pembagian atribut pencegahan covid-19

4. PEMBAHASAN

Pendampingan terhadap keluarga dengan suspek tuberkulosis bukan sesuatu hal yang muda dilakukan karena pada umumnya keluarga tidak mau menerima kalau dikatakan sebagai penderita tuberculosis walaupun dalam kondisi suspek. Keluarga yang tinggal terpisah dengan anaknya menyebabkan kurang perhatian terhadap kesehatan. Anak yang harus tinggal di ponpes Krapyak umumnya merupakan pilihan keluarga agar anak dapat belajar lebih baik tentang agama dan belajar untuk pelajaran sekolah pada umumnya.

Usia dua puluh hingga tiga puluh tahun adalah usia yang produktif untuk melakukan banyak hal, bahkan bekerja di luar rumah untuk memenuhi kebutuhan hidup. Menurut Nisa, S.M. dan Dyah, Y.P.S. (2017), kasus tuberkulosis di Indonesia menyerang hampir semua golongan umur dan dapat membahayakan masyarakat, terutama mereka yang usia produktif. Pada usia tersebut, berbagai penyakit biasanya menunjukkan berbagai gejala, termasuk gejala yang tampak seperti tuberkulosis. Perekonomian keluarga dapat terpengaruh oleh penderita. Umur dapat memengaruhi kejadian TBC paru-paru karena risiko terkena penyakit TBC meningkat dengan usia. Faktor umur yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis paru-paru Ada kemungkinan bahwa kurva risiko tuberkulosis paru terbalik, yaitu tinggi pada awalnya dan kemudian menurun karena orang di atas dua tahun hingga dewasa memiliki daya tahan yang baik terhadap tuberkulosis paru.

Jumlah jenis kelamin dalam kategori perempuan berjumlah 166 (61%), menunjukkan bahwa jenis kelamin dalam kategori ini lebih banyak dimiliki oleh perempuan daripada laki-laki. Jenis kelamin dapat menjadi penciri penyebab penyakit tuberkulosis paru, karena faktor kebiasaan merokok pada laki-laki hampir dua kali lipat dibandingkan perempuan. Namun, menurut Organisasi Kesehatan Dunia, penyakit tuberkulosis paru cenderung lebih umum pada laki-laki dibandingkan perempuan, dan sedikitnya satu juta perempuan meninggal setiap tahun karena penyakit ini. Dibandingkan dengan akibat kehamilan dan persalinan, dapat disimpulkan bahwa kematian akibat tuberkulosis paru lebih banyak terjadi pada kaum perempuan. Laki-laki lebih rentan terhadap penyakit ini karena merokok dan minum alkohol melemahkan sistem kekebalan tubuh mereka, membuat mereka lebih mudah terpapar bahan penyebab tuberkulosis paru.

Jumlah siswa yang menerima pendidikan tertinggi adalah 51 (25,5 %) dan jumlah siswa yang menerima pekerjaan tertinggi adalah 185 (92 %). Pendidikan dan tingkat pengetahuan terkait. Infeksi TB pada usia produktif dikaitkan dengan tingkat Pendidikan (Malihatun Nisa S, Dyah, 2017). Pendidikan yang lebih rendah terkait dengan kemungkinan dan risiko menderita tuberkulosis, artinya pendidikan yang lebih tinggi terkait dengan pengetahuan terkait dengan upaya pencarian pengobatan. Dengan pendidikan yang lebih tinggi, pengetahuan tentang tuberkulosis akan lebih baik, sehingga pengendalian agar tidak tertular dan upaya pengobatan bila terinfeksi juga akan lebih baik. Latar belakang pendidikan yang berdampak positif pada penyembuhan memengaruhi pendidikan tentang tuberkulosis paru (Malihatun Nisa S, Dyah, 2017). Penderita tuberkulosis paru memiliki tingkat pendidikan yang relatif rendah, yang menyebabkan informasi yang terbatas tentang gejala dan pengobatannya. Pendidikan yang kurang dapat menyebabkan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan diri, khususnya pencegahan penyakit (Malihatun Nisa S, Dyah, 2017; Bhargava A, Shewade HD, 2020).

Karakteristik keluarga warga Ponpes Krapyak termasuk anggota keluarga yang mengalami gejala tuberkulosis sebanyak 50 (25%), anggota keluarga yang pergi ke rumah sakit sebanyak 80 (40%) dan anggota keluarga yang tidak pernah mengontrol tuberkulosis sebanyak 120 (60%). Keluarga terbanyak yang pernah menderita tuberkulosis sebelumnya berjumlah 132 (66%), dan anggota keluarga yang belum pernah menderita tuberkulosis sebelumnya berjumlah 68 (34%). Dari jumlah keluarga ini, terdapat 5 keluarga yang tidak pernah menderita tuberkulosis sebelumnya. Sampai saat ini, kesadaran masyarakat terhadap pengobatan tuberkulosis paru sangat rendah. Hasil wawancara langsung dengan keluarga

menunjukkan bahwa mereka malu dan takut dengan biaya yang cukup besar jika harus berobat selama waktu yang lama. Ini menunjukkan bahwa keluarga yang diduga menderita tuberkulosis memerlukan pendampingan sejak didiagnosa dan selama pengobatan hingga pemulihan.

Keluarga terbanyak di ponpes Krapyak yang tidak pernah mendengarkan penyuluhan tuberkulosis adalah 141, atau 70,5% dari total, meskipun penyuluhan dapat membantu keluarga lebih memahami cara mencegah tuberkulosis dan mencegah penularan melalui kontak langsung maupun tidak langsung. Keluarga yang tidak merokok dalam rumah terbanyak berjumlah 128 (64 persen). Ini menunjukkan bahwa, meskipun keluarga yang tidak mendengarkan penyuluhan tentang tuberkulosis mendapat jumlah terbanyak, keluarga yang tidak merokok juga mendapat jumlah terbanyak, tentunya dengan berbagai alasan.

Jumlah keluarga warga ponpes yang tidak divaksinasi BCG terbesar berjumlah 158 (79%). pemberian kekebalan secara aktif, yaitu dengan memberikan vaksinasi BCG kepada bayi pada waktu kelahiran. Menurut sejarah imunisasi BCG, seseorang yang diberi imunisasi akan memperoleh kekebalan terhadap kuman tuberkulosis selama hidupnya. Untuk mencegah penyakit atau masuknya kuman dari luar, seseorang divaksinasi atau diberikan vaksin. Untuk mencegah penyakit tuberkulosis, vaksin *Bacillus calmette guerin* (BCG) dibuat dari galur *mycobacterium* yang telah dilemahkan (Malihatun Nisa S, Dyah, 2017). Di 64 negara, vaksin BCG telah menjadi kewajiban, dan direkomendasikan di beberapa negara lainnya. WHO (2018) menyatakan bahwa jaringan parut BCG merupakan indikator penting dari sistem kekebalan yang berfungsi dengan baik. Program murah dan mudah seperti vaksinasi BCG dini, pemantauan jaringan parut BCG, dan vaksinasi ulang pada anak-anak yang tidak memiliki bekas luka dapat sangat memengaruhi kelangsungan hidup anak di seluruh dunia.

Sejak tahun 1973, Indonesia telah melakukan vaksinasi BCG. Sekarang diakui bahwa vaksinasi BCG setidaknya dapat mencegah tuberkulosis paru berat pada anak-anak; namun, sejumlah studi klinis telah menunjukkan bahwa kemampuan vaksin ini untuk memerangi tuberkulosis hanya terbatas. BCG mencegah tuberkulosis millier, tuberkulosis paru berat, dan tuberkulosis meningitis pada anak-anak, tetapi tidak mencegah tuberkulosis paru pada orang dewasa. Respons kekebalan mengatur kemampuan tubuh untuk melawan penyakit. Temuan menunjukkan bahwa vaksin BCG yang diberikan kepada bayi sama sekali tidak memberikan perlindungan terhadap TB pada dewasa (Wadjir Sangadji N, 2018; WHO, 2019; Dinia Zulda C, Machmud R, Medison I, 2020).

Semua keluarga dan penduduk ponpes Krapyak belum pernah menggunakan papan refleksi kaki sepenuhnya. Untuk mencegah tuberkulosis, intervensi ini baru pertama kali dilakukan di masyarakat. Selain itu, penting untuk meningkatkan pemahaman keluarga tentang pencegahan tuberkulosis dengan memberikan penyuluhan, membagikan buku, leaflet, poster, dan media lainnya. Melatih orang untuk menggunakan papan refleksi kaki (foot reflection board) adalah salah satu cara untuk mengurangi gejala tuberkulosis seperti demam, mual, muntah, sesak napas, pusing, batuk, dan lainnya.

Antara tantangan dan strategi penanganan tuberkulosis selama pandemi COVID-19 adalah sebagai berikut: 1) penurunan jumlah kasus baru tuberkulosis yang aktif; 2) kesulitan dalam pengaturan rawat jalan; 3) masalah dengan tuberkulosis komunitas; 4) penerapan pelacakan kontak; 5) pemantauan dan penyediaan obat anti-tuberkulosis; 6) pengujian COVID-19 dan tuberkulosis; 7)

COVID-19 dan penyakit tuberkulosis; 8) Mengunci efek selama pandemi COVID-19; 9) Masalah dengan alat pelindung diri; 10) Pencegahan TB yang kebal obat; 11) Keamanan pribadi pekerja perawatan kesehatan; 12) Pengaruh pandemi COVID-19 terhadap program imunisasi TB; dan 13) Konsekuensi ekonomi pandemi COVID-19 (Vijay Kumar Jain, 2020).

Ini adalah tindakan yang dilakukan saat mendampingi pasien tuberkulosis di ponpes Krapyak dan keluarga di sekitarnya di propinsi Daerah Istimewah Yogyakarta. Pengabdian masyarakat memerlukan program pendampingan, terutama dalam situasi di mana masyarakat tidak mau pergi ke pelayanan kesehatan terdekat. Program yang diharapkan masyarakat adalah yang muda dilakukan dan meningkatkan pengetahuan.

5. KESIMPULAN

Sangat penting untuk mendampingi orang dengan potensi tuberkulosis melalui kerjasama dengan pihak kesehatan terkait, seperti Puskesmas, dan tokoh masyarakat untuk memberikan penyuluhan kesehatan dan perbaikan fasilitas kesehatan dan tempat tinggal yang dapat mencegah peningkatan angka kasus tuberkulosis.

Pendampingan program kesehatan melalui pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan *Interprofessional Collaboration (IPC)* menuju desa sehat bebas Tuberkulosis di Desa Panggunharjo, antara lain melalui:

- a. Kerjasama antara Puskesmas Sewon II dan Pengelola Pondok Pesantren Krapyak serta keluarga dari warga ponpes yang berdomisili di Yogyakarta dalam pencarian kasus suspek tuberkulosis
- b. Melakukan pemeriksaan kesehatan keluarga dan identifikasi kasus tuberkulosis paru berdasarkan penemuan kasus suspek tuberkulosis di ponpes Krapyak sampai keluarga yang berdomisili di Yogyakarta.
- c. Melakukan upaya meningkatkan ketahanan tubuh terhadap penyakit infeksi melalui pemenuhan gizi seimbang dengan diet tinggi kalori tinggi protein bagi warga ponpes Krapyak dan keluarga yang berdomisili di Yogyakarta
- d. Melakukan pengembangan potensi dan membudayakan masyarakat dengan melakukan gerakan kebersihan lingkungan dan membuka jendela yang memungkinkan terjadi pertukaran udara dan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan.
- e. Melakukan peningkatan ketahanan kapasitas paru dengan melakukan senam paru secara teratur dan rutin, serta diikuti dengan latihan refleksi kaki.

6. SARAN

Untuk mendapatkan hasil yang optimal dari upaya pendampingan melalui pendekatan *Interprofesional Colaboration (IPC)* menuju Desa Sehat Bebas Tuberkulosis maka disarankan kepada :

- a. Puskesmas harus mengembangkan program pendampingan bagi warga atau keluarga yang diduga menderita tuberkulosis sebagai tindakan pencegahan.
- b. Pengelola Pondok pesantren Krapyak dapat bekerja sama dengan Puskesmas secara berkala untuk mengidentifikasi warga yang diduga menderita tuberkulosis.
- c. Warga pondok pesantren harus berpartisipasi dalam meningkatkan kesehatan lingkungan dan kesehatan individu melalui gerakan hidup sehat atau GERMAS di lingkungan pondok.

- d. Masyarakat harus tetap menjaga kesehatan bersama dan bekerja sama untuk memerangi tuberkulosis sehingga suatu hari nanti akan ada desa yang sehat dan bebas dari tuberkulosis.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang sudah memberi ijin kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Kepala Puskesmas Sewon II Bantul dan Ketua Yayasan Pondok Pesantren Krapyak yang telah mengizinkan dan membantu dalam pengambilan data serta mendukung pelaksanaan pengabdian masyarakat ini sampai selesai.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Amaruddin AI, Wahyuni S, Hamid F, Chalid MT, Yazdanbakhsh M, Sartono E. BCG scar, socioeconomic and nutritional status: a study of newborns in urban area of Makassar, Indonesia. *Tropical Medicine and International Health*. 2019 Jun 1;24(6):736–46.
- Bhargava A, Shewade HD. The potential impact of the COVID-19 response related lockdown on TB incidence and mortality in India. Vol. 67, *Indian Journal of Tuberculosis*. Tuberculosis Association of India; 2020. p. S139–46.
- Dinia Zulda C, Machmud R, Medison I. Perbandingan Profil Penderita Tuberkulosis Paru antara Perokok dan Non Perokok di Poliklinik Paru RSUP. Dr. M. Djamil Padang [Internet]. Vol. 6, *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2017. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Guy Stallworthy HMDMP. Quality of tuberculosis care in the private health sector. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis*. 2020 Jun 13;
- Kedokteran Masyarakat B, Wadjir Sangadji N, Kusnanto H, Biostatistik D, dan Kesehatan Populasi E, Kedokteran F, et al. Tuberculosis paru pada anak di Salatiga: pengaruh kondisi rumah dan pendapatan keluarga Children with pulmonary tuberculosis in Salatiga: effect of housing condition and family income.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tuberkulosis. Infidatin. 2018.
- Malihatun Nisa S, Dyah Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat YP, Ilmu Keolahragaan F. Hubungan Antara Karakteristik Kader Kesehatan Dengan Praktik Penemuan Tersangka Kasus Tuberkulosis Paru [Internet]. Vol. 2, *JHE*. 2017. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu>
- Matthew W. Marney RPMDHFV. Modeling the structural origins of drug resistance to isoniazid via key mutations in Mycobacterium tuberculosis catalase-peroxidase, KatG. *Tuberculosis*. 2018 Jan; 108:155–62.
- Muhtar, Herman, Yulistini. Gambaran faktor risiko timbulnya tuberkulosis paru. *Jurnal Kesehatan andalas*. 2018;7:80-7
- Rahardjo SS, Murti B. Health Belief Model and PRECEDE PROCEED on the Risk Factors of Multidrug Resistant Tuberculosis in Surakarta, Central Java. *Journal of Epidemiology and Public Health [Internet]*. 2017;02(03):241–54.
- Snow KJ, Sismanidis C, Denholm J, Sawyer SM, Graham SM. The incidence of tuberculosis among adolescents and young adults: A global estimate. *European Respiratory Journal*. 2018;51(2).
- Vijay Kumar Jain KPIDASRV. Tuberculosis in the era of COVID-19 in India. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2020 Oct;14(5):1439–43.

- World Health Organisation. Children and Adolescent Tuberculosis. 2018.
- World Health Organisation. Global Tuberculosis Report. WHO Report. 2019.
- World Health Organization. Tuberculosis Report Executive Summary. World Report. 2019.
- World Health Organization. Global Tuberculosis Report. Executive Summary. GlobalTuberculosisReport. 2019;