

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PASIEN TBC DENGAN PENDEKATAN PEMASARAN SOSIAL (IMB)

Rita Benya Adriani<sup>1\*</sup>, Siti Lestari<sup>2</sup>, Nur Hidayat<sup>3</sup>, Yulianto Wahyono<sup>4</sup>,  
Siti Handayani<sup>5</sup>, Dwi Sulistyowati<sup>6</sup>, Sumardino<sup>7</sup>

<sup>1,2,4,5,6,7</sup>Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, Indonesia

[benyaadriani@gmail.com](mailto:benyaadriani@gmail.com)<sup>1</sup>, [lestaristi68@gmail.com](mailto:lestaristi68@gmail.com)<sup>2</sup>, [hisyam2468@gmail.com](mailto:hisyam2468@gmail.com)<sup>3</sup>,

[yulianto2wahyono@gmail.com](mailto:yulianto2wahyono@gmail.com)<sup>4</sup>, [mrshandayani62@gmail.com](mailto:mrshandayani62@gmail.com)<sup>5</sup>,

[dwisulistyowati979@yahoo.com](mailto:dwisulistyowati979@yahoo.com)<sup>6</sup>, [dinolahaku@yahoo.com](mailto:dinolahaku@yahoo.com)<sup>7</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Penyakit TBC mempengaruhi asupan makan dan menyebabkan penurunan berat badan sehingga mempengaruhi status gizi. Untuk itulah intervensi terhadap Desa Sehat perlu dilakukan dengan melibatkan lintas profesi (*Interprofesional Collaboration, IPC*) dengan pendekatan *Information, Motivation, Behavior Skill* supaya terjadi perubahan perilaku (IMB) dalam pemasaran sosial yaitu proses yang menggunakan prinsip-prinsip pemasaran dan teknik untuk mempengaruhi perilaku masyarakat yang ingin dirubah. Tujuan kegiatan dengan terwujudnya desa sehat binaan poltekkes dalam memberdayakan masyarakat dengan pendekatan IPC melalui IMB. Metode yang digunakan adalah action research dengan pendekatan pengabdian masyarakat dengan satu intervensi. Hasil pelaksanaan dilakukan di Kota Surakarta dan Kota Yogyakarta dengan kerjasama petugas kesehatan. Pengabdian bekerjasama dengan *stakeholder* yang profesional di bidangnya masing-masing dalam menyelesaikan permasalahan TBC di Kelurahan Mojosongo, Surakarta dan Desa Panggungharjo, Yogyakarta. *Interprofesional Collaboration (IPC)* melalui *Informational, Motivation, Behavior, and Skills (IMB)* merupakan program yang bertujuan untuk merubah perilaku masyarakat yang kurang menyadari pentingnya pengobatan TBC.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan masyarakat; pemasaran social; obat; gizi terstandar; fisioterapi; TBC

**Abstract:** *TB disease affects food intake and causes weight loss affects nutritional status. For reason, intervention in Healthy Villages needs to be carried out by involving cross-professions (IPC) with the IMB occurs in social marketing, namely process that uses marketing principles and techniques to influence community behavior. who want to changes. The objective of the activity is the realization of a healthy village under the guidance of Poltekkes in empowering the community with the IPC approach through the IMB. The method used is action research with a community service approach with one intervention. The results of the implementation were carried out of Surakarta and the City of Yogyakarta in collaboration with health workers. Servant collaborates with stakeholders who are professional in their respective fields in solving TB problems in Mojosongo, Surakarta and Panggungharjo, Yogyakarta. (IPC) through IMB a program that aims to change the behavior of people who are less aware of the importance of TB treatment .*

**Keywords:** *Community empowerment; social marketing; drug; standardized nutrition; physiotherapy; Tuberculosis*



#### Article History:

Received: 11-01-2022

Revised : 08-03-2022

Accepted: 08-03-2022

Online : 16-04-2022



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Penyakit TBC adalah jenis penyakit infeksi menular melalui udara yang bisa membunuh sekitar dua juta orang per tahun. Sumber penularan kuman melalui dahak penderita TBC yang memiliki BTA positif ketika batuk di udara. Gejala yang muncul tergantung dari tempat kuman berada dan bahkan tidak ada sama sekali keluhan. Keluhan yang paling mendasar adalah batuk berdahak lebih dari dua minggu disertai gejala tambahan seperti batuk campur darah, sesak nafas, berkeringat tanpa aktivitas, demam lebih dari satu bulan, berat badan menurun, lemas, dan tidak ada nafsu makan (Keshavjee & Farmer, 2012).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa pengaruh pemberian suplemen membawa dampak penambahan berat badan dengan peningkatan massa lemak sehingga membantu memulihkan fisik sebelumnya, memperpendek masa penyembuhan, dan memungkinkan kembali bekerja secara produktif (Grobler *et al.*, 2018; Lazulfa *et al.*, 2018; Diniari & Virani, 2019). Hasil uji regresi logistik menyatakan bahwa fase pengobatan TBC berpeluang 0,382 kali lebih besar dibandingkan aktivitas fisik untuk mempengaruhi status gizi (Kusumaningroh *et al.*, 2018. Pratiwi (2020) menjelaskan bahwa status gizi buruk berkaitan dengan infeksi TBC.

Jumlah kasus baru TBC di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah kasus baru TBC tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Hal ini terjadi karena laki-laki lebih terpapar pada faktor risiko TBC, seperti merokok dan kurang patuh minum obat. Survei ini menemukan bahwa dari seluruh partisipan, laki-laki yang merokok sebanyak 68,5% sedangkan perempuan 3,7%. Angka prevalensi TBC di Indonesia 0,4% dari keseluruhan penyakit yang ada di Indonesia (Badan Litbang Kesehatan, 2019).

Depkes RI tahun 2018 menemukan bahwa pada tahun 2017 propinsi Jawa Tengah menempati urutan ketiga setelah Jawa Barat dan Jawa Timur dengan jumlah kejadian TBC 42.272. Sementara DI Yogyakarta, sekitar 3.131. Penemuan kasus baru BTA (+) di DI Yogyakarta sebanyak 992 dengan jumlah suspek sebanyak 20.260 orang. Menurut Riskesdas 2018 (Prevalensi TBC berdasarkan diagnosis dokter menurut propinsi), kejadian TBC di Jawa Tengah Tahun 2018 adalah 0,4 %. Target Renstra pada 2019 prevalensi TBC menjadi 245/100.000 penduduk (Badan Litbang Kesehatan, 2019).

Analisis situasi TBC di Kota Surakarta Tahun 2018 menunjukkan bahwa proporsi kasus TBC di Kota Surakarta Tahun 2015-2018 berkisar antara 1755 berangsur-angsur turun menjadi 1178 baik pasien terkontaminasi bakteriologis dan terkontaminasi klinis. Dengan demikian angka kejadian di kota Surakarta 0,23%. Prosentase ini memang masih di bawah propinsi Jawa Tengah sebesar 0,4%, namun demikian Kota Surakarta menginginkan pada Tahun 2020 TBC paru tereliminasi dan

Tahun 2035 bebas dari TBC dengan slogan “*Solo waras tanpa TBCC.*” Eliminasi TBC Tahun 2025 dengan slogan ”TOSS”: Temukan, Obati, Sampai Sembuh dengan cara *guyub rukun sengkuyung* Solo bebas TBCC. Pada tahun 2018 dari 1178 pasien TBC dimana kasus TBC sudah mulai pengobatan 36 (82%), pasien tidak memulai pengobatan 8 pasien (18%) dari pasien terkonfirmasi TBC resisten obat sebanyak 44 pasien (Badan Litbang Kesehatan, 2019).

Selain gizi, fisioterapi berperan dalam penyembuhan kasus ini karena fisioterapi merupakan salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk individu dan atau kelompok dalam upaya mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi sepanjang daur kehidupan menggunakan modalitas, mekanis, gerak dan komunikasi. Modalitas yang dapat digunakan dalam menyelesaikan problematika pada penderita TBC diantaranya menggunakan *Infrared* dan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) yang memberikan efek pemanasan dari panjang gelombang lebih panjang dari cahaya tampak, tetapi lebih pendek dari radiasi gelombang radio. *Infrared* bertujuan untuk melancarkan sirkulasi pernafasan menjadi lebih baik, mengurangi spasme otot pernafasan karena adanya vasodilatasi pada jaringan yang terkena sinar *infrared*.

*Active cycle of breathing technique* (ACBT) merupakan siklus gabungan dari *deep breathing exercise*, *Huffing*, dan *breathing control*. Penggabungan latihan tersebut pada penderita TBC dapat mengurangi sputum, mengurangi sesak nafas, meningkatkan ekspansi sangkar thoraks dan meningkatkan aktivitas fungsional. Menurut penelitian Seung *et al* (2015) antara 7-65 peserta bahwa ACBT lebih efektif dibandingkan dengan *chest fisiotherapy* dan *positive expiratory pressure* karena memiliki teknik yang lebih nyaman dalam melakukannya untuk membersihkan mucus (Kanjee *et al.*, 2012).

Berdasarkan uraian di atas kami merasa terpanggil untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan intervensi pemberdayaan masyarakat melibatkan lintas profesi (*Interprofesional Collaboration, IPC*) yaitu akademis, tenaga kesehatan, dan masyarakat (Ketua RW/RT, Karang Taruna, Posyandu, Toga, toma, dan Dasawisma). Pemberdayaan masyarakat lintas profesi dilakukan dengan pendekatan pemasaran sosial *Information, Motivation, Behavior Skill* supaya terjadi perubahan perilaku (IMB) (Fisher *et al.*, 2009). Pemasaran sosial IMB merupakan proses yang menggunakan prinsip-prinsip pemasaran dan teknik untuk mempengaruhi perilaku masyarakat yang ingin dirubah (Lee & Kotler, 2008). IMB mempengaruhi kontrol pasien TBC yang resisten terhadap obat (Kanjee *et al.*, 2012).

Tujuan pengabdian masyarakat untuk memberikan pendampingan pada pasien dan keluarga dengan penyakit TBC sehingga pasien dapat mengikuti program yang diberikan dari petugas Kesehatan dan mendapatkan dukungan baik dari suami, istri ataupun anak. Berdasarkan

uraian kami terpanggil melakukan pengabdian masyarakat dengan memberdayakan masyarakat melalui pemasaran sosial dalam kepatuhan konsumsi obat, gizi terstandar, dan penatalaksanaan fisioterapi menggunakan teknologi tepat guna untuk penanggulangan TBC pada desa sehat peduli TBC di wilayah Kelurahan Mojosongo, Surakarta dan Sewon 2, Bantul, DI Yogyakarta dengan pendekatan IPC melalui IMB.

Penyakit Tuberkulosis (TBC) disebabkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium*, yaitu *Mycobacterium*, antara lain: *M. Tuberculosis*, *M. africanum*, *M. Bovis*, *M. leprae*, dsb yang bersifat sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Biasanya menyerang paru dan disebut penyakit TBC paru, tetapi juga dapat menyerang organ lain selain paru seperti getah bening, selaput otak, kulit, tulang, persendian, usus, ginjal, dan organ tubuh lain yang disebut penyakit ekstra paru (Adisa et al., 2021).

Penyakit TBC yang tidak diobati setelah lima tahun berakibat 50% pasien akan gagal, 25% akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh yang bagus, dan akan menjadi kasus TBC kronis yang menular. Menurut Yusmaniar & Kurniawan (2020) kepatuhan minum obat pada pasien TBC memiliki peluang kesembuhan sebesar 91,3%. Hidayat *et al.* (2020) kepatuhan minum obat berkaitan dengan riwayat kesehatan pasien TBC. Sistem medis yang lemah, pengobatan yang tidak tepat, dan penularan menjadi penyebab resistensi obat yang dapat menyebabkan kegagalan pengobatan (Seung *et al.*, 2015). Kepatuhan obat dipengaruhi oleh individu, dukungan keluarga, dan dukungan petugas kesehatan, stigma, beban keuangan, dan reaksi obat yang merugikan (Xu et al., 2009). Tidak dapat mengakses fasilitas kesehatan dan beban pil menjadi alasan utama untuk tidak patuh terhadap pengobatan (Adisa et al., 2021).

Faktor penyebab penularan infeksi TBC secara cepat adalah status gizi. Status gizi buruk akan mempengaruhi imunitas dan menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi yang selanjutnya menjadi TBC. 57,7% dari penderita TBC mengalami berat badan buruk (Feleke *et al.*, 2019). Setelah mengontrol variabel pengganggu seperti jenis kelamin, pendidikan, jenis pekerjaan, tempat tinggal, faktor resiko DM, dan perilaku merokok, berat badan kurang memiliki risiko 7,67% dibanding obesitas, dan berat badan normal 2,55% dibandingkan obesitas (Tobing *et al.*, 2021). Keadaan penderita TBC dengan status gizi kurang akan memperlambat masa penyembuhan dan meningkatkan angka kematian dibandingkan penderita TBC dengan status gizi normal (Dargie *et al.*, 2016). Pasien TBC dengan BTA positif mempengaruhi status gizi dan berat badan yang berbanding terbalik dengan jumlah bakteri yang ada di dalam tubuh pasien (Praygod *et al.*, 2012).

## B. METODE PELAKSANAAN

Metode dalam pengabdian menggunakan riset aksi (*action research*) sebagai pendekatan pengabdian masyarakat untuk menerapkan suatu intervensi kesehatan yang dilakukan oleh komunitas sendiri bekerja sama dengan petugas Kesehatan baik dari puskesmas Sibela dan Dinas Kesehatan Surakarta serta Puskesmas Sewon 2 dengan Dinas Kesehatan Bantul Yogyakarta, dosen pengabdian baik dari Poltekkes Kemenkes Surakarta dan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta selain itu juga melibatkan mahasiswa terkait sesuai dengan program studi baik dari prodi Keperawatan, Gizi dan Fisioterapi.

Prinsip pemberdayaan masyarakat adalah peningkatan kesadaran dengan melakukan kegiatan yang bertujuan untuk (1) Meningkatkan kesadaran masyarakat seperti penyuluhan. (2) Berorientasi pada kebutuhan yaitu dengan kegiatan yang dilakukan berdasarkan masalah dan kebutuhan masyarakat. (3) Partisipasi, yaitu keterlibatan aktif setiap komponen masyarakat seperti kader, tokoh agama, dan tokoh masyarakat, (4) kemandirian, yaitu masyarakat mampu merancang, menjalankan, dan mengevaluasi kegiatan mereka sendiri, (5) Keberlanjutan, yaitu masyarakat terus bergerak dengan modal dan kemampuan yang dimiliki di bawah payung atau bimbingan Dinas Kesehatan dan Puskesmas setempat yang diawali dengan kegiatan *Focus Group Discussion (FGD)* sehingga pengabdian mengetahui permasalahan dalam pendekatan implementasi dan evaluasi pasien TBC. Setelah itu pengabdian bersama puskesmas mengadakan pelatihan kader TBC sebanyak 30 orang kader di Puskesmas Sibela, Mojosongo, Surakarta dan 30 orang kader TBC di Puskesmas Sewon II, Panggunharjo, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Setelah kader TBC mendapatkan pelatihan tentang pendampingan pasien TBC dengan pendekatan IPC melalui IMB, pelaksanaan implementasi pada pasien dari kader TBC dilakukan selama 6 bulan (Februari-Juli 2020) yang diawali dengan kader mencari pasien TBC di masyarakat untuk diperiksa di Puskesmas dalam menentukan diagnosa TBC pada pasien. Kemudian kader memberikan pendampingan untuk pasien TBC dan keluarga dalam mengelola permasalahan pasien TBC sampai sembuh. Setelah implementasi dilakukan evaluasi dari kegiatan implementasi untuk menentukan apakah kegiatan dari implementasi pengelolaan pasien TBC berjalan sesuai tujuan untuk pendampingan dan kesembuhan pasien. Hal ini dilakukan dengan pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan TBC oleh kader bersama keluarga dan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan TBC.

Setelah dilakukan evaluasi pada kegiatan pendampingan kader pada pasien TBC dan keluarga, hasilnya dilaporkan kepada Puskesmas untuk ditindaklanjuti sesuai dengan program TBC termasuk dilakukan tindakan pemeriksaan BTA dan rontsen pada pasien TBC. Jika pasien TBC memiliki BTA positif dan rontsen paru dinyatakan normal, maka dapat disimpulkan

bahwa pasien TBC sudah sembuh. Namun jika BTA positif dan rontsen paru belum normal maka pengobatan pasien TBC dilanjutkan sesuai program yang ada di Puskesmas dalam pengobatan pasien TBC. Setelah itu pasien dianjurkan untuk rutin memeriksakan perkembangannya pada puskesmas setempat. Kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan komunikasi terapeutik yang ditujukan pada pasien ataupun keluarga.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengabdian kepada masyarakat ini sesuai dengan target yang hendak kita capai, yaitu setelah pasien TBC patuh mengonsumsi obat, gizi standar, dan penatalaksanaan fisioterapi dengan teknologi tepat guna BTA pasien TBC yang tadinya positif menjadi negatif. Hasil analisa menunjukkan:

1. Semua pasien rutin datang ke pelayanan kesehatan untuk mengambil obat.
2. Semua pasien menghabiskan seluruh obat yang diberikan sesuai anjuran.
3. Berhenti minum obat karena alasan tertentu. Satu pasien di solo pernah berhenti minum obat karena kehabisan obat dengan solusi kader mencarikan obat yang sama pada pasien lain. setelah itu pasien dan kader berkoordinasi dengan puskesmas untuk mendapatkan obat. sedangkan dua pasien yogyakarta juga pernah berhenti minum obat karena lupa (satu hari) membawa obat ketika pergi ke luar kota. Solusinya pengobatan tetap dilanjutkan pada hari berikutnya.
4. Pernah lupa minum obat. Satu pasien di solo pernah lupa minum obat karena bepergian ke luar kota dan satu pasien di yogyakarta pernah lupa minum obat karena bepergian ke luar kota. Solusi yang diberikan kader adalah tetap melanjutkan pengobatan di hari berikutnya.
5. Pasien minum obat setiap hari sesuai dengan berat badan selama dua bulan. Obat diminum saat perut kosong untuk pagi hari atau sore hari sebelum tidur dalam keadaan perut kosong. Bagi pasien yang berat badannya kurang dari 50kg obat diberikan sebanyak tiga tablet perhari. Jika berat badan antara 50-60kg obat diberikan 4 tablet per hari. Sedangkan pasien dengan berat badan lebih dari 60Kg, obat diberikan kepada pasien sebanyak 5 tablet per hari.

Semua pasien memeriksakan dahak pada minggu ketujuh atau satu minggu sebelum pengobatan dua bulan berakhir untuk mengetahui hasil cek dahak negatif atau positif TBC, kemudian lanjut pengobatan bulan ketiga, keempat, kelima, dan keenam. Cara memberikan obat pada bulan ketiga, keempat, kelima, dan keenam dengan cara pasien minum obat tiga kali per minggu. Dijadwalkan hari Selasa, Kamis, dan Sabtu.

Pada akhir bulan kelima pasien dicek dahak untuk terakhir kalinya. Apakah sudah negatif atau masih positif, kemudian pada akhir bulan keenam setelah pengobatan dilakukan rontgen pada pasien untuk mengetahui kepastian kesembuhan dari pasien. Untuk pasien yang bermasalah dilanjutkan pengobatan selama tiga bulan. Pengabdian memberikan jam beker kepada pasien untuk membantu pasien mengingatkan jam minum obat. Sehingga pasien bisa minum obat secara teratur.

Secara umum pasien TBC di kedua lokasi memiliki kepatuhan untuk meminum obat. Hasil temuan pengabdian masyarakat ini selaras dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Pai *et al* (2018) bahwa monitoring dari tim kesehatan dan penggunaan teknologi tepat guna berperan besar terhadap kepatuhan minum obat pasien TBC. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya sistem medis dan pengobatan yang tepat (Seung *et al.*, 2015); dukungan tenaga kesehatan (Jimmy & Jose, 2011); dukungan keluarga, stigma, beban keuangan, dan reaksi obat (Xu *et al.*, 2009).

### 1. Gizi Terstandar

Hasil Indeks Massa Tubuh menunjukkan bahwa dua pasien di Solo, IMT nya rendah sebelum pengelolaan. Setelah pengelolaan, satu pasien meningkat IMT nya, sedangkan satu lagi masih kurang (17,6) sekalipun pasien dan keluarga sudah didorong untuk menyajikan makanan porsi kecil dan hangat sehingga pasien tidak merasa mual. Sebelum pengelolaan, tujuh pasien di Yogya IMT kurang. Setelah pengelolaan, tiga di antaranya IMT menjadi normal, sedangkan 4 pasien masih kurang.

Kader memberikan arahan kepada keluarga dan pasien untuk mengolah dan makan makanan bergizi antara lain nasi, protein hewani dan nabati, sayuran, buah-buahan dan susu dengan porsi kecil tapi sering. Selain itu juga bisa makan makanan camilan yang bergizi, seperti snack ringan dan berat. Untuk mengetahui berat badan pasien dengan cara ditimbang dengan alat ukur berat badan. Kader dibekali medline untuk mengukur lingkar lengan pasien TBBC dan timbangan untuk mengukur berat badan pasien, sehingga kader dapat mengetahui apakah berat badan pasien normal ataukah tidak.

Pasien dianjurkan melakukan fisioterapi untuk kelegaan pernafasan dengan cara menarik napas dalam melalui hidung dan dikeluarkan melalui mulut sebanyak tiga sampai empat kali dan dapat dilakukan saat pasien merasa sesak atau satu hari tiga kali, yaitu pagi, siang, dan sore. Dengan cara ini diharapkan pasien dapat mengeluarkan dahak dengan lancar, dijamin bernafas lega. Untuk tujuan ini bisa juga dibantu dengan meminum air hangat sehingga dahak tidak kental, tetapi dapat menjadi encer dan mudah untuk dikeluarkan. Kusumaningroh *et al* (2018) menjelaskan terdapat kaitan antara kepatuhan minum obat dan status gizi yang lebih baik. Secara umum pasien yang berpartisipasi pada program

pengabdian ini semuanya patuh minum obat. Dalam hal ini status gizi lebih dipengaruhi oleh faktor asupan makanan dan mungkin adanya penyakit infeksi, sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi status gizi (Phelan *et al.*, 2010). Pengaruh pemberian suplemen membawa dampak penambahan berat badan dengan peningkatan massa lemak sehingga membantu memulihkan fisik sebelumnya, memperpendek masa penyembuhan, dan memungkinkan kembali bekerja secara produktif (Grobler *et al.*, 2018; Lazulfa *et al.*, 2018; Diniari & Virani, 2019).

## 2. Dukungan Keluarga

Pendampingan dilakukan kepada pasien dengan cara mengikutsertakan keluarga inti dengan cara apabila keluarga pasien memiliki anak kecil atau usia sekolah dilatih dengan cara menyanyikan lagu satu-satu yang telah dimodifikasi. Berikut syairnya. Satu-satu aku sayang ibu, dua-dua aku sayang ayah, tiga-tiga aku sayang sehat. Satu dua tiga jangan lupa MINUM OBAT. Lagu ini diciptakan untuk dinyanyikan anggota keluarga yang masih kecil dalam memberikan dukungan kepada pasien, sehingga pasien tidak merasa kesepian ataupun tidak ada perhatian dari keluarga. Dalam hal ini dukungan keluarga tetap diharapkan oleh pasien. Selain nyanyian satu-satu keluarga juga diberi jam beker untuk bisa disesuaikan dengan minum obat pasien sesuai dengan programnya. Hal ini diharapkan pasien tidak lupa minum obat dan keluarga antusias dalam mendukung pasien untuk minum obat secara teratur. Berdasarkan kuesioner dukungan keluarga terungkap bahwa 2 pasien dari Solo masih kurang memperoleh dukungan keluarga dan 3 partisipan dari Yogya kurang memperoleh dukungan keluarga.

Hasil kuesioner dukungan keluarga menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memperoleh dukungan keluarga. Menurut Suparjo *et al.* (2020) dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan berupa informasi dan emosional sangat dibutuhkan dalam menentukan kepatuhan pengobatan. Namun ada pasien yang kurang memperoleh dukungan keluarga, tetapi tetap patuh terhadap pengobatan. Hal ini disebabkan oleh kuatnya keinginan pasien untuk sembuh. Dalam hal ini tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dan gizi. Pada kenyataannya pasien TBC yang kurang memperoleh dukungan keluarga tetap tercukupi gizinya. Sedangkan ada pasien TBC yang memperoleh dukungan keluarga, namun status gizi kurang. Fenomena ini menunjukkan bahwa faktor personal lebih mempengaruhi kepatuhan obat pada pasien TBC, utamanya adalah keinginan kuat untuk sembuh (Suparjo *et al.*, 2020).

## 3. Sanitasi Lingkungan

Di dalam intervensi kader juga mengarahkan pasien dan keluarga untuk menjalankan kebersihan lingkungan, dari mulai menyapu dan mengepel rumah sampai dengan halaman rumah. Membuka pintu dan



jendela setiap pagi sehingga udara bisa berganti dengan lancar, dan sinar matahari bisa masuk ke ruangan rumah pasien. Selain itu di Solo ada dua rumah yang diberi tambahan genting kaca oleh puskesmas, sehingga sinar matahari atau cahaya bisa masuk ke dalam ruangan rumah. Dengan demikian diharapkan ruangan di dalam rumah tidak menjadi lembab. Pasien dan keluarga dianjurkan untuk menjemur bantal dan guling setiap tiga hari sekali. Pasien diharapkan cuci tangan sebelum dan sesudah mengerjakan kegiatan dengan air mengalir, makan buah dan sayuran, olah raga cukup, tidur cukup, sanitasi/cuci tangan, tidak lupa pasien memakai masker. Berkaitan dengan saat ini sedang terjadi pandemik covid 19, maka pasien dan keluarga dianjurkan tetap memakai masker ketika berkontak dengan anggota keluarga maupun orang lain, jaga jarak.

Alat makan bagi pasien digunakan sendiri, tidak bercampur dengan anggota keluarga yang lain. Pengabdian membantu memberikan cangkir stainless dengan harapan cangkir tersebut bisa digunakan oleh pasien TBC tanpa bercampur dengan keluarga dan dengan cangkir stainless dapat disterilkan dengan cara merebus cangkir tersebut. Kader juga mengajarkan kepada pasien tentang etika batuk, dengan cara menutup pakai tangan saat batuk atau kain kecil, dan setelah itu harus segera cuci tangan pada air mengalir. Pasien juga dianjurkan untuk menjalankan olah raga ringan setiap hari dengan berjemur selama kurang lebih lima belas menit berjemur di bawah sinar matahari, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Rangkaian Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Menurut Butarbutar (2018) ada hubungan signifikan antara sanitasi lingkungan dengan pasien TBC. Sanitasi lingkungan, kepadatan penduduk, riwayat keluarga penderita, ventilasi, dan kebiasaan membuka jendela dan pintu di pagi hari juga berhubungan dengan angka kejadian TBC (Adam *et al.*, 2018; Arpiah & Herlina, 2020). Secara literatur diketahui bahwa peranan kepatuhan minum obat lebih kuat dibandingkan dengan aktivitas fisik (Kusumaningroh *et al.*, 2018). Sekalipun demikian fisioterapi perlu diberikan dalam pendampingan pasien TBC untuk membantu pasien yang mengalami permasalahan dengan pernafasannya. Hal ini juga dilakukan oleh responden pasien yang mengalami permasalahan pada pernafasannya.

Pasien TBC melakukan fisioterapi menggunakan teknik *Active cycle of breathing technique (ACBT)* untuk kelegaan pernafasan dengan cara menarik napas dalam melalui hidung dan dikeluarkan melalui mulut sebanyak tiga sampai empat kali dan dapat dilakukan saat pasien merasa sesak atau satu hari tiga kali, yaitu pagi, siang, dan sore. ACBT ini sangat membantu dalam membersihkan mucus dan membuat penderita lebih nyaman (Mckoy *et al*, 2016). ACBT juga lebih efektif dibandingkan dengan *chest fisiotherapy* dan *positive expiratory pressure* (Seung *et al*, 2015).

Monitoring dan evaluasi dilakukan pada setiap tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh pengabdian dan *stakeholder* menggunakan instrument observasi, angket, hasil pengukuran IMT, berat badan, tinggi badan, dan BTA. Evaluasi kegiatan FGD menunjukkan adanya temuan masalah pengelolaan pasien TBC di Puskesmas Sibela, Mojosongo, Surakarta dan Puskesmas Sewon II, Panggunharjo, Bantul, Yogyakarta. Monitoring dan evaluasi kegiatan pelatihan menggunakan angket, dan observasi menunjukkan bahwa kader TBC mengerti dan memahami materi serta prosedur pendampingan pengelolaan pasien TBC di lapangan. Monitoring dan evaluasi kegiatan pemberdayaan masyarakat di lapangan menggunakan angket, pengukuran IMT, berat badan, tinggi badan, BTA, dan observasi. Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa pendampingan kader TBC dalam mengelola pasien TBC meliputi; (1) kader melakukan pendampingan terhadap pasien, (2) kader benar-benar melakukan pendampingan terhadap pengobatan pasien, (3) kader melakukan penanganan terhadap efek samping obat, (4) kader melakukan pendampingan terhadap gizi terstandar, (5) kader melakukan pendampingan terhadap fisioterapi.

Selama bekerja di lapangan ada sedikit hambatan yang dihadapi, terlebih ketika masa pandemi berlangsung. Secara umum pemerintah menyampaikan kondisi pandemi pada pertengahan bulan Maret 2020. Kendala tersebut di antaranya adalah jadwal untuk bertemu dengan pasien. Biasanya kader membuat perjanjian terlebih dahulu dengan pasien, namun jika jadwal tidak tersepakati biasanya kader langsung menemui pasien di rumah. Hambatan yang lain adalah perasaan was-was dari para kader TBC akibat pandemi yang berlangsung. Namun demikian, setelah pemerintah mengumumkan protokol covid 19 pada tahun 2020. Kader mengikuti protokol tersebut ketika mengelola pasien TBC. Pengabdian juga memiliki *link* komunikasi secara daring sehingga mempermudah dalam melayani, mengontrol, dan mengawasi jalannya pelaksanaan pelayanan TBC di lapangan, baik pada pasien dan keluarganya.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Selesainya kegiatan pengabdian kepada masyarakat program pengembangan desa sehat pada Kelurahan Mojosongo, Surakarta di Puskesmas Sibela dan Desa Panggunharjo, Bantul, Yogyakarta di

Puskesmas Sewon II, dapat disimpulkan bahwa:

1. Keberhasilan dalam melaksanakan pengembangan pada masyarakat memerlukan pendekatan *Interprofesional Collaboration*, IPC melalui *Informational, Motivation, Behavior, and Skills, IMB*. Perlu persiapan matang dari pengabdian, termasuk mahasiswa, kader, dan puskesmas yang akan terlibat secara langsung dengan pasien TBC dan puskesmas. Salah satu persiapan tersebut adalah dengan memberikan materi pengetahuan, dan keterampilan melalui *role play* yang telah disusun dalam program pelatihan kader TBC.
2. Kehadiran kader TBC sangat diperlukan pasien TBC berkaitan dengan kegiatan minum obat, sehingga jika terjadi permasalahan adanya kekurangan obat dapat segera ditemukan solusinya dalam penyiapan obat. Demikian pula dengan pendampingan kader pada pasien TBC dapat menghindari kelupaan pasien dalam minum obat. Perlu kerjasama antara berbagai *stakeholder* untuk mengelola pelaksanaan pelayanan pasien TBC. Pendampingan pasien TBC baik oleh pengabdian, kader, dan puskesmas mendapatkan hasil BTA sebelum pendampingan positif menjadi negatif setelah pendampingan dibuktikan dengan hasil rontgen paru-paru normal pada pasien TBC. Kerjasama lintas program dan lintas sektoral sangat diperlukan dalam mengembangkan desa sehat dengan *IPC* melalui *IMB* pada pengelolaan pasien TBC.
3. Softskill dan hardskill yang diterima oleh pasien dapat berjalan lancar sekitar 90%. Hal ini dapat dilihat dari kesembuhan dari pasien TBC yang dikelola saat pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Saran dalam masa pandemi kegiatan dapat dilakukan melalui daring selain luring, perlu adanya kerjasama tidak saja dengan departemen Kesehatan namun perlu Kerjasama dengan departemen terkait antara lain: departemen Pendidikan dan Kebudayaan, departemen agama, dan departemen pertanian untuk saling berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah TBC.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami berterima kasih kepada kader kesehatan, puskesmas dan pihak terkait yang telah membantu jalannya penelitian dan responden penelitian yang telah berpartisipasi dan bersedia menjadi subjek penelitian. Kami juga berterima kasih kepada Professor Bhisma Murti atas bimbingannya dalam penelitian ini. Tim penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poktekkes Kemenkes Surakarta yang telah mendukung dan memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adam, A., Pejuang, U., Indonesia, R., Ratnaningsih, M., Pejuang, U., & Indonesia, R. (2018). *Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian TB ( Studi Analitik Di Puskesmas Antang Raya , Kota Makassar Tahun 2017 ). June 2020*, 1–15.
- Adisa, R., Ayandokun, T. T., & Ige, O. M. (2021). Knowledge about tuberculosis, treatment adherence and outcome among ambulatory patients with drug-sensitive tuberculosis in two directly-observed treatment centres in Southwest Nigeria. *BMC Public Health*, *21*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10698-9>
- Arpiah, A., & Herlina, N. (2020). Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas, Studi Literature Review. *Borneo Student Research (BSR)*, *2*(1), 269–278.
- Badan Litbang Kesehatan, K. K. R. (2019). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
- Butarbutar, M. H. (2018). Hubungan Perilaku Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Pasien Tb Paru. *Journal of Borneo Holistic Health*, *1*(1), 51–61. <https://doi.org/10.35334/borticalth.v1i1.375>
- Dargie, B., Tesfaye, G., & Worku, A. (2016). Prevalence and associated factors of undernutrition among adult tuberculosis patients in some selected public health facilities of Addis Ababa, Ethiopia: A cross-sectional study. *BMC Nutrition*, *2*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40795-016-0046-x>
- Diniari, N., & Virani, D. (2019). *Gambaran Asupan dan Status Gizi Pada Pasien Rawat Inap Penyakit Tuberkulosis di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar Tahun 2018 Description of Intake and Nutritional Status of Patients Hospitalized for Tuberculosis Disease in Labuang Regional Gen. 8*(2), 79–89.
- Feleke, B. E., Feleke, T. E., & Biadglegne, F. (2019). Nutritional status of tuberculosis patients, a comparative cross-sectional study. *BMC Pulmonary Medicine*, *19*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12890-019-0953-0>
- Fisher, W. A., Fisher, J. D., & Harman, J. (2009). The Information-Motivation-Behavioral Skills Model: A General Social Psychological Approach to Understanding and Promoting Health Behavior. *Social Psychological Foundations of Health and Illness*, 82–106. <https://doi.org/10.1002/9780470753552.ch4>
- Grobler, L., Durao, S., Merwe, S. M. Van Der, Wessels, J., & Naude, C. E. (2018). *IN PRACTICE Nutritional supplements for people being treated for active tuberculosis: A technical summary*. *108*(1), 16–18. <https://doi.org/10.7196/SAMJ.2018.v108i1.12839>
- Hidayat, J., Lee, M.-C., Lee, M.-D., & Chen, C.-H. (2020). The Relationship between Knowledge and Medication Compliance Behavior among Patients with Tuberculosis. *South East Asia Nursing Research*, *2*(2), 1. <https://doi.org/10.26714/seanr.2.2.2020.1-9>
- Jimmy, B., & Jose, J. (2011). *Patient Medication Adherence: Measures in Daily Practice*. *26*(3), 155–159.
- Kanjee, Z., Amico, K. R., Li, F., Mbolekwa, K., Moll, A. P., & Friedland, G. H. (2012). Tuberculosis infection control in a high drug-resistance setting in rural South Africa: Information, motivation, and behavioral skills. *Journal of Infection and Public Health*, *5*(1), 67–81. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2011.10.008>
- Keshavjee, S., & Farmer, P. E. (2012). Tuberculosis, Drug Resistance, and the History of Modern Medicine. *New England Journal of Medicine*, *367*(10), 931–936. <https://doi.org/10.1056/nejmra1205429>

- Kusumaningroh, D., Susilowati, T., & Wulandari, R. (2018). The Correlation of Physical Activity and Treatment Phase with Nutritional Status on Patients Of Lungs Tuberculosis. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i1.ART.p001>
- Lazulfa, R. W. A., Wirjatmadi, B., & Adriani, M. (2018). Status Gizi Pasien Tuberkulosis Dengan Sputum Bta ( + ) Dan Sputum Bta (-). *Jurnal Gizi*, 11(2), 144–152.
- Lee, N., & Kotler, P. (2008). Influencing Behaviors for Good. *Social Marketing: Influencing Behaviors for Good*, Sage, 2011–2012.
- Mckoy, N. A., Wilson, L. M., Saldanha, I. J., Odelola, O. A., & Robinson, K. A. (2016). Active cycle of breathing technique for cystic fibrosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007862.pub4>
- Pai, M., Editor, S., Chedore, P., & Co-author, M. L. T. (2018). *A Series on Tuberculosis, A Disease That Affects Over 2 Million Indians Ever y Year. January.*
- Phelan, J. C., Link, B. G., & Tehranifar, P. (2010). Social Conditions as Fundamental Causes of Health Inequalities: Theory, Evidence, and Policy Implications. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(1\_suppl), S28–S40. <https://doi.org/10.1177/0022146510383498>
- Pratiwi, A. (2020). Jurnal kesehatan masyarakat khatulistiwa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 30–39.
- Praygod, G., Range, N., Faurholt-Jepsen, D., Jeremiah, K., Faurholt-Jepsen, M., Aabye, M. G., Jensen, L., Jensen, A. V., Grewal, H. M. S., Magnussen, P., Changalucha, J., Andersen, A. B., & Friis, H. (2012). The effect of energy-protein supplementation on weight, body composition and handgrip strength among pulmonary tuberculosis HIV-co-infected patients: Randomised controlled trial in Mwanza, Tanzania. *British Journal of Nutrition*, 107(2), 263–271. <https://doi.org/10.1017/S0007114511002832>
- Seung, K. J., Keshavjee, S., & Rich, M. L. (2015). Multidrug-resistant tuberculosis and extensively drug-resistant tuberculosis. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 5(9), 1–20. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a017863>
- Suparjo, N. F. M., Purnomo, S. E. C., & Indriyawati, N. (2020). Literature Review: Relationship of Family Support with the Medication Adherence in Tuberculosis Patients (TB). *Jendela Nursing Journal*, 4(2), 54–70. <https://doi.org/10.31983/jnj.v4i2.6259>
- Tobing, K. L., Nainggolan, O., Rachmawati, F., Manalu, H. S. P., Sagala, R. D., & Kusriani, I. (2021). The Relationship Between Malnutrition and Tuberculosis (TB) At The Age Group More Than 18 Years Old In Indonesia (Analysis Of The Basic Health Research 2018). *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 15(9), 332–348. <https://doi.org/10.53333/ijicc2013/15941>
- Xu, W., Lu, W., Zhou, Y., Zhu, L., Shen, H., & Wang, J. (2009). *Adherence to anti-tuberculosis treatment among pulmonary tuberculosis patients : a qualitative and quantitative study.* 8, 1–8. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-169>
- Yusmaniar, Y., & Kurniawan, A. H. (2020). Medication Adherence to Successful Tuberculosis Treatment Outcome among TB/HIV Patient at Prof. Dr. Sulianti Saroso Infectious Disease Hospital. *Pharmacology and Clinical Pharmacy Research*, 5(3), 98. <https://doi.org/10.15416/pcpr.v5i3.29166>