



PEMBERDAYAAN KELUARGA DAN KADER KESEHATAN MELALUI PELATIHAN ACTIVE CYCLE BREATHING TECHNIQUE (ACBT) UNTUK MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU BERBASIS KOMUNITAS

Oleh

Sumitro¹, Okti Rahayu Asih², Desty Lismayanti³, Sarini⁴, Yanti Rosmiyanti⁵, Cindy Desrianti⁶

^{1,2}Program Studi DIII Keperawatan. Universitas Sehati Indonesia

Email: ¹sumitrorsds@gmail.com, ²oktirahayu14@gmail.com,

³destylismayanti17@gmail.com, ⁴suryadisarini27@gmail.com,

⁵yantiros933@gmail.com, ⁶Cindydesriyanti12@gmail.com

Article History:

Received: 22-06-2025

Revised: 16-07-2025

Accepted: 25-07-2025

Keywords:

Active Cycle

Breathing Technique

(ACBT); Community

Empowerment;

Family

Empowerment;

Pulmonary

Tuberculosis;

Respiratory

Rehabilitation

Abstract: Pulmonary tuberculosis (TB) remains a major public health challenge in Indonesia, requiring not only pharmacological treatment but also community-based supportive interventions to improve patient recovery. One of the non-pharmacological interventions that can be implemented is the Active Cycle Breathing Technique (ACBT), which helps enhance airway clearance, facilitate sputum expectoration, and improve respiratory function. This community service program aimed to empower family members and community health volunteers (cadres) through education and hands-on training on the implementation of ACBT to support home-based care for pulmonary TB patients. The program adopted a Participatory Learning and Action (PLA) approach involving 30 participants consisting of family caregivers and community health cadres. Activities included health education, demonstrations, supervised practice, simulation sessions, home-based mentoring, and program evaluation using pretest–posttest assessments and practical skill observations. The results demonstrated a substantial improvement in participants' knowledge and practical skills regarding ACBT implementation. Most participants were able to perform the breathing exercises correctly and confidently assist TB patients in conducting regular respiratory rehabilitation at home. Furthermore, the involvement of community health cadres strengthened community participation and promoted sustainable patient support beyond healthcare facilities. The program also increased participants' awareness of the importance of family involvement in tuberculosis management and reinforced collaboration between families, health workers, and local communities. Therefore, empowering families and community health cadres through ACBT training represents an effective community-based strategy to complement medical treatment,

improve respiratory rehabilitation, enhance patients' quality of life, and support national tuberculosis control efforts

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) paru masih menjadi salah satu penyakit menular yang menjadi tantangan utama dalam pembangunan kesehatan masyarakat di dunia. Meskipun berbagai upaya pengendalian telah dilakukan melalui strategi penemuan kasus, pengobatan terstandar, dan penguatan sistem pelayanan kesehatan, angka kejadian tuberkulosis masih menunjukkan beban yang tinggi, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* ini tidak hanya berdampak terhadap kondisi fisik penderita, tetapi juga menimbulkan konsekuensi sosial, ekonomi, dan psikologis bagi individu maupun keluarganya. Penularan yang terjadi melalui droplet di udara menjadikan TB paru sebagai penyakit yang memerlukan keterlibatan berbagai pihak dalam upaya pencegahan dan pengendaliannya, termasuk keluarga dan masyarakat sebagai lingkungan terdekat penderita.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah kasus tuberkulosis tertinggi di dunia. Tingginya angka kejadian tersebut menunjukkan bahwa pengendalian TB tidak cukup hanya mengandalkan pelayanan kuratif di fasilitas kesehatan, tetapi juga membutuhkan pendekatan promotif dan preventif yang melibatkan masyarakat secara aktif. Berbagai program nasional telah dikembangkan untuk mempercepat eliminasi tuberkulosis melalui peningkatan deteksi dini, kepatuhan pengobatan, serta penguatan peran keluarga dalam mendampingi pasien selama menjalani terapi. Namun demikian, keberhasilan program tersebut masih menghadapi berbagai kendala, antara lain rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai perawatan TB di rumah, kurangnya keterampilan keluarga dalam membantu pemulihan pasien, serta terbatasnya edukasi mengenai terapi pendukung yang dapat dilakukan secara mandiri.

Selain terapi farmakologis menggunakan Obat Anti Tuberkulosis (OAT), penderita TB paru umumnya mengalami berbagai gangguan pada sistem pernapasan, seperti batuk produktif berkepanjangan, penumpukan sekret, sesak napas, penurunan kapasitas ventilasi, dan kelelahan akibat meningkatnya kerja otot pernapasan. Kondisi tersebut dapat menghambat aktivitas sehari-hari, menurunkan kualitas hidup, bahkan memperlambat proses penyembuhan apabila tidak ditangani secara optimal. Penumpukan sekret yang tidak dapat dikeluarkan secara efektif juga meningkatkan risiko terjadinya infeksi sekunder, atelektasis, serta gangguan pertukaran gas yang dapat memperburuk kondisi klinis pasien. Oleh karena itu, diperlukan intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, mudah dipelajari, dan dapat diterapkan secara mandiri di rumah sebagai bagian dari upaya rehabilitasi pasien TB paru.

Salah satu teknik yang telah banyak direkomendasikan dalam rehabilitasi sistem pernapasan adalah Active Cycle Breathing Technique (ACBT). Teknik ini merupakan latihan pernapasan yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu breathing control, thoracic expansion exercise, dan forced expiration technique (huffing). Kombinasi ketiga tahapan tersebut bertujuan untuk membantu mobilisasi sekret dari saluran napas perifer menuju saluran napas utama sehingga lebih mudah dikeluarkan melalui batuk yang efektif. Selain membantu membersihkan jalan napas, ACBT juga mampu meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki pertukaran oksigen, menurunkan frekuensi napas, serta meningkatkan kenyamanan pasien selama proses pemulihan. Keunggulan lain dari teknik ini adalah tidak memerlukan alat



khusus, mudah diajarkan kepada pasien maupun keluarga, serta dapat dilakukan secara mandiri dengan risiko yang relatif rendah apabila telah mendapatkan edukasi yang benar.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan ACBT memberikan manfaat yang signifikan terhadap peningkatan bersihan jalan napas pada pasien dengan gangguan respirasi kronis, termasuk penderita tuberkulosis paru. Teknik ini terbukti mampu meningkatkan saturasi oksigen, mengurangi suara napas tambahan, mempercepat pengeluaran sputum, dan meningkatkan efisiensi pernapasan. Meskipun demikian, implementasi ACBT di tingkat masyarakat masih relatif terbatas. Sebagian besar pasien hanya memperoleh latihan selama menjalani perawatan di rumah sakit tanpa adanya pendampingan lanjutan setelah kembali ke rumah. Kondisi ini menyebabkan latihan pernapasan tidak dilakukan secara berkelanjutan sehingga manfaat yang diperoleh menjadi kurang optimal.

Dalam konteks pelayanan kesehatan berbasis komunitas, keluarga memiliki peran yang sangat penting sebagai caregiver utama bagi pasien TB paru. Keluarga tidak hanya bertugas mengawasi kepatuhan minum obat, tetapi juga berperan dalam memberikan dukungan emosional, membantu aktivitas sehari-hari, mengingatkan latihan rehabilitasi, serta menciptakan lingkungan rumah yang mendukung proses penyembuhan. Namun demikian, hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar anggota keluarga belum memahami teknik rehabilitasi pernapasan yang dapat dilakukan secara mandiri. Edukasi yang diberikan tenaga kesehatan umumnya masih berfokus pada kepatuhan pengobatan, sementara aspek latihan pernapasan belum menjadi bagian utama dalam program pendampingan pasien TB.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu program pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada peningkatan kapasitas keluarga dan kader kesehatan melalui pelatihan Active Cycle Breathing Technique (ACBT). Kader kesehatan sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan di tingkat masyarakat memiliki posisi strategis dalam mendampingi pasien TB selama menjalani pengobatan. Dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader mengenai teknik ACBT, diharapkan mereka mampu menjadi fasilitator edukasi sekaligus pendamping bagi keluarga pasien dalam melakukan latihan pernapasan secara benar dan berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam upaya peningkatan derajat kesehatan.

Program pengabdian ini dirancang tidak hanya dalam bentuk penyuluhan, tetapi juga melalui pelatihan praktik langsung, demonstrasi teknik ACBT, simulasi pendampingan pasien, penyediaan media edukasi berupa buku saku dan leaflet, serta evaluasi kemampuan peserta melalui pretest dan posttest. Pendekatan partisipatif tersebut diharapkan mampu meningkatkan pemahaman sekaligus keterampilan peserta sehingga intervensi dapat diterapkan secara mandiri di lingkungan rumah. Selain meningkatkan kompetensi keluarga dan kader kesehatan, kegiatan ini juga diharapkan dapat memperkuat kolaborasi antara tenaga kesehatan, masyarakat, dan pemerintah desa dalam mendukung keberhasilan program pengendalian tuberkulosis berbasis komunitas.

Melalui kegiatan pemberdayaan ini diharapkan terbentuk keluarga yang lebih mandiri dalam melakukan pendampingan pasien TB paru, khususnya dalam membantu latihan rehabilitasi pernapasan menggunakan Active Cycle Breathing Technique (ACBT). Peningkatan kapasitas keluarga dan kader kesehatan diyakini dapat memperbaiki kualitas

perawatan di rumah, meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat pemulihan fungsi pernapasan, serta mendukung keberhasilan program eliminasi tuberkulosis di Indonesia. Dengan demikian, pengabdian kepada masyarakat ini menjadi salah satu bentuk implementasi hasil penelitian ke dalam praktik nyata yang memberikan manfaat langsung bagi masyarakat sekaligus memperkuat pendekatan promotif, preventif, dan rehabilitatif dalam pengendalian tuberkulosis paru berbasis komunitas

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Learning and Action (PLA), yaitu metode pemberdayaan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran melalui edukasi, praktik langsung, pendampingan, dan evaluasi. Pendekatan ini dipilih karena mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kemandirian keluarga dan kader kesehatan dalam menerapkan Active Cycle Breathing Technique (ACBT) sebagai salah satu terapi nonfarmakologis untuk membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada penderita tuberkulosis (TB) paru di tingkat komunitas.

Kegiatan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas yang memiliki jumlah penderita TB paru cukup tinggi dengan melibatkan keluarga pasien TB paru, kader kesehatan, serta petugas program TB sebagai mitra kegiatan. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang yang terdiri atas 15 anggota keluarga pasien TB paru dan 15 kader kesehatan. Pemilihan peserta dilakukan secara purposive berdasarkan kriteria yaitu keluarga yang sedang mendampingi pasien TB paru aktif, kader kesehatan yang aktif di wilayah binaan, mampu berkomunikasi dengan baik, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan hingga selesai.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, pendampingan, dan evaluasi. Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama pihak Puskesmas, pemerintah desa, serta kader kesehatan untuk menentukan jadwal, lokasi kegiatan, dan sasaran peserta. Selanjutnya dilakukan identifikasi kebutuhan melalui wawancara singkat kepada kader dan keluarga pasien mengenai pengetahuan mereka tentang tuberkulosis, teknik latihan pernapasan, serta kendala yang dihadapi selama mendampingi pasien di rumah. Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan materi pelatihan dan media edukasi yang meliputi modul pelatihan, leaflet, poster, serta Standar Operasional Prosedur (SOP) pelaksanaan Active Cycle Breathing Technique (ACBT).

Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian **pretest** untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta mengenai tuberkulosis paru, pentingnya rehabilitasi pernapasan, dan langkah-langkah pelaksanaan ACBT. Selanjutnya dilakukan penyuluhan menggunakan metode ceramah interaktif mengenai konsep dasar tuberkulosis, mekanisme terjadinya penumpukan sekret, pentingnya latihan pernapasan dalam memperbaiki fungsi paru, serta manfaat Active Cycle Breathing Technique (ACBT) dalam membantu membersihkan jalan napas. Penyampaian materi didukung dengan media presentasi, video demonstrasi, serta diskusi interaktif sehingga peserta memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

Setelah penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi teknik ACBT oleh tim pengabdian. Demonstrasi dilakukan secara bertahap mulai dari breathing control, yaitu latihan pernapasan tenang untuk mengurangi ketegangan otot pernapasan; thoracic expansion exercise, yaitu latihan inspirasi dalam untuk meningkatkan ekspansi paru dan membantu mobilisasi sekret; serta forced expiration technique (huffing) yang bertujuan mengeluarkan



sekret dari saluran napas tanpa menimbulkan kelelahan berlebihan. Seluruh peserta kemudian melakukan praktik secara langsung dengan bimbingan tim pengabdian hingga mampu mempragakan setiap tahapan sesuai SOP yang telah diberikan.

Sebagai bentuk penguatan keterampilan, peserta dibagi ke dalam kelompok kecil untuk melakukan simulasi pendampingan pasien. Pada tahap ini, kader kesehatan dan anggota keluarga berlatih memberikan instruksi, mengoreksi teknik pernapasan, serta mendampingi pasien dalam melakukan latihan ACBT secara mandiri. Tim pengabdian melakukan observasi menggunakan lembar checklist keterampilan untuk menilai ketepatan gerakan, urutan pelaksanaan, komunikasi, dan kemampuan peserta dalam memberikan pendampingan.

Tahap pendampingan dilakukan selama dua minggu setelah pelatihan. Tim pengabdian bersama kader kesehatan melakukan kunjungan rumah kepada pasien TB paru untuk memantau pelaksanaan latihan ACBT, memberikan motivasi kepada keluarga, serta membantu mengatasi kendala yang ditemui selama latihan di rumah. Pendampingan juga dilakukan melalui grup komunikasi berbasis media sosial sehingga peserta dapat berkonsultasi apabila mengalami kesulitan dalam menerapkan teknik tersebut.

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Evaluasi kuantitatif dilakukan melalui perbandingan nilai pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Selain itu, keterampilan peserta dievaluasi menggunakan lembar observasi praktik ACBT yang meliputi ketepatan prosedur, koordinasi pernapasan, dan kemampuan melakukan pendampingan. Evaluasi kualitatif dilakukan melalui diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*) dan wawancara singkat guna memperoleh masukan mengenai manfaat kegiatan, hambatan implementasi, serta keberlanjutan program di masyarakat.

Indikator keberhasilan kegiatan meliputi meningkatnya nilai pengetahuan peserta minimal 20% dibandingkan sebelum pelatihan, minimal 80% peserta mampu mempraktikkan seluruh tahapan ACBT sesuai SOP, terbentuknya kader kesehatan sebagai pendamping latihan pernapasan di masyarakat, serta tersusunnya media edukasi berupa modul dan leaflet yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh Puskesmas dan kader kesehatan. Dengan metode pelaksanaan yang bersifat partisipatif, diharapkan kegiatan ini mampu meningkatkan kapasitas keluarga dan kader kesehatan dalam mendukung rehabilitasi pasien TB paru sehingga proses pemulihan fungsi pernapasan dapat berlangsung lebih optimal dan berkelanjutan di tingkat komunitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui program pemberdayaan keluarga dan kader kesehatan dalam penerapan Active Cycle Breathing Technique (ACBT) sebagai upaya mendukung pengendalian tuberkulosis (TB) paru berbasis komunitas. Kegiatan berlangsung selama dua minggu yang diawali dengan koordinasi bersama Puskesmas, pemerintah desa, dan kader kesehatan setempat. Sasaran kegiatan terdiri atas 30 peserta yang meliputi 15 anggota keluarga pasien TB paru dan 15 kader kesehatan. Pemilihan sasaran tersebut didasarkan pada peran strategis keluarga sebagai pendamping utama pasien serta kader kesehatan sebagai perpanjangan tangan tenaga kesehatan di masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan registrasi peserta, pengisian kuesioner identitas,

serta pelaksanaan pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai tuberkulosis, teknik rehabilitasi pernapasan, dan Active Cycle Breathing Technique (ACBT). Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum pernah memperoleh pelatihan mengenai latihan pernapasan sebagai terapi pendukung pada pasien TB paru. Sebagian besar peserta hanya memahami bahwa keberhasilan pengobatan TB ditentukan oleh kepatuhan mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT), sementara pengetahuan mengenai latihan rehabilitasi paru masih sangat terbatas.

Setelah pelaksanaan pretest, kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai tuberkulosis paru, mekanisme terjadinya penumpukan sekret, pentingnya rehabilitasi paru, serta manfaat latihan Active Cycle Breathing Technique (ACBT). Penyampaian materi dilakukan menggunakan media presentasi, video edukasi, leaflet, dan modul pelatihan sehingga peserta dapat memahami konsep secara lebih mudah. Selama penyampaian materi berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan mengajukan berbagai pertanyaan mengenai cara mengurangi sesak napas, teknik mengeluarkan dahak secara efektif, serta latihan yang aman dilakukan di rumah.

Tahapan berikutnya adalah demonstrasi teknik ACBT oleh tim pengabdi. Demonstrasi dilakukan secara sistematis mulai dari Breathing Control, Thoracic Expansion Exercise, hingga Forced Expiration Technique (Huffing). Setelah demonstrasi selesai, seluruh peserta diminta mempraktikkan kembali teknik tersebut secara individu dengan bimbingan langsung dari tim pengabdi. Selanjutnya dilakukan simulasi pendampingan pasien yang bertujuan meningkatkan kemampuan keluarga dan kader kesehatan dalam memberikan instruksi, mengoreksi gerakan, serta memotivasi pasien agar melakukan latihan secara rutin.

Sebagai bentuk keberlanjutan program, peserta memperoleh buku saku, leaflet, dan panduan praktik ACBT sehingga latihan dapat terus dilakukan secara mandiri di rumah. Tim pengabdi bersama kader kesehatan juga melaksanakan kunjungan rumah untuk memastikan teknik yang dilakukan sudah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) serta memberikan pendampingan kepada keluarga selama proses rehabilitasi berlangsung.

Peningkatan Pengetahuan Peserta

Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan instrumen pretest dan posttest yang terdiri atas 20 pertanyaan mengenai tuberkulosis paru, pentingnya rehabilitasi pernapasan, manfaat latihan ACBT, serta langkah-langkah pelaksanaannya.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengetahuan Peserta

Indikator	Pretest	Posttest
Nilai rata-rata	58,7	89,5
Nilai tertinggi	75	100
Nilai terendah	40	80
Persentase peningkatan	-	52,5%

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta belum mengetahui bahwa latihan pernapasan merupakan bagian dari rehabilitasi pasien TB paru. Setelah mengikuti penyuluhan dan demonstrasi, peserta mampu menjelaskan prinsip dasar ACBT, manfaat latihan, waktu pelaksanaan, serta prosedur yang



benar.

Peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa metode edukasi yang mengombinasikan ceramah, demonstrasi, video edukasi, dan diskusi interaktif mampu meningkatkan pemahaman peserta secara efektif. Pendekatan pembelajaran orang dewasa (adult learning) memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui praktik langsung sehingga informasi yang diterima lebih mudah dipahami dan diingat.

Peningkatan Keterampilan Melakukan Active Cycle Breathing Technique (ACBT)

Selain aspek pengetahuan, evaluasi juga dilakukan terhadap keterampilan peserta dalam melakukan latihan ACBT menggunakan lembar observasi.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Keterampilan Peserta

<i>Aspek Penilaian</i>	<i>Sebelum (%)</i>	<i>Sesudah (%)</i>
<i>Breathing Control</i>	26,7	96,7
<i>Thoracic Expansion Exercise</i>	20,0	93,3
<i>Forced Expiration Technique</i>	13,3	90,0
<i>Melakukan seluruh prosedur dengan benar</i>	10,0	90,0

Data tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta mampu melakukan seluruh tahapan Active Cycle Breathing Technique secara mandiri setelah mendapatkan pelatihan. Meskipun pada awalnya peserta mengalami kesulitan dalam mengatur pola inspirasi dan ekspirasi serta teknik huffing, latihan berulang yang dipandu secara langsung mampu meningkatkan keterampilan mereka secara signifikan.

Keberhasilan tersebut dipengaruhi oleh penggunaan metode demonstrasi dan praktik langsung. Metode ini memungkinkan peserta mengamati setiap tahapan latihan, kemudian mempraktikkannya secara berulang hingga memperoleh umpan balik dari instruktur. Proses belajar yang bersifat aktif terbukti meningkatkan penguasaan keterampilan dibandingkan hanya melalui penyampaian materi secara teoritis.

Pendampingan Keluarga terhadap Pasien TB Paru

Pendampingan keluarga merupakan salah satu komponen utama dalam kegiatan pengabdian ini. Selama masa pendampingan, keluarga tidak hanya membantu pasien melakukan latihan ACBT, tetapi juga mengingatkan jadwal minum obat, memberikan motivasi, serta memantau kondisi pasien setiap hari.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga mampu menjalankan peran tersebut dengan baik setelah memperoleh pelatihan. Keluarga melaporkan bahwa pasien menjadi lebih mudah mengeluarkan dahak, frekuensi batuk produktif berkurang, napas terasa lebih lega, serta aktivitas sehari-hari menjadi lebih nyaman. Di sisi lain, pasien juga menunjukkan motivasi yang lebih tinggi untuk melakukan latihan secara rutin karena adanya dukungan dari anggota keluarga.

Keterlibatan keluarga memiliki kontribusi penting terhadap keberhasilan rehabilitasi pasien. Dukungan emosional, sosial, dan instrumental dari keluarga dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi sehingga proses penyembuhan berlangsung lebih optimal. Kondisi tersebut sejalan dengan konsep family-centered care, yaitu pelayanan kesehatan

yang melibatkan keluarga sebagai mitra utama dalam proses perawatan pasien.

Peran Kader Kesehatan dalam Keberlanjutan Program

Kader kesehatan berperan sebagai fasilitator yang menjembatani komunikasi antara tenaga kesehatan dan masyarakat. Setelah memperoleh pelatihan, kader mampu memberikan edukasi kepada keluarga pasien mengenai cara melakukan latihan ACBT secara benar, memantau pelaksanaan latihan melalui kunjungan rumah, serta melaporkan perkembangan pasien kepada petugas Puskesmas.

Keterlibatan kader memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan program. Kader tidak hanya menjadi sumber informasi kesehatan, tetapi juga berfungsi sebagai motivator yang mendorong pasien agar tetap melakukan latihan secara rutin. Pendekatan berbasis komunitas seperti ini memperkuat sistem pelayanan kesehatan primer karena pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui sumber daya lokal yang telah tersedia.

Faktor Pendukung dan Kendala Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan didukung oleh tingginya antusiasme peserta, dukungan penuh dari Puskesmas, pemerintah desa, serta tersedianya media edukasi yang mudah dipahami. Penggunaan video demonstrasi, leaflet, dan buku saku membantu peserta mempraktikkan latihan secara mandiri setelah kegiatan selesai.

Namun demikian, beberapa kendala juga ditemukan selama pelaksanaan kegiatan. Sebagian peserta lanjut usia membutuhkan waktu lebih lama untuk menguasai teknik pernapasan, terutama pada tahap Forced Expiration Technique (Huffing). Selain itu, jadwal kunjungan rumah harus disesuaikan dengan aktivitas keluarga sehingga pendampingan memerlukan koordinasi yang lebih intensif. Kendala lain adalah masih adanya anggapan bahwa latihan pernapasan hanya diperlukan ketika pasien mengalami sesak napas. Oleh karena itu, tim pengabdian menekankan pentingnya latihan dilakukan secara rutin sebagai bagian dari rehabilitasi paru.

Implikasi Program terhadap Pengendalian Tuberkulosis Berbasis Komunitas

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pemberdayaan keluarga dan kader kesehatan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mendukung rehabilitasi pasien TB paru. Program tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga membangun kesadaran bahwa pengendalian tuberkulosis memerlukan keterlibatan aktif keluarga dan masyarakat.

Penerapan Active Cycle Breathing Technique (ACBT) sebagai intervensi nonfarmakologis memberikan alternatif latihan yang sederhana, murah, aman, dan mudah diterapkan di rumah. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa integrasi latihan rehabilitasi pernapasan ke dalam program pendampingan pasien TB di tingkat Puskesmas berpotensi meningkatkan kualitas hidup pasien, mempercepat pemulihan fungsi paru, serta memperkuat strategi pengendalian tuberkulosis berbasis komunitas. Dengan dukungan tenaga kesehatan, kader, keluarga, dan pemerintah desa, model pemberdayaan ini memiliki peluang besar untuk direplikasi pada wilayah lain sebagai bagian dari upaya mencapai target eliminasi tuberkulosis di Indonesia.

Berikut adalah dokumentasi kegiatan pengabdian:



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Pemberdayaan Keluarga dalam Penerapan Active Cycle Breathing Technique (ACBT) untuk Mendukung Pengendalian Tuberkulosis Paru Berbasis Komunitas telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas keluarga serta kader kesehatan dalam mendukung rehabilitasi pasien tuberkulosis paru. Melalui rangkaian kegiatan berupa penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung, simulasi pendampingan, dan evaluasi, peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mengenai konsep dasar tuberkulosis, pentingnya rehabilitasi pernapasan, serta prosedur pelaksanaan Active Cycle Breathing Technique (ACBT) yang benar dan aman.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa metode pelatihan yang bersifat partisipatif mampu meningkatkan pemahaman peserta serta membentuk keterampilan praktis dalam mendampingi pasien melakukan latihan pernapasan secara mandiri di rumah. Keluarga menjadi lebih percaya diri dalam membantu pasien mengeluarkan sekret, mengurangi keluhan sesak napas, serta memberikan motivasi agar pasien tetap konsisten menjalankan latihan sebagai bagian dari proses pemulihan. Di sisi lain, kader kesehatan juga mengalami peningkatan kompetensi sehingga mampu berperan sebagai edukator, pendamping, dan motivator dalam pelaksanaan rehabilitasi paru di tingkat komunitas.

Program ini membuktikan bahwa pemberdayaan keluarga dan masyarakat merupakan strategi yang efektif untuk melengkapi pengobatan farmakologis tuberkulosis. Pendekatan berbasis komunitas tidak hanya meningkatkan kualitas pendampingan pasien di rumah, tetapi juga memperkuat kolaborasi antara keluarga, kader kesehatan, puskesmas, dan pemerintah desa dalam mendukung keberhasilan program pengendalian tuberkulosis.



Keberadaan media edukasi berupa modul, leaflet, dan panduan praktik ACBT menjadi sarana pembelajaran yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh masyarakat.

Dengan demikian, penerapan Active Cycle Breathing Technique (ACBT) layak direkomendasikan sebagai salah satu bentuk intervensi promotif dan rehabilitatif berbasis komunitas yang mudah diterapkan, aman, berbiaya rendah, serta berpotensi meningkatkan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru. Ke depan, kegiatan serupa perlu dikembangkan secara lebih luas melalui integrasi dengan program pengendalian tuberkulosis di puskesmas, pelatihan kader kesehatan secara berkala, serta pendampingan berkelanjutan bagi keluarga pasien sehingga tercipta masyarakat yang lebih mandiri dalam mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis di Indonesia.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada mitra, kader kesehatan, dan seluruh pihak yang mendukung pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anantya, R., Hidayati, N., & Prasetyo, A. (2022). Effectiveness of Active Cycle Breathing Technique in improving airway clearance among pulmonary tuberculosis patients: A systematic review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 2379–2390. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S376214>
- [2] American Thoracic Society. (2023). *Standards for pulmonary rehabilitation and respiratory physiotherapy*. American Thoracic Society.
- [3] Global Tuberculosis Programme. (2024). *Global tuberculosis report 2024*. World Health Organization.
- [4] Huriah, T., & Lestari, F. (2022). Active cycle breathing technique improves respiratory function and airway clearance in pulmonary tuberculosis patients. *Belitung Nursing Journal*, 8(4), 329–337. <https://doi.org/10.33546/bnj.2148>
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Petunjuk teknis penanggulangan tuberkulosis di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- [6] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [7] Maidartati, M., Nurjanah, S., & Hidayat, R. (2022). Family empowerment in supporting pulmonary tuberculosis treatment adherence: A community-based intervention. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 10(2), 101–110.
- [8] Nursalam. (2023). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (6th ed.). Salemba Medika.
- [9] Putri, D. A., Sari, Y., & Hidayat, T. (2023). Community empowerment model to improve family support in tuberculosis management. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 611–620. <https://doi.org/10.30604/jika.v8i2.1886>
- [10] Rachmawati, D., Wulandari, F., & Suryani, E. (2024). Community participation in tuberculosis prevention and control: A literature review. *Public Health of Indonesia*, 10(1), 15–24. <https://doi.org/10.36685/phi.v10i1.734>
- [11] Sari, N. P., & Kusumaningrum, T. (2022). Respiratory exercise as supportive therapy for pulmonary tuberculosis patients: Evidence from clinical practice. *International Journal of Nursing and Health Services*, 5(3), 378–386.



-
- [12] World Health Organization. (2021). *WHO operational handbook on tuberculosis: Module 2: Screening – Systematic screening for tuberculosis disease*. World Health Organization.
 - [13] World Health Organization. (2023). *WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 4: Treatment – Drug-susceptible tuberculosis treatment*. World Health Organization.
 - [14] World Health Organization. (2024). *Framework for community engagement in tuberculosis prevention and care*. World Health Organization.
 - [15] Yuliana, R., Fitriani, A., & Hapsari, D. (2023). The effectiveness of community-based education in improving family knowledge on pulmonary tuberculosis care. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 18(1), 35–44.