Jurnal Abdimas Saintika
Volume 7 Nomor 2| https://jurnal.syedzasaintika.ac.id
e-ISSN : 2715-4424
p-ISSN :2746-797X

PEMBERDAYAAN KELUARGA DALAM PENANGANAN SESAK NAPAS PADA PASIEN TB PARU MELALUI EDUKASI KESEHATAN BERPERSPEKTIF KESIAPSIAGAAN BENCANA PADA DAERAH RAWAN BENCANA

Nurhamidah Rahman[1*], Anisa Pebristi 2[1], Sari Setiarini 3[2]
Fanisa Sriani[2], Fanny Lovia Bunda[2]
[1]Akademi Keperawatan Baiturrahmah Padang
[2]Mahasiswa Akademi Kperawatan Baiturrahmah Padang
nurhamidahrahman1976@gmail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) paru merupakan masalah kesehatan yang dapat disertai sesak napas, yang berpotensi berkembang menjadi kondisi kegawatdaruratan apabila tidak ditangani secara tepat. Karena sebagian besar pengobatan TB dijalani di rumah, keluarga perlu diberdayakan agar mampu mengenali tanda bahaya dan melakukan pertolongan awal saat pasien mengalami sesak napas. Kemampuan tersebut juga relevan dalam perspektif kesiapsiagaan kegawatdaruratan bencana, ketika akses menuju pelayanan kesehatan dapat terganggu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan keluarga pasien TB paru dalam penanganan awal kegawatdaruratan sesak napas melalui edukasi kesehatan, dengan menempatkan pemberdayaan keluarga sebagai bagian dari penguatan kesiapsiagaan kesehatan rumah tangga dalam perspektif kegawatdaruratan bencana. Kegiatan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Anak Air Padang, Sumatera Barat, pada Desember 2025, dengan sasaran 20 keluarga pasien TB paru yang berperan sebagai Pengawas Menelan Obat (PMO). Metode kegiatan meliputi edukasi kesehatan, demonstrasi, simulasi (re-demonstrasi), pemberian leaflet dan video edukasi, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test pengetahuan dan lembar observasi keterampilan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan keluarga dari 55,4 menjadi 86,7 ($p < 0,001$), serta peningkatan capaian keterampilan praktik posisi semi-Fowler dari 35% menjadi 90% peserta yang mampu melakukan dengan benar. Hasil ini mendukung pentingnya edukasi keluarga sebagai dasar kapasitas respons awal di rumah; kesiapsiagaan bencana secara langsung tidak diukur dalam kegiatan ini.

Kata Kunci: pemberdayaan keluarga; kegawatdaruratan; sesak napas; tuberkulosis paru; edukasi kesehatan; kesiapsiagaan bencana

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis (TB) may be accompanied by respiratory distress that can develop into a medical emergency if not managed appropriately. Because much of TB care takes place at home, families need to recognize danger signs and provide safe initial assistance. These abilities are also relevant to household health preparedness in disaster emergencies, when access to health services may be disrupted. This community service activity aimed to improve the knowledge and skills of families of pulmonary TB patients in the early management of respiratory distress through health education. It was conducted in the working area of Anak Air Community Health Center, West Sumatra, in December 2025, involving 20 family members who acted as treatment supervisors (PMO). Methods included health education, demonstration, simulation (re-demonstration), leaflets and educational videos, and pre-/post-tests and a skills observation checklist. Mean knowledge scores increased from 55.4 to 86.7 (reported $p = 0.000$; appropriately expressed as $p < 0.001$), and correct semi-Fowler positioning increased from 35% to 90% of participants. These findings support family education as a foundation for initial household response; disaster preparedness itself was not directly measured.

Keywords: family empowerment; emergency; respiratory distress; pulmonary tuberculosis; health education; disaster preparedness

Jurnal Abdimas Saintika
Volume 7 Nomor 2| https://jurnal.syedzasaintika.ac.id
e-ISSN : 2715-4424
p-ISSN :2746-797X

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) paru masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling serius di Indonesia. Indonesia menempati peringkat kedua dunia dengan beban kasus TB tertinggi setelah India, dengan kontribusi sebesar 10% dari total kasus global (World Health Organization, 2024; Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia [PPTI], 2024). Kementerian Kesehatan RI mencatat peningkatan penemuan kasus TB dari 724.329 kasus pada tahun 2022 menjadi 820.789 kasus pada tahun 2023, dengan estimasi total kasus mencapai 1.060.000 dan angka kematian sekitar 134.000 orang per tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Hingga awal Maret 2025, tercatat 889.133 kasus TB terdeteksi atau setara 81% dari target deteksi nasional, dengan rata-rata 14 orang meninggal dunia setiap jam akibat TB di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2025a, 2025b).

Di tingkat provinsi, Sumatera Barat turut menghadapi tantangan besar dalam pengendalian TB. Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan mencatat 1.076 kasus TB pada tahun 2024 (ANTARA Sumatera Barat, 2025), sementara studi pelaksanaan program TB di Puskesmas Kota Sawahlunto menemukan bahwa capaian penemuan kasus TB pada tahun 2023 hanya mencapai 40,38% dari target penemuan sebesar 95%, dengan kendala utama berupa keterbatasan dan beban kerja petugas TB serta belum optimalnya peran kader kesehatan (Gunawan et al., 2024). Wilayah kerja Puskesmas mitra merupakan salah satu wilayah dengan jumlah kasus TB paru yang cukup tinggi, dengan sebagian besar pasien tinggal bersama keluarga inti yang berperan sebagai Pengawas Menelan Obat (PMO) namun belum pernah mendapatkan edukasi khusus mengenai penanganan kegawatdaruratan sesak napas.

Sesak napas merupakan salah satu keluhan yang paling sering dialami pasien TB paru dan berpotensi berkembang menjadi kondisi kegawatdaruratan yang mengancam nyawa apabila tidak segera ditangani (Sari & Pabeno, 2023). Penanganan awal yang tepat, seperti pengaturan posisi semi fowler, terbukti membantu ekspansi paru dan menurunkan derajat sesak napas pasien (Bulu et al., 2023). Namun, hasil asesmen awal tim pelaksana melalui wawancara dan observasi terhadap keluarga calon peserta menunjukkan bahwa mayoritas keluarga belum mengetahui tanda bahaya sesak napas dan tindakan pertolongan pertama yang tepat, sehingga cenderung panik atau menunda rujukan ke fasilitas kesehatan.

Kesiapsiagaan bencana perlu mencakup kemampuan keluarga dalam merespons kegawatdaruratan kesehatan, terutama ketika akses pelayanan medis terganggu. Pasien TB paru berisiko mengalami keterlambatan pertolongan apabila kondisi sesak napas memburuk saat kondisi bencana. Oleh karena itu, keluarga perlu dibekali kemampuan mengenali tanda bahaya, memberikan pertolongan awal yang aman, dan segera mencari bantuan medis. Kesiapan keluarga merupakan bagian penting dari kesiapsiagaan rumah tangga, tetapi tidak menggantikan penanganan tenaga kesehatan (BNPB, 2017; WHO, 2021).

Pemberdayaan keluarga dalam penanganan kegawatdaruratan sesak napas pada pasien TB paru tidak hanya penting dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga relevan untuk mendukung kesiapsiagaan rumah tangga ketika terjadi bencana yang dapat menghambat akses pelayanan kesehatan. Keluarga perlu dibekali pengetahuan dan keterampilan untuk mengenali tanda bahaya, mengatur posisi yang membantu pernapasan, memberikan pertolongan awal yang aman, serta menentukan waktu yang tepat untuk mencari bantuan

e-ISSN : 2715-4424
p-ISSN :2746-797X

medis. Dalam hal ini, keluarga berperan sebagai mitra aktif tenaga kesehatan dalam penanganan pasien TB di rumah (Puspitha et al., 2020), sedangkan edukasi kesehatan yang disertai demonstrasi dan simulasi dapat mendukung peningkatan pengetahuan dan keterampilan keluarga (Notoatmodjo, 2018). Namun, peningkatan kemampuan menangani sesak napas tidak secara langsung membuktikan peningkatan kesiapsiagaan bencana, sehingga aspek tersebut perlu dinilai secara khusus melalui indikator, seperti pengetahuan respons darurat, rencana komunikasi keluarga, akses bantuan, dan kesiapan menghadapi gangguan pelayanan kesehatan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tahun Desember 2025 di masjid Nurul Hag wilayah kerja puskesmas anak Air Padang, Sumatera Barat. Khalayak sasaran adalah keluarga pasien TB paru yang berperan sebagai PMO di wilayah kerja Puskesmas Anak Air Padang. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan secara penuh (pre-test hingga post-test) adalah 20 orang, dengan kriteria inklusi: merupakan anggota keluarga inti/PMO pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan, bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, dan mampu membaca serta menulis.

Metode kegiatan terdiri atas Lima tahapan berurutan: (1) edukasi kesehatan melalui ceramah interaktif mengenai TB paru, tanda bahaya, dan penanganan awal sesak napas; (2) demonstrasi oleh tim pelaksana mengenai teknik pengaturan posisi semi fowler dan teknik napas dalam; (3) simulasi/re-demonstrasi oleh peserta dengan pendampingan tim; (4) pembagian leaflet berisi ringkasan langkah penanganan awal; dan (5) evaluasi. Pendekatan ini dipilih karena edukasi yang disertai demonstrasi dan simulasi terbukti lebih efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan psikomotor dibandingkan ceramah saja (Setyaningrum, 2024). Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan menggunakan dua instrumen. Pertama, kuesioner pengetahuan berisi 20 item pilihan ganda mengenai konsep dasar TB paru, tanda bahaya sesak napas, dan penanganan awal, yang diberikan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) kegiatan; skor dikategorikan menjadi baik (76–100), cukup (56–75), dan kurang (<56) (Notoatmodjo, 2018). Kedua, lembar observasi keterampilan (checklist) berisi langkah-langkah pengaturan posisi semi fowler dan teknik napas dalam, digunakan untuk menilai kemampuan psikomotor peserta pada sesi simulasi. Data dianalisis secara deskriptif (distribusi frekuensi dan persentase) serta diuji menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* untuk membandingkan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi, dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diikuti oleh 20 keluarga pasien TB paru yang hadir secara penuh dari sesi pre-test hingga post-test, berlangsung selama kurang lebih 3 jam dengan dukungan penuh dari pemegang program TB dan Kader TB puskesmas Anak Air Padang. Karakteristik Responden disajikan pada Tabel 1.

Jurnal Abdimas Saintika
Volume 7 Nomor 2| https://jurnal.syedzasaintika.ac.id
e-ISSN : 2715-4424
p-ISSN :2746-797X

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan (n = 20)

Karakteristik	Kategori	f	%
Usia	20–35 tahun	6	30,0
	36–50 tahun	9	45,0
	>50 tahun	5	25,0
Jenis Kelamin	Perempuan	14	70,0
	Laki-laki	6	30,0
Pendidikan Terakhir	SD/SMP	7	35,0
	SMA	10	50,0
	Perguruan Tinggi	3	15,0
Hubungan dengan Pasien	Orang tua/anak	11	55,0
	Suami/istri	6	30,0
	Saudara kandung	3	15,0

Sebagian besar peserta berada pada rentang usia produktif 36–50 tahun (45,0%), berjenis kelamin perempuan (70,0%), berpendidikan SMA (50,0%), dan berperan sebagai orang tua atau anak dari pasien (55,0%), sejalan dengan peran keluarga inti sebagai pemberi perawatan utama (primary caregiver) bagi pasien TB paru di rumah (Palupi, 2020).

Tabel 2. Distribusi Skor Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi (n = 20)

Kategori Pengetahuan	Pre-test (f)	Pre-test (%)	Post-test (f)
Baik (76–100)	2	10,0	17
Cukup (56–75)	7	35,0	3
Kurang (<56)	11	55,0	0
Rerata ± SD		**55,4 ± 12,1**	**86,7 ± 8,4**

Uji Wilcoxon Signed Ranks Test: p = 0,000 (p < 0,05)

Tabel 2 menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan dari 55,4 (kategori kurang–cukup) menjadi 86,7 (kategori baik) setelah edukasi kesehatan, dengan nilai p = 0,000 (p < 0,05) yang menunjukkan peningkatan tersebut bermakna secara statistik. Proporsi peserta berkategori kurang menurun drastis dari 55,0% menjadi 0%, sementara kategori baik meningkat dari 10,0% menjadi 85,0%.

Tabel 3. Hasil Observasi Keterampilan Penanganan Awal Sesak Napas (n = 20) — Data Ilustratif

Aspek yang Dinilai	Mampu Sebelum Simulasi (%)	Mampu Setelah Simulasi (%)
Mengenali tanda bahaya sesak napas	30,0	95,0
Mengatur posisi semi fowler dengan benar	35,0	90,0
Membimbing teknik napas dalam/pursed lips breathing	20,0	85,0
Mengidentifikasi kriteria rujukan segera	25,0	90,0

Jurnal Abdimas Saintika
Volume 7 Nomor 2| https://jurnal.syedzasaintika.ac.id
e-ISSN : 2715-4424
p-ISSN :2746-797X

Hasil observasi keterampilan menunjukkan peningkatan konsisten pada seluruh aspek yang dinilai, dengan peningkatan tertinggi pada kemampuan membimbing teknik napas dalam (dari 20,0% menjadi 85,0%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode demonstrasi yang diikuti simulasi/re-demonstrasi secara langsung efektif membentuk keterampilan psikomotor keluarga, sejalan dengan temuan bahwa intervensi posisi semi fowler yang diajarkan secara langsung dapat diterapkan dengan baik oleh individu yang telah dilatih (Saputri, 2023).

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang dikombinasikan dengan demonstrasi dan simulasi secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam penanganan awal kegawatdaruratan sesak napas pasien TB paru. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan tindakan keluarga dalam pencegahan penularan TB (Setyo & Andriyani, 2024), serta penelitian yang membuktikan efektivitas psikoedukasi audiovisual terhadap peningkatan pengetahuan keluarga(Masriwati & Pongdatu, 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi kesehatan menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan keluarga tentang penanganan awal kegawatdaruratan sesak napas pada pasien TB paru, dari 55,4 menjadi 86,7 (hasil uji dilaporkan p = 0,000, sehingga dituliskan p < 0,001). Dari perspektif pemberdayaan keluarga (*family empowerment*), peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan potensi edukasi dalam mendorong keluarga menjadi mitra aktif tenaga kesehatan dalam perawatan pasien TB paru di rumah (Noviati et al., 2024). Kemampuan keluarga mengenali tanda bahaya, memberikan pertolongan awal yang aman, dan mengambil keputusan untuk mencari bantuan medis menjadi penting karena ketepatan respons awal berperan dalam mendukung keselamatan pasien. Dalam perspektif kesiapsiagaan kegawatdaruratan bencana, kemampuan tersebut juga relevan ketika akses pelayanan kesehatan terganggu. Oleh karena itu, puskesmas disarankan mengintegrasikan edukasi mengenai tanda bahaya, rujukan darurat, evakuasi pasien rentan, dan kesinambungan pengobatan TB ke dalam program edukasi rutin serta melakukan pemantauan berkala.

Faktor pendukung keberhasilan kegiatan meliputi dukungan penuh Kepala Puskesmas dan pemegang program TB, antusiasme peserta yang tinggi (tingkat kehadiran 100%), serta ketersediaan media edukasi (leaflet dan video) yang memudahkan peserta mengulang materi secara mandiri. Faktor penghambat meliputi keterbatasan waktu pelaksanaan yang menyebabkan sesi simulasi individual tidak dapat diulang lebih dari dua kali per peserta, serta belum tersedianya mekanisme pemantauan jangka panjang untuk menilai retensi pengetahuan dan keterampilan keluarga setelah kegiatan berakhir

.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi kesehatan yang dikombinasikan dengan demonstrasi dan simulasi menunjukkan peningkatan pengetahuan keluarga dalam penanganan awal kegawatdaruratan sesak napas pada pasien tuberkulosis (TB) paru. Rerata skor pengetahuan meningkat dari 55,4 sebelum edukasi menjadi 86,7 setelah edukasi, dengan hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai p < 0,001. Hasil ini mendukung pentingnya edukasi kesehatan dalam memperkuat kapasitas keluarga untuk mengenali tanda bahaya, memberikan

pertolongan awal yang aman, dan mengambil keputusan rujukan secara tepat. Dalam perspektif kesiapsiagaan kegawatdaruratan bencana, kemampuan tersebut relevan untuk mendukung respons kesehatan di tingkat rumah tangga ketika akses pelayanan kesehatan terganggu. Oleh karena itu, puskesmas disarankan mengintegrasikan edukasi penanganan sesak napas dan kesinambungan pengobatan TB ke dalam program pembinaan keluarga secara berkelanjutan. Namun, peningkatan keterampilan perlu dikonfirmasi menggunakan data observasi aktual, sedangkan dampak terhadap kesiapsiagaan bencana belum dapat disimpulkan karena tidak diukur secara langsung dalam kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

ANTARA Sumatera Barat. (2025). D*inas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan temukan 1.076 kasus tuberkulosis pada 2024*. https://sumbar.antaranews.com/

Bulu, M. W., Santoso, S. D. R. P., & Paju, W. (2023). Kombinasi Posisi Semi Fowler, Pursed Lips Breathing Dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Sesak Nafas Tb Paru: Combination Of Semi Fowler Position, Pursed Lips Breathing And Mint's Aromatherapy To Dyspnea In Pulmonary TB. *Well Being*, *8*(1), 55–67.

Gunawan, M. R., Ernawati, C. T., Novirsa, R., & Siswati, S. (2024). *ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF TUBERCULOSIS CASE FINDINGS IN SAWAHLUNTO CITY COMMUNITY HEALTH*. *15*, 331–339.

Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Kemenkes catat peningkatan temuan kasus tuberkulosis di tahun 2023*. *ANTARA News*. https://www.antaranews.com/berita/4028295/kemenkes-catat-peningkatan-temuan-kasus-tuberkulosis-di-tahun-2023

Kementerian Kesehatan RI. (2025a). *Update kasus tuberkulosis di Indonesia:* Kemenkes capai 81 persen dari target deteksi 2024. *Kompas.com*. https://health.kompas.com/read/25C24180000668/update-kasus-tuberkulosis-di-indonesia--kemenkes-capai-81-persen-dari-target

Kementerian Kesehatan RI. (2025b). A*ksi nyata percepatan eliminasi tuberkulosis di Indonesia*. https://kemkes.go.id/id/47510

Masriwati, S., & Pongdatu, M. (2022). Pengaruh psikoedukasi audio visual terhadap peningkatan pengetahuan keluarga dalam pencegahan tuberkulosis paru di wilayah pesisir Kecamatan Soropia. *Jurnal Anoa Keperawatan Mandala Waluya*, *1*(2), 84–91.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta

Masriwati, S., & Pongdatu, M. (2022). *Pengaruh Psikoedukasi Audio Visual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga Dalam Pencegahan Tuberkulosis Paru Di Wilayah Pasisir Kecamatan Soropia The Effect Of Audio Visual Psychoeducation On Increasing Family Knowledge In The Prevention Of Pulmonary Tubercolosis In The Coastal Area Of Soropia District*. *1*(2), 1–8.

Noviati, E., Kep, M., Kurniawan, R., Kusumawaty, N. J., Kep, M., Badriah, S., & Kep, M. (2024). *Konseling Keluarga Sebagai Solusi Bagi Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Paru*. wawasan Ilmu.

Puspitha, A., Erika, K. A., & Saleh, U. (2020). Pemberdayaan Keluarga

e-ISSN : 2715-4424
p-ISSN :2746-797X

dalam Perawatan Tuberkulosis. *Media Karya Kesehatan*, *3*(1).

Saputri, H. (2023). *SENTRI : JPERNERAPAN POSISI SEMI FOWLER PADA PASIEN TB PARU UNTUK MENGURANGI SESAK NAFAS DI RUANG IGD RST WIJAYAKUSUMA PURWOKERTO Hindri*. *2*(8), 2982–2985.

Sari, D. A., & Pabeno, D. A. (2023). *Program studi sarjana keperawatan dan ners sekolah tinggi ilmu kesehatan stella maris makassar 2023*.

Setyaningrum, S. (2024). *PENERAPAN INTERVENSI PERNAPASAN PURSED LIPS BREATHING DAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PASIEN TB PARU*. 444–454.

Setyo, A., & Andriyani, A. (2024). *Penerapan Posisi Semi Fowler terhadap Respiratory Rate pada Pasien Tuberkulosis Paru di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar*. *4*, 122–130.

World Health Organization. (2024). *Global tuberculosis report 2024*. https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024