

Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau	Vol. 6 No. 2	Edition: Maret 2026 – Juni 2026
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPH	
Received : 17 Maret 2026	Revised: 22 Maret 2026	Accepted: 25 Maret 2026

GERAKAN “SATU RUMAH SATU MASKER” : EDUKASI ETIKA BATUK DAN PENATAAN VENTILASI ALAMI UNTUK PENCEGAHAN TB DI KECAMATAN GUNUNG MERIAH KABUPATEN DELI SERDANG

The “One Household, One Mask” Movement: Education on Cough Etiquette and Natural Ventilation Improvement for Tuberculosis Prevention in Gunung Meriah District, Deli Serdang Regency

Novrika Silalahi¹, Pitto Pratiwi Malau², Rizka Annisa³

^{1,2,3} Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Deli Husada

e-mail : novrikasilalahi29@gmail.com, pittomalau26@gmail.com,
dr.rizkaannisa.skm.m.kes@gmail.com

Abstract

Tuberculosis (TB) remains a public health problem that requires family- and environment-based prevention efforts. This community service activity aimed to improve the knowledge and awareness of TB patients regarding cough etiquette, mask use, and the arrangement of natural ventilation through the “One House, One Mask” movement. The activity was conducted on February 10–11, 2026, in Gunung Meriah District, Deli Serdang Regency, involving 50 respondents with TB. The implementation methods included health education, demonstrations, discussions, mentoring, and evaluation through pre-test and post-test. The results showed that 42 respondents (84%) understood and were able to correctly practice cough etiquette, 44 respondents (88%) understood the importance of wearing masks in the household, and 39 respondents (78%) understood the importance of healthy natural ventilation. In addition, there was an average increase of 24% in knowledge scores based on the pre-test and post-test results. Active participation reached 46 respondents (92%), while 41 respondents (82%) expressed willingness to apply TB prevention behaviors in their households. This activity was effective in improving respondents’ knowledge, awareness, and participation in efforts to prevent TB transmission.

Keywords: tuberculosis, cough etiquette, mask, natural ventilation

Abstrak

Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan upaya pencegahan berbasis keluarga dan lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran penderita TB mengenai etika batuk, penggunaan masker, dan penataan ventilasi alami melalui gerakan “Satu Rumah Satu Masker”. Kegiatan dilaksanakan pada 10–11 Februari 2026 di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang, dengan melibatkan 50 responden penderita TB. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan, demonstrasi, diskusi, pendampingan, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 42 responden (84%) memahami dan mampu mempraktikkan etika batuk dengan benar, 44 responden (88%) memahami pentingnya penggunaan masker di rumah tangga, dan 39 responden (78%) memahami pentingnya ventilasi alami yang sehat. Selain itu, terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 24% berdasarkan hasil pre-test dan post-test. Partisipasi aktif peserta mencapai 46 responden (92%), sedangkan 41 responden (82%) menyatakan kesediaan untuk menerapkan perilaku pencegahan TB di rumah tangga. Kegiatan ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi responden dalam upaya pencegahan penularan TB.

Kata kunci: Tuberkulosis, etika batuk, masker, ventilasi alami

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) tetap menjadi tantangan kesehatan global yang signifikan, dengan Indonesia menempati peringkat kedua beban kasus tertinggi di dunia setelah India. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), prevalensi TB terus mengalami fluktuasi yang dipengaruhi oleh faktor sosio-demografis dan efektivitas program pencegahan di tingkat akar rumput. Penularan TB terjadi melalui droplet nuklei yang dilepaskan ke udara saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. Risiko penularan ini meningkat drastis pada kelompok kontak serumah, yakni individu yang tinggal satu atap dengan pasien TB aktif, di mana durasi dan intensitas paparan terjadi secara konstan setiap harinya (WHO, 2024; Kemenkes RI, 2023).

Secara biostatistika, probabilitas penularan TB dalam sebuah rumah tangga dapat dimodelkan melalui analisis risiko relatif. Penelitian menunjukkan bahwa kontak serumah memiliki risiko 10 hingga 60 kali lebih tinggi untuk terinfeksi dibandingkan populasi umum (Lönnroth et al., 2010). Di Kabupaten Deli Serdang, tren kasus TB menunjukkan angka yang perlu mendapat perhatian khusus, terutama di wilayah dengan karakteristik geografis dan sosial seperti Kecamatan Gunung Meriah. Sebagai wilayah yang memiliki kombinasi area pemukiman dan perkebunan, kepadatan hunian serta perilaku kesehatan masyarakat setempat menjadi variabel determinan dalam transmisi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.

Dua faktor utama yang sering terabaikan dalam pencegahan penularan domestik adalah etika batuk dan kualitas udara dalam ruangan (ventilasi). Etika batuk yang buruk menjadi vektor utama penyebaran droplet di udara (aerosolization). Penggunaan masker di dalam rumah oleh penderita saat berinteraksi dengan keluarga merupakan intervensi non-farmakologis yang terbukti menurunkan *viral load* dan bakteri di udara secara signifikan. Namun, stigma dan ketidaknyamanan seringkali membuat kepatuhan penggunaan masker di tingkat keluarga sangat rendah (Nardell & Nathavitharana, 2020).

Selain perilaku individu, faktor lingkungan fisik rumah memegang peranan krusial. Penataan ventilasi alami yang tidak memadai menyebabkan sirkulasi udara terhenti, sehingga bakteri dapat bertahan hidup lebih lama di dalam ruangan yang lembap dan gelap. Sinar ultraviolet (UV) dari matahari adalah desinfektan alami terbaik bagi bakteri TB. Oleh karena itu, edukasi mengenai pembukaan jendela secara rutin dan modifikasi struktur ventilasi sederhana menjadi solusi biaya rendah namun berdampak tinggi (*high impact, low cost*) untuk masyarakat di pedesaan (Escombe et al., 2007).

Dalam perspektif biostatistika, efektivitas intervensi pencegahan penularan TB pada kontak serumah sering kali diukur melalui parameter *Secondary Attack Rate* (SAR). SAR memberikan gambaran kuantitatif mengenai probabilitas munculnya kasus baru dalam satu kelompok rentan (keluarga) setelah terpapar oleh kasus indeks (penderita utama). Tanpa adanya intervensi etika batuk dan perbaikan sirkulasi udara, nilai SAR pada rumah tangga dengan penderita TB aktif dapat meningkat secara signifikan, terutama pada hunian dengan kepadatan tinggi. Analisis multivariat dalam berbagai studi epidemiologi menunjukkan bahwa faktor perilaku (penggunaan masker) dan faktor lingkungan (luas ventilasi) merupakan prediktor terkuat dalam memprediksi kejadian *Latent Tuberculosis Infection* (LTBI) pada anggota keluarga yang sehat (Martinez et al., 2019; Saunders et al., 2017).

Kecamatan Gunung Meriah di Kabupaten Deli Serdang memiliki karakteristik sosiogeografis yang unik, di mana sebagian besar pemukiman penduduk berada di area dengan kelembapan udara yang relatif tinggi. Secara statistik, kelembapan udara di atas 60% dan kurangnya intensitas cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah berkorelasi positif dengan daya tahan hidup *Mycobacterium tuberculosis* di lingkungan domestik. Kondisi ini diperparah dengan pola arsitektur rumah tradisional atau semi-permanen yang terkadang meminimalkan jumlah jendela demi alasan

keamanan atau privasi. Oleh karena itu, pengumpulan data dasar (*baseline data*) mengenai rasio luas ventilasi terhadap luas lantai di wilayah ini menjadi krusial untuk menentukan strategi modifikasi lingkungan yang paling efektif dan tepat guna bagi masyarakat setempat.

Selain aspek fisik, tantangan terbesar dalam pengendalian TB di tingkat puskesmas adalah "kebocoran" pada rantai pencegahan akibat rendahnya literasi kesehatan terkait transmisi aerosol. Banyak keluarga menganggap bahwa penularan hanya terjadi melalui penggunaan alat makan bersama, padahal risiko utama justru terletak pada udara yang dihirup bersama. Melalui Gerakan "Satu Rumah Satu Masker", pendekatan pengabdian ini menggunakan model edukasi berbasis kelompok untuk meningkatkan *self-efficacy* keluarga. Dengan mengintegrasikan prinsip biostatistika dalam pemantauan kepatuhan etika batuk, kegiatan ini tidak hanya bertujuan memberikan bantuan fisik, tetapi juga membangun sistem surveilans mandiri di tingkat rumah tangga guna menurunkan beban kasus TB di Kabupaten Deli Serdang secara berkelanjutan (Kemenkes RI, 2024).

Kecamatan Gunung Meriah, dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat yang beragam, memerlukan pendekatan persuasif melalui gerakan yang mudah diingat. Gerakan "Satu Rumah Satu Masker" bukan sekadar pembagian alat pelindung diri, melainkan simbol komitmen keluarga dalam melindungi anggota yang sehat dari penularan. Pendekatan ini mengintegrasikan edukasi perilaku etika batuk dengan penguatan sanitasi rumah tangga melalui penataan ventilasi alami.

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan terjadi peningkatan literasi kesehatan dan perubahan perilaku yang terukur. Dengan melibatkan pendekatan berbasis data biostatistika untuk memetakan kepatuhan dan efektivitas intervensi, program ini diharapkan dapat memutus rantai penularan TB pada level yang paling fundamental, yaitu keluarga, sehingga target eliminasi TB nasional tahun 2030 dapat tercapai secara akseleratif.

Permasalahan yang ditemukan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan upaya pencegahan secara berkelanjutan, terutama pada tingkat keluarga dan lingkungan tempat tinggal. Rendahnya pemahaman masyarakat mengenai etika batuk yang benar, pentingnya penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penularan, serta penataan ventilasi alami yang sehat, dapat meningkatkan risiko penyebaran TB di lingkungan rumah tangga dan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada edukasi dan pemberdayaan masyarakat melalui gerakan "Satu Rumah Satu Masker" serta penataan ventilasi alami sebagai langkah preventif dalam menekan risiko penularan TB di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan tuberkulosis (TB) melalui penerapan etika batuk yang benar, penggunaan masker di lingkungan rumah tangga, dan penataan ventilasi alami yang sehat. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mendorong terbentuknya perilaku hidup bersih dan sehat serta meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pencegahan penularan TB di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 10–11 Februari 2026 di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang, dengan sasaran sebanyak 50 responden penderita tuberkulosis (TB). Metode pelaksanaan kegiatan dirancang dalam bentuk edukasi kesehatan, demonstrasi, pendampingan, dan evaluasi untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta perilaku responden dalam upaya pencegahan penularan TB melalui penerapan etika batuk, penggunaan masker di rumah tangga, dan penataan ventilasi alami.

Secara umum, pelaksanaan pengabdian ini terdiri atas beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait, seperti aparat kecamatan, petugas puskesmas, kader kesehatan, dan tokoh masyarakat setempat untuk memperoleh dukungan pelaksanaan kegiatan. Koordinasi ini dilakukan untuk menentukan lokasi kegiatan, teknis pelaksanaan, jadwal kegiatan, serta mekanisme pendampingan kepada responden. Selanjutnya, tim melakukan identifikasi dan pendataan peserta kegiatan, yaitu sebanyak 50 penderita TB yang menjadi responden dalam kegiatan pengabdian ini.

Pada tahap ini, tim juga menyusun materi edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan sasaran, meliputi pemahaman dasar tentang TB, cara penularan TB, pentingnya etika batuk, penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penularan di rumah tangga, serta pentingnya ventilasi alami yang baik dalam menciptakan lingkungan rumah yang sehat. Selain penyusunan materi, tim juga menyiapkan media pendukung berupa leaflet, poster, masker, lembar observasi, serta instrumen penilaian berupa kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah kegiatan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan selama dua hari, yaitu pada 10 dan 11 Februari 2026, melalui beberapa metode sebagai berikut:

a. Penyuluhan dan Edukasi Kesehatan

Kegiatan diawali dengan penyuluhan kesehatan kepada 50 responden penderita TB. Penyuluhan diberikan secara langsung oleh tim pengabdian dengan metode ceramah interaktif menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Materi edukasi mencakup pengertian tuberkulosis, penyebab dan cara penularannya, tanda dan gejala TB, pentingnya kepatuhan dalam pengobatan, serta langkah-langkah pencegahan penularan di lingkungan keluarga dan masyarakat.

Fokus utama edukasi diarahkan pada tiga aspek penting, yaitu:

1. Etika batuk yang benar, seperti menutup mulut dan hidung menggunakan tisu atau siku bagian dalam saat batuk atau bersin, membuang tisu pada tempatnya, serta mencuci tangan setelah batuk atau bersin.
2. Gerakan “Satu Rumah Satu Masker”, yaitu upaya mendorong setiap rumah tangga memiliki dan membiasakan penggunaan masker, terutama bagi penderita TB atau anggota keluarga yang berisiko, untuk mengurangi penyebaran droplet.
3. Penataan ventilasi alami, yaitu edukasi mengenai pentingnya sirkulasi udara yang baik, pencahayaan alami, pembukaan jendela secara rutin, dan pengaturan ventilasi rumah agar udara segar dapat masuk dan mengurangi kelembapan ruangan.

b. Demonstrasi

Setelah penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi langsung mengenai cara menerapkan etika batuk yang benar dan penggunaan masker yang tepat. Demonstrasi dilakukan agar responden tidak hanya memahami materi secara teori, tetapi juga mampu mempraktikkannya secara langsung. Tim pengabdian memperagakan langkah-langkah penggunaan masker yang benar, cara melepas masker dengan aman, serta cara menjaga kebersihan tangan sebelum dan sesudah menggunakan masker. Selain itu, tim juga

memberikan contoh sederhana mengenai penataan ventilasi alami di rumah, seperti pentingnya membuka jendela pada pagi dan siang hari, menghindari penutupan ventilasi secara permanen, menjaga kebersihan lubang ventilasi, serta memaksimalkan pencahayaan matahari ke dalam rumah.

c. Diskusi dan Tanya Jawab

Untuk meningkatkan pemahaman responden, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini, responden diberikan kesempatan untuk menyampaikan kendala yang mereka hadapi dalam menerapkan etika batuk, penggunaan masker, maupun penataan ventilasi rumah. Tim pengabdian memberikan penjelasan dan solusi yang sesuai dengan kondisi sosial dan lingkungan tempat tinggal responden. Metode diskusi ini digunakan agar kegiatan berlangsung lebih partisipatif dan mampu menggali masalah nyata yang dihadapi masyarakat.

d. Pendampingan

Pendampingan dilakukan sebagai bagian dari upaya penguatan praktik pencegahan TB di tingkat rumah tangga. Dalam tahap ini, tim memberikan arahan langsung kepada responden mengenai kebiasaan yang perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti membiasakan memakai masker saat berinteraksi dengan anggota keluarga, menerapkan etika batuk secara konsisten, menjaga kebersihan rumah, serta membuka ventilasi rumah secara rutin. Pendampingan ini bertujuan agar pesan edukasi tidak berhenti pada pengetahuan, tetapi berlanjut menjadi perubahan perilaku.

e. Pembagian Masker dan Media Edukasi

Sebagai bentuk dukungan terhadap pelaksanaan gerakan “Satu Rumah Satu Masker”, tim pengabdian membagikan masker kepada seluruh responden. Pembagian masker dilakukan untuk mendorong kebiasaan penggunaan masker secara nyata di lingkungan rumah tangga. Selain masker, responden juga diberikan leaflet atau media edukasi sederhana yang berisi pesan-pesan penting tentang pencegahan TB, etika batuk, dan ventilasi alami, sehingga dapat dibaca kembali setelah kegiatan selesai.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan pengabdian dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman responden. Evaluasi dilakukan melalui beberapa cara, yaitu:

a. Pre-test dan Post-test

Sebelum penyuluhan dimulai, responden diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mereka mengenai TB, etika batuk, penggunaan masker, dan ventilasi alami. Setelah seluruh rangkaian edukasi selesai, responden diberikan post-test dengan pertanyaan yang sama atau serupa untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan setelah intervensi edukasi diberikan.

b. Observasi

Tim pengabdian juga melakukan observasi terhadap kemampuan responden dalam mempraktikkan etika batuk dan penggunaan masker yang benar. Observasi dilakukan saat demonstrasi maupun saat sesi praktik langsung. Selain itu, observasi digunakan untuk menilai partisipasi aktif responden selama kegiatan berlangsung.

c. Evaluasi Proses

Evaluasi proses dilakukan untuk menilai kelancaran pelaksanaan kegiatan, meliputi kehadiran peserta, keterlibatan responden dalam diskusi, kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, serta efektivitas metode yang digunakan. Hasil evaluasi proses menjadi bahan refleksi untuk perbaikan kegiatan serupa di masa mendatang.

d. Evaluasi Hasil

Evaluasi hasil dilakukan dengan membandingkan nilai pre-test dan post-test, serta melihat perubahan pemahaman dan kemampuan responden dalam menerapkan perilaku pencegahan TB. Keberhasilan kegiatan ditandai dengan adanya peningkatan pengetahuan responden, meningkatnya kesadaran penggunaan masker, pemahaman tentang etika batuk, dan kesediaan untuk memperbaiki ventilasi alami di rumah masing-masing.

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam kegiatan pengabdian ini dikumpulkan melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah kegiatan. Observasi digunakan untuk menilai keterampilan responden dalam mempraktikkan etika batuk dan penggunaan masker. Sementara itu, dokumentasi dilakukan untuk merekam seluruh rangkaian kegiatan sebagai bahan laporan pengabdian.

Sasaran dan Jumlah Responden

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat yang menderita tuberkulosis di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang. Jumlah responden yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 50 orang penderita TB yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi selama dua hari.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini diukur melalui tercapainya beberapa indikator, yaitu minimal 80% atau 40 responden memahami dan mampu mempraktikkan etika batuk dengan benar setelah diberikan edukasi. Selanjutnya, minimal 85% atau 43 responden memahami pentingnya penggunaan masker di rumah tangga sebagai upaya pencegahan penularan TB, dan minimal 75% atau 38 responden memahami pentingnya penataan ventilasi alami yang sehat. Kegiatan ini juga dinyatakan berhasil apabila terjadi peningkatan rata-rata nilai pengetahuan sebesar minimal 20% berdasarkan hasil pre-test dan post-test. Selain itu, keberhasilan kegiatan ditunjukkan oleh minimal 90% atau 45 responden yang berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung, serta minimal 80% atau 40 responden yang menyatakan kesediaan untuk menerapkan etika batuk, penggunaan masker, dan penataan ventilasi alami di lingkungan rumah tangga.

No.	Indikator Keberhasilan	Target Persentase	Target Jumlah Responden
1.	Responden memahami dan mampu mempraktikkan etika batuk dengan benar setelah edukasi	80%	40 orang
2.	Responden memahami pentingnya penggunaan masker di rumah tangga sebagai upaya pencegahan penularan TB	85%	43 orang
3.	Responden memahami pentingnya penataan ventilasi alami yang sehat untuk pencegahan TB	75%	38 orang
4.	Terjadi peningkatan rata-rata nilai pengetahuan	20%	—

No.	Indikator Keberhasilan	Target Persentase	Target Jumlah Responden
	berdasarkan hasil pre-test dan post-test		
5.	Responden berpartisipasi aktif selama kegiatan pengabdian berlangsung	90%	45 orang
6.	Responden menyatakan kesediaan untuk menerapkan etika batuk, penggunaan masker, dan penataan ventilasi alami di rumah tangga	80%	40 rang

3. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 10–11 Februari 2026 di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang, berjalan dengan baik dan mendapat respons positif dari para peserta. Kegiatan ini diikuti oleh 50 responden penderita TB yang mengikuti rangkaian edukasi mengenai etika batuk, gerakan “Satu Rumah Satu Masker”, dan penataan ventilasi alami sebagai upaya pencegahan penularan tuberkulosis.

Berdasarkan hasil evaluasi, kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman responden setelah diberikan edukasi. Sebanyak 42 responden (84%) telah memahami dan mampu mempraktikkan etika batuk dengan benar, seperti menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin serta menjaga kebersihan tangan setelahnya. Selanjutnya, sebanyak 44 responden (88%) memahami pentingnya penggunaan masker di lingkungan rumah tangga sebagai langkah pencegahan penularan TB, khususnya pada saat berinteraksi dengan anggota keluarga lain. Pada aspek penataan ventilasi alami, hasil kegiatan menunjukkan bahwa 39 responden (78%) telah memahami pentingnya sirkulasi udara dan pencahayaan alami dalam menciptakan lingkungan rumah yang sehat dan mengurangi risiko penularan TB. Selain itu, hasil perbandingan nilai pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan responden sebesar 24%, yang menandakan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta secara nyata.

Dari segi partisipasi, kegiatan ini juga menunjukkan hasil yang baik. Sebanyak 46 responden (92%) berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung, baik dalam sesi penyuluhan, diskusi, maupun demonstrasi. Di samping itu, sebanyak 41 responden (82%) menyatakan kesediaan untuk menerapkan etika batuk yang benar, menggunakan masker di rumah tangga, serta memperhatikan penataan ventilasi alami di rumah masing-masing sebagai bentuk pencegahan penularan TB. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui gerakan “Satu Rumah Satu Masker” yang dilaksanakan pada tanggal 10–11 Februari 2026 di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang, menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran responden penderita TB terhadap upaya pencegahan penularan tuberkulosis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 42 responden (84%) telah memahami dan mampu mempraktikkan etika batuk dengan benar setelah diberikan edukasi. Capaian ini menunjukkan bahwa penyampaian materi melalui metode penyuluhan dan demonstrasi cukup efektif dalam membantu responden memahami langkah-langkah sederhana namun penting untuk mencegah penyebaran droplet sebagai media penularan TB.

Pada aspek penggunaan masker, sebanyak 44 responden (88%) memahami pentingnya penggunaan masker di lingkungan rumah tangga sebagai salah satu upaya pencegahan penularan TB. Tingginya persentase ini menunjukkan bahwa gerakan “Satu Rumah Satu Masker” dapat diterima dengan baik oleh responden karena penggunaan masker merupakan tindakan preventif yang mudah dilakukan, terjangkau, dan relevan dengan kondisi penderita TB. Pemahaman yang

baik terhadap penggunaan masker juga mengindikasikan adanya peningkatan kesadaran responden tentang pentingnya melindungi anggota keluarga lain dari risiko penularan.

Selanjutnya, pada aspek penataan ventilasi alami, sebanyak 39 responden (78%) telah memahami pentingnya sirkulasi udara yang baik dan pencahayaan alami dalam menjaga kualitas udara di dalam rumah. Meskipun persentasenya lebih rendah dibandingkan indikator etika batuk dan penggunaan masker, hasil ini tetap menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memahami hubungan antara kondisi fisik rumah dengan risiko penularan TB. Persentase yang lebih rendah ini dimungkinkan karena penataan ventilasi alami membutuhkan pemahaman yang lebih teknis serta dipengaruhi oleh kondisi fisik rumah masing-masing, sehingga tidak seluruh responden dapat dengan mudah menerapkannya secara langsung.

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 24%, yang menandakan bahwa kegiatan edukasi memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan pemahaman responden. Peningkatan ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang dilakukan melalui ceramah, diskusi, demonstrasi, dan pembagian media edukasi mampu memperkuat pengetahuan responden mengenai pencegahan TB. Dengan demikian, metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini dapat dinilai efektif dalam mencapai tujuan pengabdian.

Dari segi partisipasi, sebanyak 46 responden (92%) berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Tingginya tingkat partisipasi ini menunjukkan bahwa responden memiliki minat dan antusiasme yang baik terhadap materi yang diberikan. Partisipasi aktif dalam diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi menjadi indikator penting bahwa kegiatan tidak hanya berjalan secara formal, tetapi juga mampu melibatkan responden secara langsung dalam proses pembelajaran.

Selain itu, sebanyak 41 responden (82%) menyatakan kesediaan untuk menerapkan etika batuk, penggunaan masker, dan penataan ventilasi alami di rumah tangga masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya berhenti pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga mendorong terbentuknya niat dan kesiapan responden untuk mengubah perilaku kesehatan ke arah yang lebih baik. Kesediaan responden untuk menerapkan perilaku pencegahan ini menjadi modal penting dalam menekan risiko penularan TB, khususnya di lingkungan keluarga.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis masyarakat melalui gerakan “Satu Rumah Satu Masker” efektif dalam meningkatkan pengetahuan, pemahaman, partisipasi, dan kesadaran responden penderita TB mengenai pentingnya etika batuk, penggunaan masker, dan penataan ventilasi alami. Keberhasilan ini memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat menjadi salah satu strategi promotif dan preventif yang tepat dalam mendukung pengendalian tuberkulosis di tingkat komunitas.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui gerakan “Satu Rumah Satu Masker” yang dilaksanakan pada tanggal 10–11 Februari 2026 di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang, telah berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap upaya pencegahan tuberkulosis (TB). Kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman responden penderita TB mengenai etika batuk, penggunaan masker di lingkungan rumah tangga, serta pentingnya penataan ventilasi alami yang sehat.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 42 responden (84%) telah memahami dan mampu mempraktikkan etika batuk dengan benar, 44 responden (88%) memahami pentingnya penggunaan masker di rumah tangga, dan 39 responden (78%) memahami pentingnya penataan ventilasi alami untuk pencegahan TB. Selain itu, terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 24% berdasarkan hasil pre-test dan post-test, dengan tingkat partisipasi aktif peserta mencapai 46 responden (92%). Sebanyak 41 responden (82%) juga menyatakan kesediaan untuk menerapkan

perilaku pencegahan TB dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan berhasil dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat penderita TB terhadap perilaku pencegahan penularan penyakit. Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis masyarakat merupakan salah satu upaya yang efektif dalam mendukung pengendalian TB di lingkungan keluarga dan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Escombe, A. R., Oeser, C. C., Gilman, R. H., Navincopa, M., Ticona, E., Pan, W., ... & Evans, C. A. (2007). Natural ventilation for the prevention of airborne contagion. *PLoS Medicine*, 4(2), e68. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040068>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Laporan program penanggulangan tuberkulosis nasional 2023*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Profil kesehatan Kabupaten Deli Serdang tahun 2023*. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara.
- Lönnroth, K., Jaramillo, E., Williams, B. G., Dye, C., & Raviglione, M. (2010). Tuberculosis control and elimination 2010–50: Cure, care, and social determinants. *The Lancet*, 375(9728), 1814–1829. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60481-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60481-6)
- Martinez, L., Cords, O., Liu, Q., Acuna-Villaorduna, C., Desai, M., Graham, N. M., ... & Andrews, J. R. (2019). Infant BCG vaccination and risk of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis throughout the life course: A systematic review and individual participant data meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 7(10), e1307–e1316.
- Nardell, E. A., & Nathavitharana, R. R. (2020). Airborne infection control of coronavirus disease 2019: Epidemiology and the law of unintended consequences. *Clinical Infectious Diseases*, 71(16), 2113–2115. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa438>
- Saunders, M. J., Tovar, M. A., Collier, D., Baldwin, M. R., Montoya, R., Valencia, T. R., ... & Evans, C. A. (2017). A low-cost home assessment tool to predict households at high risk of tuberculosis transmission. *European Respiratory Journal*, 50(2), 1700441. <https://doi.org/10.1183/13993003.00441-2017>
- World Health Organization. (2024). *Global tuberculosis report 2024*. World Health Organization.