

**PROGRAM BINA LINGKUNGAN SEHAT DAN SEJAHTERA UNTUK MEWUJUDKAN
SDGS 3: OPTIMALISASI PERAN KELUARGA MELALUI EDUKASI PENCEGAHAN
TBC PADA ANAK TINGKAT SEKOLAH DASAR DAN MENEGAH PERTAMA**

Khairul Anam¹, Fitri Wulandari^{2*}, Widyaningrum Utami³, Haikal Rozi Amanda⁴

¹⁻³Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

⁴Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Diponegoro

Email Korespondensi: fitriwulandari@lecturer.undip.ac.id

Disubmit: 20 Mei 2026

Diterima: 11 Juni 2026

Diterbitkan: 01 Juli 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i7.26139>

ABSTRAK

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang menghambat pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)* 3, yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan sejahtera. Pencegahan penularan TBC melalui droplet memerlukan intervensi sejak dini, salah satunya melalui Program Bina Lingkungan Sehat dan Sejahtera. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan peran keluarga melalui edukasi etika batuk, bersin, dan penggunaan masker pada anak usia Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di RW II Kelurahan Ngemplak Simongan. Anak usia sekolah dipilih sebagai sasaran utama dengan harapan mereka dapat menjadi agen perubahan (*agent of change*) yang membawa kebiasaan sehat tersebut ke dalam lingkungan keluarga. Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode *Focus Group Discussion (FGD)* dalam kelompok kecil, yang diisi dengan materi edukasi, diskusi interaktif, serta simulasi praktik. Evaluasi dilakukan melalui observasi terhadap partisipasi aktif dan pemahaman peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran dan pengetahuan peserta mengenai tindakan preventif TBC. Peserta tidak hanya mampu mempraktikkan etika batuk dan penggunaan masker secara mandiri, tetapi juga menunjukkan komitmen untuk menerapkan dan mengingatkan anggota keluarga di rumah. Kesimpulannya, edukasi yang menargetkan anak sekolah terbukti efektif sebagai katalisator dalam mengoptimalkan peran keluarga, yang pada akhirnya berkontribusi mewujudkan lingkungan masyarakat yang sehat dan sejahtera sesuai dengan target *SDGs* 3.

Kata Kunci: Tuberkulosis, Program Bina Keluarga, Etika Baruk dan Bersin, Penggunaan Masker.

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) remains a public health challenge that hinders the achievement of Sustainable Development Goal (SDG) 3, which is to ensure healthy lives and promote well-being for all. Preventing TB transmission through droplets requires early intervention, one of which is implemented through the Healthy and Prosperous Environment Program. This community service activity aims to optimize the family's role through education on proper cough and sneeze

etiquette, as well as the use of masks, among elementary and junior high school students in RW II, Ngemplak Simongan Village. School-aged children were selected as the primary target with the expectation that they can serve as agents of change who introduce these healthy habits into their family environments. The activity was implemented using the Focus Group Discussion (FGD) method in small groups, comprising the delivery of educational materials, interactive discussions, and practical simulations. Evaluation was carried out through observation of the participants' active involvement and comprehension. The results indicated an increase in participants' awareness and knowledge regarding TB preventive measures. Participants were not only able to practice proper cough etiquette and mask usage independently but also demonstrated a commitment to applying these practices and reminding their family members at home. In conclusion, education targeting school children has proven effective as a catalyst in optimizing the role of the family, which ultimately contributes to the realization of a healthy and prosperous community in alignment with the SDG 3 targets.

Keywords: Tuberculosis, Family Development Program, Cough and Sneeze Etiquette, Mask Usage.

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat global dan nasional yang dapat menghambat pencapaian target *Sustainable Development Goals (SDGs)* 3, yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang. Kelompok anak-anak menjadi salah satu populasi yang rentan terhadap infeksi karena kontak sosial yang intens di lingkungan rumah maupun sekolah (Tchakounte Youngui et al., 2022; Xiong & Zhong, 2026; Yerramsetti et al., 2022). Data terbaru menunjukkan angka kasus TBC anak masih signifikan, sehingga memerlukan intervensi pencegahan dini melalui Program Bina Lingkungan Sehat dan Sejahtera (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Penularan *Mycobacterium tuberculosis* terutama terjadi melalui droplet atau partikel pernapasan yang dikeluarkan saat batuk, bersin, atau berbicara oleh penderita aktif (Huynh et al., 2025; Migliori et al., 2021). Oleh sebab itu, praktik etika batuk dan bersin serta penggunaan masker merupakan komponen perilaku preventif yang krusial untuk menurunkan risiko penularan *droplet-borne infection* di lingkungan padat. Studi eksperimental menunjukkan bahwa pemakaian masker dapat mengurangi pelepasan partikel pernapasan, dan tinjauan sistematis menegaskan bahwa intervensi ini secara efektif dapat menurunkan transmisi infeksi pernapasan di populasi umum (Moschovis et al. 2021).

Intervensi pendidikan kesehatan yang ditujukan pada anak sekolah telah dilaporkan mampu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan praktik preventif pada populasi pelajar di berbagai studi lokal maupun internasional. Penelitian intervensi berbasis sekolah menunjukkan peningkatan skor pengetahuan dan perubahan perilaku secara terukur setelah kegiatan edukasi yang disesuaikan dengan usia (Yanti, 2024; Darmanto et al., 2025). Lebih dari sekadar melindungi diri sendiri, pendekatan edukasi pada anak usia sekolah memiliki tujuan strategis untuk menjadikan mereka sebagai agen perubahan (*agent of change*) di dalam

keluarga. Melalui optimalisasi peran keluarga, anak-anak yang telah teredukasi diharapkan mampu membawa dan menularkan kebiasaan pola hidup sehat—seperti kedisiplinan memakai masker dan etika batuk—kepada orang tua dan saudaranya di rumah (World Health Organization, 2024).

Metode partisipatif seperti *Focus Group Discussion* (FGD) sangat relevan digunakan dalam promosi kesehatan untuk menggali pemahaman, sikap, serta hambatan praktis dalam penerapan perilaku sehat. FGD memungkinkan interaksi dalam kelompok kecil yang mendukung pembelajaran aktif, pertukaran pengalaman, serta identifikasi solusi kontekstual yang relevan dengan kondisi lokal. Oleh karena itu, metode FGD dipandang sangat tepat untuk menginternalisasi nilai-nilai pencegahan TBC pada anak sekolah, sehingga mereka memiliki pemahaman dan kepercayaan diri untuk mempraktikkannya di lingkungan keluarga (Majid et al., 2023).

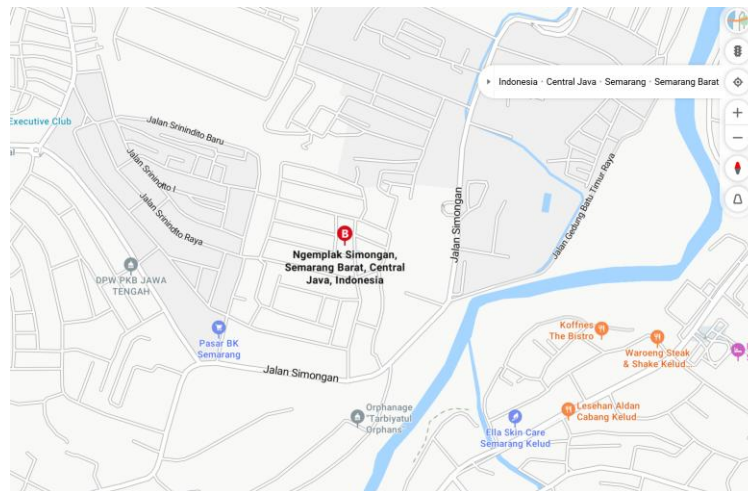
Berdasarkan latar belakang di atas, kegiatan pengabdian masyarakat ini, dirancang dalam payung "Program Bina Lingkungan Sehat dan Sejahtera" untuk mendukung perwujudan *SDGs* 3. Melalui edukasi dan sosialisasi pencegahan TBC dengan pendekatan FGD pada anak Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di RW II Kelurahan Ngemplak Simongan, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan praktik siswa, sekaligus mengoptimalkan peran keluarga melalui pembiasaan pola hidup sehat guna mengendalikan penularan TBC di lingkungan komunitas lokal.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Tuberkulosis (TBC) merupakan ancaman kesehatan yang menghambat target *SDGs* 3. Anak usia SD dan SMP sangat rentan tertular akibat tingginya interaksi sosial, namun pemahaman mereka terkait pencegahan dasar—seperti etika batuk, bersin, dan penggunaan masker—masih perlu ditingkatkan.

Selama ini, edukasi kesehatan umumnya berfokus pada orang dewasa dan belum mengoptimalkan potensi strategis anak sebagai agen perubahan (*agent of change*) di keluarganya. Oleh karena itu, diperlukan intervensi interaktif melalui *Focus Group Discussion* (FGD) untuk menanamkan perilaku pencegahan TBC pada anak sejak dini, guna menjembatani optimalisasi peran keluarga dalam memutus rantai penularan di komunitas. Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka rumusan pertanyaan dalam kegiatan (atau penelitian) ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana efektivitas metode *Focus Group Discussion* (FGD) dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa SD dan SMP di RW II Kelurahan Ngemplak Simongan terkait etika batuk, bersin, dan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan TBC?
- 2) Bagaimana tingkat keterampilan dan kemandirian siswa dalam mempraktikkan perilaku pencegahan penularan TBC setelah menerima intervensi edukasi?
- 3) Sejauh mana intervensi edukasi pada anak usia sekolah dapat mengoptimalkan peran keluarga dalam mendukung Program Bina Lingkungan Sehat dan Sejahtera guna mewujudkan target *SDGs* 3?



Gambar 1. Peta Lokasi Pengabdian Masyarakat, Kelurahan Ngemplak Simongan

3. KAJIAN PUSTAKA

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Walaupun patogen ini utamanya menyerang paru-paru, infeksi sekunder dapat menjangkiti organ ekstrapulmonal seperti tulang, kelenjar getah bening, otak, dan ginjal. Hingga saat ini, TBC masih menjadi salah satu penyumbang angka mortalitas tertinggi akibat penyakit infeksi secara global, dengan beban kasus yang tersentralisasi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia (World Health Organization, 2023).

Transmisi *M. tuberculosis* terjadi secara airborne atau droplet-borne. Menurut *World Health Organization* (WHO), penderita TBC aktif melepaskan partikel aerosol sarat bakteri ke udara terbuka saat batuk, bersin, berbicara, atau meludah. Risiko paparan teramplifikasi secara eksponensial di lingkungan dengan kepadatan populasi tinggi, ventilasi udara suboptimal, sanitasi yang buruk, serta rendahnya literasi masyarakat terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Dalam konteks epidemiologi, anak-anak merupakan kelompok rentan terhadap infeksi TBC akibat imaturitas sistem imun dan tingginya intensitas interaksi sosial, baik di lingkungan sekolah maupun domestik. Transmisi pada anak umumnya diakibatkan oleh kontak erat dengan anggota keluarga yang terinfeksi. Selain mengancam kesehatan fisik, morbiditas TBC pada anak berimplikasi serius terhadap keterlambatan tumbuh kembang, penurunan prestasi akademis, dan degradasi kualitas hidup secara menyeluruh (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Merespons hal tersebut, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia terus menggalakkan strategi pengendalian terintegrasi, salah satunya melalui promosi kesehatan untuk membentuk perilaku preventif yang mampu memutus rantai penularan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Institusi pendidikan memegang peranan krusial sebagai episentrum promosi kesehatan. Intervensi edukasi yang diselenggarakan dengan tahapan

perkembangan kognitif anak usia sekolah terbukti efektif dalam memantik peningkatan pengetahuan dan keterampilan psikomotorik secara terukur (Yanti, 2024). Melalui pendekatan yang interaktif, siswa Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) mampu mengadopsi PHBS secara lebih berkesinambungan (*sustained behavior*) (Darmanto et al., 2025). Salah satu pilar utama pencegahan transmisi droplet adalah kedisiplinan penggunaan masker serta penerapan etika batuk dan bersin, yakni menutup mulut dan hidung menggunakan tisu atau siku bagian dalam. Pemakaian masker secara empiris mampu menahan laju partikel pernapasan dan mereduksi risiko transmisi silang secara signifikan (Moschovis et al., 2023).

Untuk memastikan materi kesehatan tersebut terinternalisasi dengan baik pada anak, diperlukan metode penyampaian yang tepat. *Focus Group Discussion* (FGD) dinilai sebagai pendekatan yang sangat relevan karena menstimulasi partisipasi aktif melalui interaksi kelompok, pertukaran pengalaman, dan proses dialektika. Pada kelompok usia sekolah, FGD menciptakan ekosistem pembelajaran yang menarik, kontekstual, dan tidak bersifat menggurui (Majid et al., 2023; Muflih et al., 2024). Lebih jauh lagi, edukasi pada anak usia sekolah memiliki dimensi strategis jangka panjang, yakni menempatkan mereka sebagai agen perubahan (*agent of change*) di dalam masyarakat terkecil, yaitu keluarga. Paradigma *child-to-family health education* memosisikan anak bukan sekadar sebagai reseptor informasi yang pasif, melainkan sebagai komunikator aktif yang mentransfer pengetahuan baru ke ranah domestik. Melalui optimalisasi peran keluarga, pembiasaan pola hidup sehat yang dipraktikkan anak di sekolah diharapkan mampu menginspirasi, mendidik, dan menularkan kedisiplinan preventif kepada orang tua serta anggota keluarga lainnya.

Berpijak pada rasionalisasi tersebut, kegiatan sosialisasi dan edukasi pencegahan TBC melalui pendekatan FGD pada siswa SD dan SMP di RW II Kelurahan Ngemplak Simongan ini memiliki urgensi yang tinggi. Program ini tidak hanya dirancang untuk membekali siswa dengan kompetensi teknis pencegahan, tetapi juga untuk mengkapitalisasi peran anak dalam mengoptimalkan fungsi keluarga sebagai garda terdepan pencegahan penyakit. Secara makro, intervensi partisipatif ini diharapkan mampu mengendalikan transmisi TBC berbasis komunitas, sekaligus berkontribusi langsung terhadap perwujudan *Sustainable Development Goals* (SDGs) ke-3, yakni menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua (Tchakounte Youngui et al., 2022).

4. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode utama berupa edukasi interaktif dan pendampingan melalui *Focus Group Discussion* (FGD). Pendekatan partisipatif ini dipilih secara spesifik untuk memfasilitasi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta terkait etika batuk, bersin, dan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penyakit Tuberkulosis (TBC). Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu, 18 Januari 2026, bertempat di Balai RT 04 RW II Kelurahan Ngemplak Simongan, Kota Semarang. Sasaran subjek dalam kegiatan ini adalah anak Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berdomisili di wilayah tersebut. Pemilihan peserta dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan

kriteria pertimbangan rentang usia sekolah dan kesediaan peserta untuk mengikuti seluruh rangkaian acara. Berdasarkan kriteria tersebut, kegiatan ini melibatkan partisipasi aktif dari 26 orang peserta. Pelaksanaan program pengabdian ini secara sistematis dibagi menjadi tiga tahapan utama, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

- a. Tahap persiapan, tim pelaksana melakukan koordinasi intensif dengan tokoh masyarakat dan pengurus lingkungan setempat guna memastikan kelancaran acara. Selain perizinan, tahap ini juga meliputi penyusunan modul atau materi edukasi yang disesuaikan dengan kapasitas kognitif anak usia sekolah, serta penyiapan instrumen evaluasi, media edukasi, dan alat peraga pendukung yang dibutuhkan untuk sesi simulasi.
- b. Tahap pelaksanaan kegiatan, tim mengawali dengan pengisian *pretest* secara diskusi untuk mengukur pemahaman dasar peserta. Setelah itu, tim memfasilitasi *Focus Group Discussion* (FGD) dalam kelompok kecil untuk memaparkan materi inti, meliputi: mekanisme penularan TBC, urgensi etika batuk dan bersin, serta demonstrasi penggunaan masker. Sesi FGD dirancang secara interaktif dua arah yang dilengkapi dengan pendampingan praktik (simulasi) langsung oleh peserta. Rangkaian intervensi ini kemudian ditutup dengan pengerjaan *posttest*.
- c. Tahap evaluasi dan pengumpulan data, tim menggunakan teknik observasi kualitatif dan diskusi kelas. Observasi langsung dilakukan untuk menilai partisipasi aktif dan kemampuan psikomotorik peserta dalam mendemonstrasikan praktik pencegahan pasca-edukasi. Sementara itu, diskusi kelas digunakan untuk menggali respons peserta serta mengukur peningkatan pemahaman kognitif secara menyeluruh setelah intervensi diberikan.

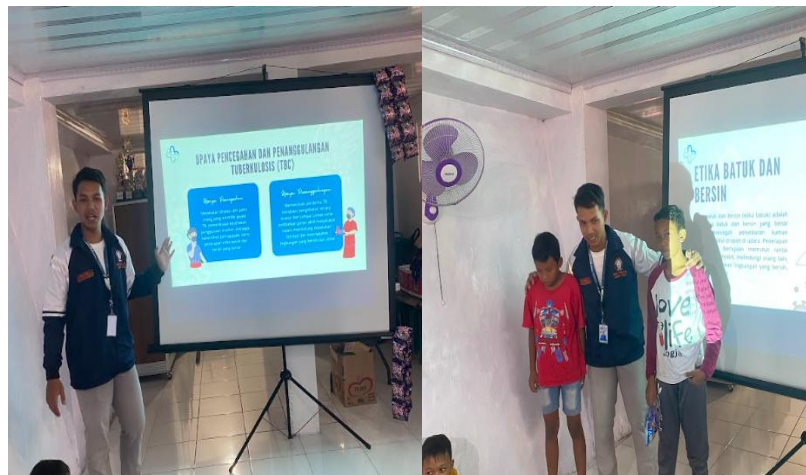
5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan sosialisasi dan edukasi pencegahan Tuberkulosis (TBC) melalui Program Bina Lingkungan Sehat dan Sejahtera ini telah dilaksanakan di RW II Kelurahan Ngemplak Simongan. Kegiatan ini melibatkan 26 partisipan yang terdiri dari anak-anak usia Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Secara umum, seluruh rangkaian kegiatan dari tahap persiapan hingga evaluasi berjalan lancar dengan tingkat antusiasme dan partisipasi aktif yang sangat tinggi dari para peserta.

Berdasarkan observasi pada sesi awal (diskusi pengerjaan *pre-test*), teridentifikasi bahwa baseline pengetahuan peserta mengenai penularan TBC masih minim. Mayoritas peserta menganggap batuk dan bersin hanya gejala penyakit biasa dan belum menyadari risiko penularan infeksi melalui droplet. Sebagian besar peserta juga terbiasa menutup mulut menggunakan telapak tangan saat batuk—sebuah praktik yang justru memfasilitasi perpindahan bakteri ke permukaan benda lain—alih-alih menggunakan tisu atau lipatan siku bagian dalam. Selain itu, dalam hal penggunaan masker, banyak peserta yang belum memahami cara pemakaian yang standar, seperti kecenderungan menurunkan masker ke area dagu atau tidak menekan kawat hidung pada masker medis (Price et al., 2022).

Intervensi kemudian diberikan melalui metode *Focus Group Discussion* (FGD) dalam kelompok kecil yang diselingi dengan simulasi praktik yang terlihat pada gambar 1 dan 2. Pada sesi diskusi post-test dan observasi akhir, terlihat perubahan pemahaman dan keterampilan yang signifikan. Hampir seluruh peserta mampu menjelaskan ulang bahaya penularan TBC, mendemonstrasikan etika batuk (menekuk siku bagian dalam) dengan tepat, serta memakai dan melepaskan masker tanpa menyentuh bagian depan masker. Para peserta juga secara lisan menyatakan komitmen mereka untuk mulai menegur secara sopan atau mengingatkan anggota keluarga di rumah jika ada yang batuk tidak ditutup.



Gambar 2. Pemaparan Materi Inti Mengenai Mekanisme Penularan TBC, Urgensi Etika Batuk dan Bersin, serta Demonstrasi Penggunaan Masker di RW II Kelurahan Ngemplak Simongan



Gambar 3. Sesi Diskusi secara Interaktif Dua Arah dan Dokumentasi Bersama Peserta Usia Sekolah Tingkat Dasar dan Menengah Pertama

b. Pembahasan

Hasil kegiatan membuktikan bahwa metode FGD sangat efektif dan relevan digunakan sebagai pendekatan edukasi kesehatan pada populasi anak sekolah. Peningkatan pemahaman peserta dari sesi awal ke sesi akhir menunjukkan bahwa FGD berhasil meruntuhkan hambatan komunikasi yang biasanya terjadi pada metode penyuluhan satu arah (ceramah).

Melalui FGD, anak-anak merasa berada di lingkungan yang setara (berbasis *peer-learning*), sehingga mereka tidak ragu untuk bertanya dan menceritakan pengalaman sehari-hari mereka terkait batuk atau flu. Interaksi partisipatif ini membuat proses asimilasi informasi menjadi lebih optimal karena materi edukasi dikaitkan langsung dengan konteks kehidupan nyata peserta (Darmanto et al., 2025).

Keberhasilan edukasi kesehatan tidak hanya diukur dari aspek kognitif, tetapi juga perubahan psikomotorik. Adanya sesi simulasi pasca-FGD terbukti krusial dalam membentuk keterampilan dan kemandirian siswa. Dengan mempraktikkan langsung cara memakai masker dan etika batuk di bawah pendampingan tim pelaksana, peserta dapat mengoreksi kesalahan motorik secara *real-time* (misalnya, memastikan masker menutupi hidung hingga dagu dengan rapat). Memori otot (*muscle memory*) yang dilatih melalui praktik langsung ini memberikan kepercayaan diri dan kemandirian pada siswa untuk melakukan tindakan preventif secara otomatis guna memutus rantai penularan *droplet-borne infection* di lingkungan padat interaksi (Fahjaria & Reny Mareta Sari, 2025; Martinez et al., 2020).

Temuan paling esensial dari kegiatan ini adalah terkonfirmasinya potensi anak usia sekolah sebagai "agen perubahan" (*agent of change*) melalui pendekatan *child-to-family health education*. Dengan pemahaman dan keterampilan baru yang dimiliki, anak-anak ini tidak hanya melindungi diri mereka sendiri, tetapi juga mentransfer kebiasaan sehat tersebut ke dalam rumah. Saat seorang anak mampu mempraktikkan pemakaian masker yang benar dan berani mengingatkan orang tuanya tentang etika batuk, di saat itulah optimalisasi peran keluarga terjadi (Morrison et al., 2008). Intervensi ini secara efektif memberdayakan unit terkecil di masyarakat (keluarga) untuk terlibat aktif dalam Program Bina Lingkungan Sehat dan Sejahtera (Rose & Singhal, 2024). Pada eskalasi makro, terbentuknya keluarga yang tanggap terhadap perilaku pencegahan penyakit menular ini merupakan fondasi yang kuat untuk menurunkan angka insidensi TBC, yang pada akhirnya berkontribusi langsung pada pencapaian target *Sustainable Development Goals (SDGs) 3*, yakni menjamin kehidupan yang sehat dan memajukan kesejahteraan bagi semua kalangan (Venkatesan et al., 2025).

Sejalan dengan hasil maka peneliti berasumsi bahwa usia SD dan SMP di wilayah sasaran telah mencapai tahap perkembangan kognitif operasional konkret hingga formal. Hal ini berarti mereka tidak lagi sekadar menghafal instruksi kesehatan secara pasif, melainkan mampu memproses informasi tersebut sebagai rasionalisasi logis (sebab-akibat) untuk mengambil tindakan preventif secara mandiri. Dalam konteks optimalisasi peran keluarga, peneliti berasumsi bahwa orang tua di Kelurahan Ngemplak Simongan memiliki keterbukaan sikap (*open-mindedness*) yang cukup baik. Diasumsikan bahwa hierarki keluarga tidak menghalangi orang tua untuk mendengarkan, menerima teguran positif, atau meniru kebiasaan sehat yang dibawa oleh anak-anak mereka, sehingga konsep *child-to-family health education* dapat berjalan efektif. Serta program ini menggambarkan memori otot (*muscle memory*) dan pengetahuan yang terbentuk dari intervensi FGD dan simulasi jangka pendek ini akan menetap menjadi kebiasaan permanen apabila terdapat dukungan lingkungan (*enabling factors*). Asumsinya, ekosistem di sekitar

anak—seperti pengawasan guru melalui program UKS di sekolah dan dukungan kader kesehatan di masyarakat—akan terus memberikan penguatan positif secara berkesinambungan.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa metode *Focus Group Discussion* (FGD) yang diintegrasikan dengan simulasi praktik terbukti efektif meningkatkan pemahaman kognitif sekaligus kemandirian psikomotorik anak sekolah terkait pencegahan penularan Tuberkulosis (TBC). Intervensi ini berhasil memberdayakan anak sebagai agen perubahan (*agent of change*) yang mentransfer perilaku hidup bersih ke ranah domestik, sehingga mengoptimalkan peran keluarga dalam memutus rantai penularan TBC dan mendukung pencapaian SDGs 3. Guna menjamin keberlanjutan dampak tersebut, disarankan agar institusi pendidikan mengintegrasikan edukasi ini secara berkesinambungan ke dalam program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), misalnya melalui pembentukan kader kesehatan cilik. Selain itu, pelibatan aktif orang tua, tokoh masyarakat, dan fasilitas kesehatan setempat sangat diperlukan agar pembiasaan preventif ini tidak berhenti setelah kegiatan usai, melainkan menetap dan terinternalisasi menjadi budaya kesehatan yang permanen di lingkungan masyarakat.

Dianjurkan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penyampaian informasi mengenai pencegahan tuberkulosis menjangkau pada keseluruhan anggota keluarga guna menjamin pencegahan penyakit secara optimal dan berkelanjutan.

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Diponegoro atas dukungan pendanaan dan fasilitas yang diberikan melalui program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Tahun 2025, sehingga seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan lancar dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Darmanto, A. G., Effendy, L., Yuwono, N., & Rachman, M. J. (2025). Intervensi Edukasi Kesehatan Tentang Tuberkulosis Meningkatkan Pengetahuan Siswa Smk Di Surabaya. *Jurnal Abdinus: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 9(3), 607-618. <https://doi.org/10.29407/Ja.V9i3.25804>
- Fahjaria, R. A., & Reny Mareta Sari. (2025). Analysis Of Factors Associated With Compliance With Mask Use In Pulmonary Tuberculosis Patients At Era Medika Hospital Lung Clinic. *Indonesian Journal Of Nutritional Epidemiology And Reproductive*, 8(1), 26-32. <https://doi.org/10.30994/Ijner.V8i1.327>
- Huynh, J., Abo, Y. N., Triasih, R., Singh, V., Pukai, G., Masta, P., Tsogt, B., Luu, B. K., Felisia, F., Pank, N., Aung, A., Morton, A., Azzopardi, P., Koesoemadinata, R. C., Alisjahbana, B., Hill, P. C., Marais, B. J., Chiang, S. S., & Graham, S. M. (2025). Emerging Evidence To Reduce

- The Burden Of Tuberculosis In Children And Young People. *International Journal Of Infectious Diseases*, 155, 107869. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2025.107869>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Majid, N., Trisagita, N. G., Muflih, M., Lanni, F., Widaryanti, R., & Indrawati, F. L. (2023). View Of Effectiveness Of Focus Group Discussion Education On Health Cadres Knowledge Of Managing Butterfly Pea Flowers And Red Guava Leaves. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 10(2), 99-105.
- Martinez, L., Cords, O., Horsburgh, C. R., Andrews, J. R., Acuna-Villaorduna, C., Desai Ahuja, S., Altet, N., Augusto, O., Baliashvili, D., Basu, S., Becerra, M., Bonnet, M., Henry Boom, W., Borgdorff, M., Boulahbal, F., Carvalho, A. C. C., Cayla, J. A., Chakhaia, T., Chan, P. C., ... Zhu, L. (2020). The Risk Of Tuberculosis In Children After Close Exposure: A Systematic Review And Individual-Participant Meta-Analysis. *The Lancet*, 395(10228), 973-984. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30166-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30166-5)
- Migliori, G. B., Ong, C. W. M., Petrone, L., D'ambrosio, L., Centis, R., & Goletti, D. (2021). The Definition Of Tuberculosis Infection Based On The Spectrum Of Tuberculosis Disease. *Breathe*, 17(3). <https://doi.org/10.1183/20734735.0079-2021>
- Morrison, J., Pai, M., & Hopewell, P. C. (2008). Tuberculosis And Latent Tuberculosis Infection In Close Contacts Of People With Pulmonary Tuberculosis In Low-Income And Middle-Income Countries: A Systematic Review And Meta-Analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 8(6), 359-368. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(08\)70071-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(08)70071-9)
- Moschovis, P. P., Lombay, J., Rooney, J., Schenkel, S. R., Singh, D., Rezaei, S. J., Salo, N., Gong, A., Yonker, L. M., Shah, J., Hayden, D., Hibberd, P. L., Demokritou, P., & Kinane, T. B. (2023). The Effect Of Activity And Face Masks On Exhaled Particles In Children. *Pediatric Investigation*, 7(2), 75. <https://doi.org/10.1002/Ped4.12376>
- Muflih, M., Widaryanti, R., & Erwanto, R. (2024). Enhancing Caregiver Skills In Malnutrition Risk Screening For Infants And The Elderly A Community Health Disaster Prevention Initiative Through Focus Group Discussions. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 11(2), 83-89. <https://doi.org/10.35842/Jkry.V11i2.775>
- Price, L., Gozdzielewska, L., Matuluko, A., Pittet, D., Allegranzi, B., & Reilly, J. (2022). Comparing The Effectiveness Of Hand Hygiene Techniques In Reducing The Microbial Load And Covering Hand Surfaces In Healthcare Workers: Updated Systematic Review. *American Journal Of Infection Control*, 50(10), 1079-1090. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.02.003>
- Rose, W., & Singhal, T. (2024). Pediatric Tuberculosis: A Comprehensive Overview. *Indian Journal Of Pediatrics* 2024 91:7, 91(7), 709-710. <https://doi.org/10.1007/S12098-024-05024-1>
- Tchakounte Youngui, B., Tchounga, B. K., Graham, S. M., & Bonnet, M. (2022). Tuberculosis Infection In Children And Adolescents. *Pathogens*,

- 11(12), 1512. <https://doi.org/10.3390/Pathogens11121512>
- Venkatesan, N., Faust, L., Lobo, R., Enkh-Amgalan, H., Kunor, T., Sifumba, Z., Rane, S., O'Brien, K., Kumar, B., Maimbolwa, C. N., Mayta, M., Patel, H., Huong, L. M., Heitkamp, P., Huddart, S., Romanowski, K., Hiebert, M., Zimmer, A. J., Maclean, E. L., ... Golub, J. E. (2025). Fighting Tuberculosis Hand In Hand: A Call To Engage Communities Affected By Tb As Essential Partners In Research. *Plos Global Public Health*, 5(4), E0004437. <https://doi.org/10.1371/Journal.Pgph.0004437>
- World Health Organization. (2023). Global Tuberculosis Report. In *January* (Issue March). World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). *Who Consolidated Guidelines On Tuberculosis Tuberculosis Preventive Treatment Second Edition* (2nd Ed.). World Health Organization.
- Xiong, X., & Zhong, F. (2026). Global, Regional, And National Burden And Trends Of Tuberculosis Among Children And Adolescents From 1990 To 2021: A Comparative Analysis Of Drug-Susceptible And Multidrug-Resistant Tuberculosis With Projections To 2045. *Journal Of Paediatrics And Child Health*, 62(1), 23-34. <https://doi.org/10.1111/Jpc.70227>;Wgroup:String:Publication
- Yanti, N. L. P. E. (2024). Description Of School-Age Children's Knowledge About Tuberculosis. *Indonesian Journal Of Global Health Research*, 6(2), 1089-1094. <https://doi.org/10.37287/Ijghr.V6i2.4012>
- Yerramsetti, S., Cohen, T., Atun, R., & Menzies, N. A. (2022). Global Estimates Of Paediatric Tuberculosis Incidence In 2013-19: A Mathematical Modelling Analysis. *The Lancet Global Health*, 10(2), E207-E215. [https://doi.org/10.1016/S2214-109x\(21\)00462-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109x(21)00462-9)