

EDUKASI DAN SKRINING KESEHATAN PARU PADA MASYARAKAT KAWASAN INDUSTRI BATUBARA DI KABUPATEN MUARO JAMBI

**Hafifatul Auliya Rahmy^{1*},
Nurfazillah², Gabila Heira Muthia
Ismed³**

^{1), 3)} Program Studi Kedokteran UIN
Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
²⁾ Program Studi Pemikiran Politik
Islam

Article history

Received : 29 Desember 2025

Revised : 9 Maret 2026

Accepted : 8 Juni 2026

*Corresponding author

Hafifatul Auliya Rahmy

Email :

Hafifatulrahmy@uinjambi.ac.id

Abstrak

Kawasan industri batubara di Kabupaten Muaro Jambi berpotensi menimbulkan pencemaran udara yang berdampak terhadap kesehatan respirasi masyarakat sekitar. Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya polusi udara dan minimnya akses skrining kesehatan paru menjadi tantangan dalam pencegahan penyakit respirasi. Tujuan kegiatan ini Adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan paru dan melakukan deteksi dini gangguan pernapasan pada masyarakat yang terpapar emisi industri. Metode Pengabdian masyarakat menggunakan pendekatan *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tempino pada Oktober-Desember 2025. Kegiatan meliputi edukasi kesehatan respirasi melalui penyuluhan dan pembagian leaflet, serta skrining kesehatan paru menggunakan spirometri, oksimetri, dan pemeriksaan fisik. Hasil: Kegiatan diikuti oleh masyarakat dengan partisipasi tinggi. Hasil skrining menunjukkan beberapa peserta mengalami penurunan fungsi paru dan gejala respirasi ringan. Evaluasi pengetahuan melalui sesi tanya jawab menunjukkan masyarakat mengetahui tentang bahaya polusi udara dan pencegahan penyakit respirasi serta peningkatan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Program edukasi dan skrining kesehatan paru efektif memperluas pengetahuan masyarakat dan mendeteksi dini gangguan pernapasan di kawasan industri batubara. Hasil evaluasi kuesioner menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan dan sebelum edukasi.

Kata Kunci: Edukasi Kesehatan; Industri Batubara; Kesehatan Masyarakat; Pencemaran Udara; Skrining Paru

Abstract

Coal industrial activities in Muaro Jambi Regency have the potential to generate air pollution, posing significant risks to the respiratory health of surrounding communities. Limited public awareness of the health hazards associated with air pollution, coupled with inadequate access to lung health screening services, remains a major challenge in the prevention of respiratory diseases. This Community Service Program (PKM) aimed to increase public awareness of lung health and facilitate the early detection of respiratory disorders among communities exposed to industrial emissions. The program was implemented using the *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) approach in the working area of the Tempino Community Health Center from October to December 2025. Program activities included respiratory health education through community outreach and leaflet distribution, followed by lung health screening using spirometry, pulse oximetry, and physical examinations. The results showed high community participation throughout the program. Screening findings revealed that several participants exhibited reduced lung function and mild respiratory symptoms. Knowledge assessment results also demonstrated an improvement in participants' understanding of the health risks of air pollution and the importance of preventing respiratory diseases. Overall, the lung health education and screening program proved effective in increasing public awareness and supporting the early detection of respiratory disorders among communities living in coal industrial areas..

Keywords: Health Education; Coal Industry; Public Health; Air Pollution; Lung Screening

Copyright © 2026 by Author, Published by Dharmawangsa University,
Community Service Institution

PENDAHULUAN

Perkembangan industri batubara di Indonesia berdampak pada ekonomi positif dengan pembukaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan daerah. Namun, aktivitas pertambangan dan pengolahan batubara menghasilkan berbagai polutan udara yang membahayakan kesehatan masyarakat sekitar (Ningsih

& Rahayu, 2025). Provinsi Jambi, khususnya Kabupaten Muaro Jambi, merupakan salah satu wilayah dengan aktivitas industri batubara yang cukup intensif dengan 194 industri sedang dan besar tercatat pada tahun 2023 (BPS Jambi, 2023).

Aktivitas industri batubara mulai dari penambangan, penyimpanan di *stockpile*, hingga distribusi berpotensi menghasilkan partikulat halus ($PM_{2.5}$ dan PM_{10}), sulfur dioksida (SO_2), nitrogen oksida (NO_x), dan senyawa organik volatil (VOC) yang dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan respirasi (Darpawanto et al., 2022; World Health Organization, 2021). Polutan ini dalam jangka panjang meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), bronkitis kronik, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), hingga kanker paru (Cassandra & Susanto, 2025).

Di Provinsi Jambi, ISPA memiliki jumlah 24.284 kasus dari total penyakit pada tahun 2024 (Dinas Kesehatan Provinsi Jambi, 2024). Kondisi ini diperburuk oleh rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai bahaya polusi udara dan upaya pencegahannya, serta terbatasnya akses terhadap pemeriksaan kesehatan paru secara rutin. Kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, dan pekerja yang beraktivitas di luar ruangan memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan respirasi (Haya et al., 2025).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intervensi edukatif dan skrining kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan mendeteksi dini gangguan kesehatan (Arbaningsih, 2025; Theresia et al., 2023). Namun, program sejenis masih terbatas di kawasan industri batubara Kabupaten Muaro Jambi. Puskesmas Tempino merupakan salah satu puskesmas di Kabupaten Muaro Jambi yang memiliki beberapa industri seperti migas, industri pendukung konstruksi dan infrastruktur pembangunan jalan tol serta industri batu bara. Masyarakat di wilayah kerja puskesmas ini secara tidak langsung terpapar polusi dan berdampak pada kesehatannya. Berdasarkan diskusi dengan Kepala Tata Usaha Puskesmas Tempino dan laporan tahunan puskesmas diketahui ISPA merupakan salah satu dari 10 penyakit terbanyak. Oleh karena itu, Program Studi Kedokteran UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi dan skrining kesehatan paru pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tempino yang berada dekat dengan kawasan industri batubara.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bahaya polusi udara industri terhadap kesehatan paru-paru dan untuk melakukan skrining fungsi paru-paru untuk mengidentifikasi gangguan pernapasan yang mungkin terjadi pada populasi yang terpapar emisi industri.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Oktober hingga Desember 2025 di wilayah kerja Puskesmas Tempino, Kecamatan Mestong, Kabupaten Muaro Jambi. Lokasi dipilih karena berada di sekitar kawasan industri batubara dengan beberapa perusahaan pertambangan yang beroperasi, termasuk PT. Batubara Jambi Lestari, PT. Gea Lestari, dan PT. Jambi Suka Batubara. Sasaran kegiatan adalah masyarakat yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tempino, khususnya yang berada dekat dengan jalur transportasi batubara atau kawasan industri. Kegiatan juga melibatkan tenaga kesehatan puskesmas, kader posyandu, dan perangkat desa setempat.

Pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), sebuah metode manajemen untuk perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan perbaikan berkelanjutan. Tahapan kegiatan meliputi:

1. *Plan* (Perencanaan)

Tahap perencanaan dimulai dengan koordinasi internal tim pengabdian (27 Oktober 2025), observasi lapangan, dan penyerahan surat tugas ke Puskesmas Tempino (29 Oktober 2025). Tim melakukan diskusi dengan pimpinan puskesmas untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan respirasi, menentukan sasaran peserta, dan menyusun rencana teknis pelaksanaan. Selanjutnya, tim menyusun instrumen berupa kuesioner pengetahuan kesehatan respirasi dan media edukasi berupa slide presentasi serta leaflet pada awal bulan November 2025. Kuesioner akan diberikan kepada 30 peserta yang mengikuti kegiatan

edukasi dan skrining. Sosialisasi awal kepada masyarakat dan stakeholder dilakukan pada 14 November 2025.

2. *Do* (Pelaksanaan)

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada 21 November 2025 di aula Puskesmas Tempino, meliputi:

Edukasi Kesehatan Respirasi Edukasi dilakukan melalui penyuluhan dengan materi "Menjaga Kesehatan Paru-Paru di Tengah Perkembangan Industri" yang disampaikan oleh dr. Gabila Heira Muthia Ismed, M.Kes. Materi mencakup data polusi udara, fungsi organ paru, ancaman industri terhadap kesehatan paru, risiko penyakit respirasi, dan upaya perlindungan. Peserta diberikan kesempatan bertanya dan menerima leaflet sebagai media edukasi tambahan.

3. Skrining Kesehatan Paru Skrining dilakukan oleh tenaga kesehatan dan mahasiswa kedokteran dengan pemeriksaan: (1) pengukuran saturasi oksigen (SpO₂) menggunakan oksimeter; (2) pengukuran frekuensi napas; (3) pemeriksaan spirometri untuk mengukur kapasitas dan fungsi paru; (4) pemeriksaan fisik respirasi; dan (5) anamnesis mengenai keluhan pernapasan dan faktor risiko paparan polusi.

4. *Check* (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Data hasil skrining dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi kesehatan paru masyarakat dan menentukan peserta yang memerlukan tindak lanjut medis. Survei kepuasan peserta juga dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas pelaksanaan kegiatan.

5. *Act* (Tindakan Perbaikan)

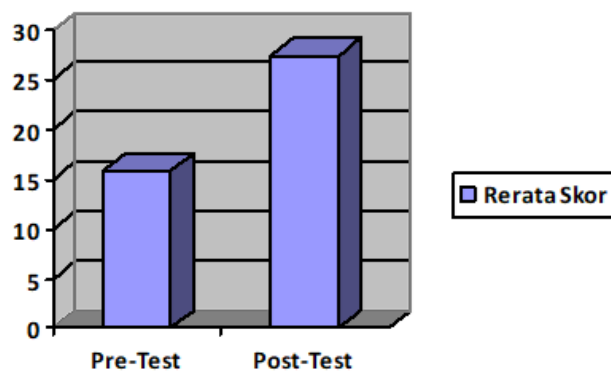
Monitoring lanjutan dan advokasi dilakukan pada 5 Desember 2025 dengan mengevaluasi pemahaman masyarakat pasca edukasi dan memastikan peserta dengan hasil skrining bermasalah mendapat tindak lanjut. Tim melakukan advokasi kepada pimpinan Puskesmas Tempino untuk keberlanjutan program, termasuk pembentukan program rutin skrining paru bagi kelompok risiko tinggi. Hasil skor pengetahuan dan skrining dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi kesehatan paru. Data kualitatif dari diskusi dan feedback peserta dianalisis secara tematik untuk mengevaluasi pemahaman dan efektivitas program.

HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi dan skrining informasi paru diikuti oleh masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tempino dengan tingkat partisipasi yang tinggi. Peserta berasal dari berbagai kelompok usia, dengan mayoritas merupakan penduduk yang tinggal dekat batubara atau jalur transportasi pengangkutan batubara. Antusiasme peserta menunjukkan tingginya kebutuhan masyarakat terhadap informasi dan layanan informasi respirasi.

Kegiatan edukasi berlangsung interaktif dengan penyampaian materi menggunakan media presentasi dan pembagian leaflet. Peserta menunjukkan respons positif dan aktif bertanya mengenai cara melindungi diri dari paparan polusi serta gejala penyakit respirasi yang perlu diwaspadai. Gambar 1 menunjukkan skor peserta sebelum edukasi 15,8 dan meningkat menjadi 27,4 sesudah edukasi. Penyuluhan yang dilaksanakan berjalan efektif yang ditunjukkan oleh partisipasi aktif masyarakat dan kemampuan peserta dalam menjawab pertanyaan dari pemateri selama sesi diskusi. Kuesioner untuk evaluasi memuat 30 pertanyaan menyangkut tentang sumber polusi udara, penyakit paru, tanda bahaya, cara melindungi diri, gaya hidup sehat dan informasi jika ada keluhan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Tama et al., (2025) yang menunjukkan bahwa edukasi dapat meningkatkan pengetahuan pekerja informasi tentang PPOK, gejala, faktor risiko, dan cara pencegahan. Penelitian Novalita & Rahmanto (2025) juga melaporkan adanya peningkatan nilai post-test peserta tentang pengetahuan mengenai ISPA setelah mengikuti edukasi. Peningkatan pengetahuan merupakan informasi awal yang penting dalam perubahan perilaku informasi masyarakat. Penggunaan media edukasi yang beragam, termasuk leaflet yang dapat dibawa pulang, memungkinkan peserta untuk membaca ulang informasi dan membagikannya kepada anggota keluarga lain.



Gambar 1 Perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi

Strategi ini efektif dalam memperluas jangkauan edukasi kesehatan. Partisipasi aktif peserta dalam sesi tanya jawab menunjukkan bahwa metode interaktif lebih efektif dibandingkan penyampaian informasi satu arah (Aji et al., 2022).



Gambar 2. edukasi kesehatan pada masyarakat terkait (a) kondisi kesehatan paru, (b) gizi baik menjaga kesehatan paru

Skринing kesehatan paru menggunakan spirometri, oksimetri, dan pemeriksaan fisik menghasilkan temuan penting mengenai kondisi kesehatan respirasi masyarakat. Beberapa peserta ditemukan mengalami penurunan fungsi paru, saturasi oksigen yang lebih rendah dari normal, dan gejala respirasi ringan seperti batuk berulang. Temuan ini mengindikasikan bahwa paparan polusi udara dari aktivitas industri batubara telah berdampak pada kesehatan pernapasan masyarakat setempat. Adapun dokumentasi pelaksanaan skrining Kesehatan paru dapat dilihat pada gambar 3.

Beberapa penelitian yang menemukan bahwa masyarakat yang tinggal dekat tambang batubara memiliki prevalensi lebih tinggi terhadap penyakit respirasi (Muslim & Helmy, 2021). Studi di berbagai negara juga menunjukkan hubungan signifikan antara paparan $PM_{2.5}$ dari aktivitas pertambangan dengan penurunan fungsi paru dan peningkatan gejala respirasi. Partikulat halus $PM_{2.5}$ dengan ukuran $\leq 2,5 \mu m$ dapat masuk hingga ke alveoli paru, memicu inflamasi, menurunkan fungsi paru, dan meningkatkan risiko penyakit respirasi kronis (World Health Organization, 2021). Pedoman Kualitas Udara World Health Organization (2021) menetapkan batas aman konsentrasi tahunan $PM_{2.5}$ adalah $5 \mu g/m^3$, namun banyak kawasan industri di Indonesia, termasuk Muaro Jambi, menunjukkan tingkat polusi yang melebihi standar tersebut.



**Gambar 3. Pelaksanaan skrining kesehatan paru (a) pemeriksaan vital sign
(b) pemeriksaan spirometri sederhana**

Deteksi dini melalui skrining kesehatan paru sangat penting untuk mencegah progresivitas penyakit respirasi (Arbaningsih, 2025). Peserta yang teridentifikasi memiliki gangguan fungsi paru diberikan edukasi individual dan dirujuk ke puskesmas untuk pemeriksaan dan penanganan lebih lanjut. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pencegahan sekunder dalam kesehatan masyarakat yang menekankan pentingnya deteksi dini dan penanganan segera. Dokumentasi tim pengabdian masyarakat dengan masyarakat di wilayah kerja puskesmas tempino.



Gambar 4. dokumentasi tim pengabdian masyarakat dengan seluruh peserta

Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa program edukasi dan skrining kesehatan paru diterima dengan baik oleh masyarakat. Survei kepuasan peserta menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap pelaksanaan kegiatan, kualitas materi, dan pelayanan skrining. Peserta menyatakan keinginan untuk mengikuti kegiatan serupa di masa mendatang dan melakukan skrining kesehatan paru secara berkala.

Monitoring lanjutan pada 5 Desember 2025 menunjukkan bahwa masyarakat mulai menerapkan beberapa perilaku pencegahan yang diajarkan, seperti penggunaan masker saat beraktivitas di luar ruangan dan peningkatan ventilasi rumah. Namun, perubahan perilaku yang berkelanjutan memerlukan program edukasi yang konsisten dan dukungan lingkungan yang kondusif (Farihin, 2023).

Advokasi kepada pimpinan Puskesmas Tempino menghasilkan komitmen untuk melanjutkan program skrining kesehatan paru secara berkala, khususnya bagi kelompok risiko tinggi. Puskesmas juga menyatakan kesediaan untuk melatih kader kesehatan dalam melakukan deteksi dini gejala respirasi dan edukasi kesehatan di tingkat komunitas. Penguatan kapasitas kader kesehatan merupakan strategi penting dalam keberlanjutan program kesehatan masyarakat.

Beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan kegiatan ini perlu dicatat. Pertama, kegiatan dilaksanakan dalam waktu terbatas sehingga belum dapat mengukur perubahan perilaku jangka panjang masyarakat. Kedua, skrining kesehatan paru dilakukan dengan metode sederhana yang mungkin belum mendeteksi gangguan respirasi pada tahap sangat awal. Ketiga, belum semua masyarakat di kawasan industri dapat dijangkau dalam kegiatan ini. Tantangan dalam keberlanjutan program meliputi keterbatasan sumber daya puskesmas untuk melakukan skrining rutin, kurangnya alat pemeriksaan fungsi paru yang memadai, dan perlunya koordinasi dengan berbagai pihak termasuk perusahaan industri dan pemerintah daerah. Diperlukan komitmen yang kuat dari semua stakeholder untuk menjamin keberlanjutan program kesehatan respirasi di kawasan industri (Mursyidin & Warnida, 2016).

Hasil pengabdian ini memberikan implikasi penting untuk kebijakan kesehatan masyarakat di kawasan industri. Pertama, perlu ada program rutin skrining kesehatan paru bagi masyarakat yang tinggal di kawasan berisiko tinggi, yang diintegrasikan dalam program Puskesmas. Kedua, edukasi kesehatan respirasi harus menjadi bagian dari program promosi kesehatan yang berkelanjutan, melibatkan berbagai media dan pendekatan partisipatif. Faktor risiko permasalahan kesehatan paru seperti merokok aktif dan pasif, polusi udara, paparan bahan kimia industri banyak ditemui di masyarakat. Selain itu pengetahuan masyarakat tentang hubungan faktor risiko ini dengan kanker paru masih minim (Sukarti et al., 2025).

Edukasi dan skrining kesehatan berperan penting untuk menjaga kesehatan paru-paru. Edukasi kesehatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai faktor-faktor risiko yang dapat mempengaruhi fungsi paru-paru sehingga masyarakat dapat memahami pentingnya mengadopsi gaya hidup sehat yang mendukung fungsi pernapasan yang optimal, termasuk menghindari kebiasaan merokok, menjaga kualitas udara di lingkungan sekitar, serta menjalani pola makan dan aktivitas fisik yang seimbang (Sari, 2025). Ketiga, diperlukan penguatan sistem rujukan bagi masyarakat dengan gangguan fungsi paru untuk mendapat penanganan yang tepat. Keempat, perlu ada regulasi yang lebih ketat terhadap pengelolaan emisi industri dan pemantauan kualitas udara secara berkala. Kelima, program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) perlu difokuskan pada kesehatan respirasi masyarakat sekitar, termasuk penyediaan masker, alat pelindung diri, dan dukungan untuk program kesehatan puskesmas (Sihotang et al., 2024).

Kolaborasi multisektor antara institusi pendidikan, fasilitas kesehatan, pemerintah daerah, dan perusahaan industri sangat penting dalam mengatasi dampak kesehatan dari aktivitas industri (Lase et al., 2024). Pendekatan *Health in All Policies* (HiAP) dapat menjadi kerangka kerja yang efektif untuk memastikan bahwa pertimbangan kesehatan diintegrasikan dalam semua kebijakan pembangunan, termasuk kebijakan industri dan lingkungan (Cain et al., 2022).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi dan skrining kesehatan paru di wilayah kerja Puskesmas Tempino telah dilaksanakan. Program ini menggunakan pendekatan siklus manajemen *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) untuk memastikan pelaksanaan kegiatan berjalan secara sistematis dan berkelanjutan. Program ini efektif memperkaya pengetahuan masyarakat tentang kesehatan paru dengan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi dari 15,8 menjadi 27,4. Hasil skrining menunjukkan bahwa beberapa peserta mengalami penurunan fungsi paru dan gejala respirasi ringan, mengindikasikan perlunya perhatian lebih terhadap strategi promotif dan preventif kesehatan paru di kawasan industri. Komitmen Puskesmas Tempino untuk melanjutkan program skrining berkala merupakan langkah positif menuju keberlanjutan program. Diperlukan program lanjutan berupa edukasi kesehatan secara berkala, skrining rutin minimal 6 bulan sekali, pelatihan kader kesehatan respirasi, serta advokasi kepada pemerintah daerah dan perusahaan industri untuk pengendalian emisi dan penyediaan fasilitas kesehatan lingkungan.

Kolaborasi multi-sektor sangat penting untuk menjamin keberlanjutan program dan mengurangi dampak kesehatan dari aktivitas industri batubara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Tempino yang telah memberikan dukungan dan kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan, kepada masyarakat yang telah berpartisipasi aktif, serta kepada LPPM Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yang telah membiayai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

PUSTAKA

- Aji, S. P., Nugroho, F. S., & Rahardjo, B. (2022). *Promosi Dan Pendidikan Kesehatan Di Masyarakat (Strategi dan Tahapannya)*. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Arbaningsih, S. R. (2025). Program Deteksi Dini Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) bagi Lansia di Wilayah Rawan Polusi. *Mitra Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 73–79.
- BPS Jambi. (2023). *Profil Industri Mikro dan Kecil Provinsi Jambi 2023*. <https://jambi.bps.go.id/id/publication/2024/12/24/96b60b88d0841ab4c75e6e55/profil-industri-mikro-dan-kecil-provinsi-jambi-2023.html>
- Cain, R., Greece, J. A., Galea, S., Knight, E. K., Manco, A., Parikh, A., & Jones, D. K. (2022). Improving health across sectors: Best practices for the implementation of health in all policies approaches. *Preventive Medicine Reports*, 29, 101961. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101961>
- Cassandra, P. G., & Susanto, A. (2025). Dampak Paparan Debu Batubara Bagi Kesehatan Pekerja Tambang Batubara : Tinjauan Literatur Sistematis. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(2), 5832–5842.
- Darpawanto, N. J., Budihardjo, M. A., Muhammad, F., & Amalia, D. (2022). Kajian Dampak Lingkungan Produksi Batubara PT Berau Coal-Site Sambarata (SMO) Dengan Metode Life Cycle Assessment. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(4), 704–716. <https://doi.org/10.14710/jil.20.4.704-716>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2024*. Dinas Kesehatan Provinsi Jambi.
- Farihin, A. U. (2023). Meningkatkan Kesadaran Lingkungan melalui Edukasi dan Partisipasi Masyarakat. *MUJAHADA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 21–32. <https://doi.org/10.54396/mjd.v1i1.967>
- Haya, F., Nisa, K., Ladipasa, R. F., & Suriani, A. (2025). Dampak Polusi Udara terhadap Kesehatan Manusia. *WISSEN: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 180–190. <https://doi.org/10.62383/wissen.v3i2.753>
- Lase, D., Waruwu, E., Zebua, H. P., & Ndraha, A. B. (2024). Peran inovasi dalam pembangunan ekonomi dan pendidikan menuju visi Indonesia Maju 2045. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 114–129.
- Mursyidin, M., & Warnida, H. (2016). Persepsi Masyarakat Terhadap Dampak Kesehatan Dari Aktivitas Penambangan Batubara Di Kampung Tasuk Kabupaten Berau. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 2(2), 120–130.
- Muslim, Z., & Helmy, H. (2021). Analisis Dampak Industri Stockpile Batu Bara Terhadap Lingkungan Dan Tingkat Kesehatan Masyarakat. *VISIONIST Jurnal: Universitas Bandar Lampung Publication Center*, 9(2), 52–59.
- Ningsih, R., & Rahayu, E. P. (2025). Dampak Kesehatan Masyarakat dari Kegiatan Pertambangan Batubara di Desa Bintang Ara Barito Selatan, Kalimantan Tengah: Public Health Impact of Coal Mining Activities in Bintang Ara Village, South Barito, Central Kalimantan. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.51888/phj.v16i1.265>

- Novalita, T. P., & Rahmanto, S. (2025). Edukasi Pencegahan Terjadinya ISPA pada Pekerja Meubelair dan Penggajian Industri Tenang Jati di Desa Subah Kabupaten Batang. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(3), 3495–3502. <https://doi.org/10.59837/rjc9kw13>
- Sihotang, Y., Mokorimban, M. A. T., & Mamangkey, R. M. K. (2024). Penegakan Hukum Lingkungan Dalam Pengendalian Pencemaran Udara Pada Pabrik Industri Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. *Lex Privatum*, 14(1).
- Sukarti, S., Saputra, T. A. ., Ghaisani, U. M., Infianto, A., Listiandoko, R. D. W., Leksana, J. S., & Sinaga, F. T. (2025). Transformasi Kesadaran Kesehatan Paru melalui Olahraga dan Edukasi Kanker Paru pada Lung Cancer Awareness Month 2025. *JPM (Jurnal Pengabdian Masyarakat) Ruwa Jurai*, 10(2), 83–88. <https://doi.org/10.23960/jpmrj.v10i2.3755>
- Tama, T. D., Humairo, M. V., Laksana, D. P., Musyaffa, H. A., Agustina, S., & Zariroh, Z. A. (2025). Kenali dan cegah penyakit paru obstruktif kronik: Edukasi pada pekerja industri dupa. *PROMOTIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 201–209. <https://doi.org/10.17977/um075v5i22025p201-209>
- Sari, Triyana & Santoso, Alexander & Gunaidi, Farell & Alwini, Muhammad & Ramadhani, Kenzie. (2025). Optimalisasi Fungsi Paru Melalui Edukasi dan Pemeriksaan Spirometri Pada Masyarakat Usia Produktif. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*. 5. 10-16. [10.55606/jpikes.v5i2.5192](https://doi.org/10.55606/jpikes.v5i2.5192).
- Theresia, T., Yoche, M. M., Ompusunggu, F., Togatorop, L. B., Manihuruk, G. A., & Sianturi, L. (2023). Edukasi tuberkulosis di tempat kerja pada suatu perusahaan distribusi besi baja di Jakarta. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 5069–5078.
- World Health Organization. (2021). *WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228/>

Format Sitasi: Rahmy, H.A., Nurfazillah, N., Ismed, G.H.M. (2026). Edukasi dan Skrining Kesehatan Paru Pada Masyarakat Kawasan Industri Batubara di Kabupaten Muaro Jambi. *Reswara. J. Pengabdian. Kpd. Masy.* 7(2): 491-498. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkkm.v7i2.8150>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))