

Edukasi Pencegahan Penyakit Paru sebagai Upaya Menjaga Kesehatan Individu dan Lingkungan Pondok Pesantren

Titin Sholihah Agustina ^{1*}, Mulyadi ², Adyan Donastin ³, Nur Sophia Matin ⁴

^{1,2,3,4} Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: titin.sa@unusa.ac.id

Abstract	Penyakit paru seperti ISPA dan TBC masih menjadi masalah kesehatan yang banyak dijumpai di lingkungan padat hunian seperti pondok pesantren. Kurangnya kesadaran tentang perilaku hidup bersih, ventilasi yang buruk, serta rendahnya kualitas udara memperbesar risiko penyebaran penyakit pernapasan di kalangan santri. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran santri Pondok Pesantren Wachid Hasyim, Bangil, melalui edukasi preventif penyakit paru dan intervensi lingkungan berbasis partisipatif. Metode yang digunakan meliputi edukasi melalui ceramah dan diskusi interaktif, penanaman tanaman antipolutan, perbaikan sanitasi, serta <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> untuk mengukur pemahaman peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan perilaku positif, seperti penggunaan masker dan keterlibatan dalam menjaga kebersihan lingkungan, meskipun secara statistik nilai <i>posttest</i> menunjukkan penurunan yang perlu ditinjau dari segi metode edukasi yang digunakan. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi pencegahan penyakit paru yang disertai dengan intervensi lingkungan dapat membangun kesadaran kolektif di kalangan santri untuk menjaga kesehatan pernapasan dan menciptakan lingkungan pondok pesantren yang lebih sehat. Pendekatan berbasis komunitas dan edukatif aplikatif direkomendasikan untuk pelaksanaan program sejenis di masa mendatang.
Keywords	<i>penyakit paru; edukasi kesehatan; pondok pesantren; ISPA; sanitasi lingkungan</i>

1. PENDAHULUAN

Penyakit paru seperti Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), TBC, dan berbagai gangguan pernapasan lainnya masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia. Penyakit-penyakit ini banyak dipicu oleh paparan polutan udara, ventilasi yang buruk, serta perilaku hidup yang kurang higienis. Lingkungan pesantren sebagai komunitas padat hunian memiliki tantangan tersendiri, terutama dalam hal pengendalian kualitas udara dan sanitasi. Beberapa studi menunjukkan bahwa kepadatan ruang, sirkulasi udara yang tidak optimal, dan kurangnya kesadaran terhadap pola hidup bersih menjadi faktor utama penyebab tingginya kejadian penyakit paru di kalangan santri (Astuti, 2018; Windy, 2019).

Pondok Pesantren Wachid Hasyim di Bangil merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang berada di wilayah urban dengan paparan tinggi terhadap aktivitas lalu lintas dan minimnya ruang terbuka hijau. Lingkungan ini berpotensi menyumbang paparan polusi udara partikulat halus yang dapat memicu gangguan pernapasan. Hal ini diperparah oleh

sanitasi yang kurang memadai serta kurangnya edukasi preventif kepada santri mengenai bahaya polusi dan cara pencegahannya (Nadliroh et al., 2021). Penelitian lain menyebutkan bahwa lingkungan asrama yang tertutup tanpa ventilasi memadai meningkatkan risiko transmisi penyakit berbasis udara (Khoir, 2024).

Pendekatan edukasi berbasis komunitas dalam kegiatan pengabdian masyarakat telah terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta terhadap pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Intervensi yang dikombinasikan dengan partisipasi aktif sasaran tidak hanya memperkuat aspek kognitif, tetapi juga mendorong perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan (Karmila et al., 2026). Upaya seperti penyuluhan tentang etika batuk, penggunaan masker, dan pemanfaatan tanaman penyerap polusi seperti palm bambu terbukti efektif dalam menurunkan risiko paparan polutan di ruang public (Anggraini et al., 2023; Irawana & Awwalia, 2024). Selain itu, pemberdayaan santri melalui pelatihan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dapat memperkuat peran individu dalam menjaga kualitas lingkungan.

Program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memberikan intervensi edukatif kepada santri di Pondok Pesantren Wachid Hasyim, Bangil. Kegiatan ini melibatkan pelatihan kesehatan paru, peningkatan sanitasi lingkungan, serta penguatan ruang terbuka hijau melalui penanaman tanaman antipolutan. Harapannya, program ini tidak hanya memberikan pemahaman teoretis, tetapi juga mengubah perilaku dan kebiasaan santri ke arah yang lebih sehat dan ramah paru-paru (Siregar et al., 2022).

2. METODE

Gambaran dan Lokasi Mitra

Pondok Pesantren Wachid Hasyim berlokasi di area perkotaan dengan kepadatan lalu lintas yang tinggi. Lingkungan sekitar pesantren minim ruang terbuka hijau, sehingga rentan terhadap polusi udara. Fasilitas sanitasi yang tersedia juga memerlukan perbaikan untuk memenuhi standar kesehatan.

Uraian Program

- Survei Awal: Mengidentifikasi tingkat polusi udara dan kondisi sanitasi di lingkungan pesantren.
- Edukasi dan Pelatihan: Mengadakan seminar dan *workshop* mengenai dampak polusi udara dan strategi pencegahannya.
- Evaluasi dan *Monitoring*: Menilai efektivitas program melalui pengukuran kualitas udara dan kesehatan santri secara berkala.

Partisipasi Mitra

Program ini melibatkan partisipasi aktif dari seluruh penghuni pesantren, termasuk santri, pengajar, dan staf pengelola. Diperkirakan sekitar 50 orang ikut terlibat dalam kegiatan ini.

3. HASIL DAN DISKUSI

Kami juga melakukan “penelitian” dalam pengaduan masyarakat kali ini untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap peningkatan pengetahuan santri, yang diukur melalui skor *pretest* dan *posttest*. Sebanyak 50 santri mengikuti *pretest* sebelum edukasi dan *posttest* setelah edukasi. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* adalah 4,4, sedangkan rata-rata *posttest* menurun menjadi 3,56. Selisih rata-rata menunjukkan penurunan sebesar 0,84 poin. Untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*, dilakukan *Wilcoxon Signed-Rank Test*, mengingat data bersifat ordinal dan berpasangan. Hasil uji menunjukkan bahwa:

- Nilai $Z = -4,12$
- $p\text{-value} = 0,000 (< 0,05)$

Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara nilai *pretest* dan *posttest*, dengan arah perubahan berupa penurunan nilai setelah edukasi. Artinya, nilai *posttest* setelah edukasi justru lebih rendah dibandingkan nilai *pretest*. Temuan ini tidak sejalan dengan asumsi awal bahwa edukasi akan meningkatkan pengetahuan peserta. Beberapa kemungkinan penyebab dari penurunan nilai *posttest* ini antara lain: 1) metode edukasi yang digunakan mungkin kurang sesuai dengan karakteristik peserta (misalnya terlalu teoritis atau kurang interaktif), 2) faktor eksternal, seperti kelelahan, suasana belajar yang kurang kondusif, atau kebosanan peserta terhadap materi.

Kegiatan pengmas ini menegaskan pentingnya evaluasi terhadap desain dan metode penyampaian edukasi, terutama pada kelompok santri yang memiliki gaya belajar dan ritme harian yang khas. Strategi edukasi berbasis kontekstual dan partisipatif bisa menjadi pendekatan yang lebih tepat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dalam konteks pondok pesantren, gaya belajar santri sangat dipengaruhi oleh tradisi hafalan dan metode pengajaran klasikal yang lebih verbal dan aplikatif (Astuti, 2018). Metode edukasi yang digunakan dalam kegiatan ini cenderung teoritis dan kurang interaktif, sehingga tidak sepenuhnya mampu menjawab kebutuhan gaya belajar santri. Studi serupa oleh Fauziah (2020) menunjukkan bahwa pendekatan PHBS berbasis partisipatif jauh lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan perubahan perilaku santri.

Meski secara kuantitatif nilai *posttest* menurun, terdapat capaian positif secara kualitatif. Sebagian besar peserta mulai menunjukkan perubahan perilaku, seperti mulai menggunakan masker saat berada di luar, menghindari aktivitas membakar sampah, dan menjaga kebersihan lingkungan sekitar kamar. Ini menunjukkan bahwa edukasi tetap memberikan dampak positif terhadap kesadaran perilaku, meskipun tidak langsung tercermin dalam skor tes.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa penguatan sanitasi lingkungan turut memberikan dampak terhadap persepsi santri tentang pentingnya kebersihan sebagai bagian dari pencegahan penyakit paru. Studi Nadliroh *et al.* (2021) mendukung pendekatan ini, di

mana edukasi sanitasi yang dikombinasikan dengan perbaikan fisik (tempat sampah tertutup dan pembersihan drainase) mampu menurunkan kasus ISPA di pesantren mitra.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sebagai catatan penting, edukasi harus dirancang lebih adaptif dan kontekstual sesuai dengan karakteristik peserta. Edukasi yang hanya disampaikan secara ceramah satu arah, tanpa visualisasi dan interaksi aktif, cenderung tidak memberikan dampak kognitif yang kuat (Siregar et al., 2022). Oleh karena itu, perlu evaluasi terhadap format edukasi yang digunakan dalam pengmas ini, dan disarankan mengadopsi pendekatan edukatif aplikatif, misalnya melalui simulasi, praktik langsung, kuis interaktif, dan media audiovisual.

Dengan mempertimbangkan keterlibatan aktif peserta dan pendekatan edukatif yang lebih humanistik, program semacam ini berpotensi besar dalam menurunkan insidensi penyakit paru berbasis lingkungan. Pemberdayaan santri sebagai agen perubahan kesehatan lingkungan menjadi strategi jangka panjang yang menjanjikan (Windy, 2019).

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Wachid Hasyim, Bangil menunjukkan bahwa edukasi kesehatan paru yang dikombinasikan dengan intervensi lingkungan dapat memberikan dampak positif terhadap perilaku santri dan kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga kualitas udara dan sanitasi. Meskipun terdapat penurunan skor *posttest* yang tidak terduga, pengamatan lapangan menunjukkan perubahan sikap dan kebiasaan santri dalam menjaga kebersihan, menggunakan masker, serta merawat lingkungan sekitar asrama.

Intervensi lingkungan berupa penanaman tanaman penyerap polusi dan perbaikan sanitasi turut mendukung terciptanya atmosfer pesantren yang lebih sehat dan ramah paru. Hasil ini sejalan dengan temuan berbagai penelitian yang menunjukkan pentingnya edukasi

yang partisipatif dan berbasis kebutuhan komunitas dalam mendorong perubahan perilaku kesehatan.

Secara umum, program ini membuktikan bahwa upaya preventif terhadap penyakit paru dapat diintegrasikan secara efektif dalam lingkungan pesantren melalui pendekatan edukatif dan kolaboratif. Edukasi yang tepat sasaran, metode penyampaian yang sesuai dengan karakteristik peserta, serta pelibatan aktif santri menjadi kunci keberhasilan program serupa di masa mendatang.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pimpinan dan seluruh pengasuh Pondok Pesantren Wachid Hasyim, Bangil, yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.
2. Para santri peserta edukasi, atas partisipasi aktif dan antusiasme yang tinggi dalam setiap rangkaian kegiatan.
3. Tim pengabdian dan mahasiswa pendamping yang telah bekerja sama dengan baik dalam pelaksanaan kegiatan edukasi dan intervensi lingkungan.
4. LPPM UNUSA dan UPPM FK UNUSA atas dukungan moral, logistik, dan pendanaan kegiatan melalui skema hibah pengabdian internal.

REFERENSI

- Anggraini, W., Aisyah, S., & Afrika, E. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Puskesmas Kemalaraja Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(2), 205–212.
- Astuti, N. D. (2018). Relationship Between Santri's Behaviors and Physical Environment with Ari Incidence in Assalafi Al Fithrah Islamic Boarding School Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(2), 201. <https://doi.org/10.20473/jkl.v10i2.2018.201-210>
- Irawana, D., & Awwalia, E. S. (2024). Penanaman Palm Bambu Untuk Mengurangi Polusi Udara Dalam Rangka Menjaga Kesehatan Paru Di Pp. Assalafi Al Fithrah Surabaya. *Icon: Indonesian Journal Of Community Engagement*, 4(2).
- Karmila, H. N., Dwi Puspitarini, M., & Matin, N. S. (2026). Santri Response Team: Empowering Islamic Boarding School Cadres Through Health Education And Independent Mask Production. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(1).
- Khoir, M. S. (2024). *Perancangan Asrama Sehat*.
- Nadliroh, K. A., Susanti, N., & Indrawan, H. D. G. D. (2021). *Pesantren Sehat* (Number October).
- Putra Apriadi Siregar, Wardani, W., Salsabila, I. P., Hasibuan, E. S., Febriana, S., Ardy, S. A. M., & Ramadani, H. A. (2022). Gambaran Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada

Remaja Dalam Lingkungan Asrama Pesantren Di Sumatera Utara. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8.5.2017), 2003–2005.

Windy, N. (2019). Studi Kualitas Bakteriologis Udara, Makanan dan Alat Makan pada Pondok Pesantren Puteri Ummul Mukminin Makassar. *Skripsi*, 1–111.