

# Mewujudkan Lingkungan Sehat Bebas Bronkopneumonia

Zita Atzmardina<sup>1</sup>, Novelee Irawan Putri<sup>2</sup>, Valleryano Lay<sup>3</sup>, Hanna Paulina Wibowo<sup>4</sup>, Devi Putri Nabila<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, <sup>2-5</sup> Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta

\*Corresponding author

E-mail: [zitaa@fk.untar.ac.id](mailto:zitaa@fk.untar.ac.id)\*

## Article History:

Received: June, 2026

Revised: June, 2026

Accepted: June, 2026

**Abstract:** *Bronkopneumonia merupakan salah satu bentuk pneumonia yang paling sering terjadi pada anak-anak dan lansia, dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang masih tinggi, terutama di negara berkembang. Di wilayah kerja Puskesmas Salemban Jaya, jumlah kasus bronkopneumonia pada balita meningkat dari 12 kasus pada Juli 2025 menjadi 17 kasus pada September 2025. Peningkatan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi lingkungan, status gizi, paparan polusi udara, serta rendahnya cakupan imunisasi. Kegiatan ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penyuluhan kesehatan mengenai bronkopneumonia dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat di Kelurahan Salemban Jaya. Metode kegiatan meliputi registrasi peserta, pelaksanaan pre-test, pemberian materi edukasi, sesi diskusi interaktif, pelaksanaan post-test, serta pembagian leaflet informasi kesehatan. Dari 40 peserta yang hadir, sebanyak 35 orang menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan. Hasil analisis perbandingan skor pre-test dan post-test menunjukkan bahwa 82,86% peserta mengalami peningkatan pengetahuan  $\geq 20$  poin setelah intervensi edukasi. Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan berperan signifikan dalam meningkatkan literasi masyarakat terkait bronkopneumonia. Sebagai kesimpulan, intervensi edukasi ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat dan mendukung upaya pencegahan bronkopneumonia di tingkat komunitas. Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan sebagai bagian dari strategi promotif dan preventif di wilayah kerja Puskesmas.*

## Keywords:

*Bronkopneumonia, Penyuluhan Kesehatan, Pengetahuan Masyarakat, Balita, ISPA*

## Pendahuluan

Pneumonia adalah proses inflamasi akut pada parenkim paru yang disebabkan oleh mikroorganisme terutama bakteri, virus, atau jamur yang menimbulkan akumulasi cairan atau pus pada alveolus. Akibatnya, pertukaran gas terganggu dan

muncul gejala klinis seperti batuk, demam, sesak, hingga gagal napas pada kasus berat (Ramphul, Mejias, & Joynauth, 2025). Di antara varian pneumonia, bronkopneumonia merupakan bentuk yang paling sering ditemukan, terutama pada anak-anak dan lansia. Secara klinis-patologis, bronkopneumonia bermula dari inflamasi pada bronkiolus kecil yang kemudian meluas ke alveoli sekitarnya sehingga menghasilkan lesi multipel yang tersebar di beberapa lobus paru. Gambaran radiologis lazimnya menunjukkan bercak infiltrat tidak homogen dan multifokal, berbeda dengan pneumonia lobaris yang tampak sebagai konsolidasi lebih difus pada satu segmen atau lobus paru (Bumame, 2025; Osmosis, 2025).

Beban penyakit pneumonia tetap tinggi secara global dan menjadi kontributor utama morbiditas serta mortalitas, terutama pada kelompok usia ekstrem, yakni balita dan lansia (Ramphul, Mejias, & Joynauth, 2025). Secara global, sekitar 14% kematian anak di bawah lima tahun dikaitkan dengan pneumonia, menegaskan urgensi upaya pencegahan, deteksi dini, dan tata laksana standar berbasis bukti (Osmosis, 2025). Di negara berkembang termasuk Indonesia, tingginya risiko terkait erat dengan determinan sosial dan lingkungan seperti polusi udara dalam ruangan (misalnya dari bahan bakar padat dan asap rokok), malnutrisi, serta keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan yang komprehensif (Bumame, 2025). Secara klinis, bronkopneumonia pada anak merupakan penyebab tersering hospitalisasi dan dapat meningkatkan risiko kematian apabila keterlambatan diagnosis maupun terapi terjadi (Saatirah et al., 2025). Pada populasi lanjut usia, insidensi yang lebih tinggi dipengaruhi oleh komorbiditas kronis antara lain penyakit jantung, diabetes, dan penyakit paru obstruktif kronis serta penurunan fungsi imun akibat penuaan (Bumame, 2025; Osmosis, 2025).

Dari sudut pandang epidemiologi, bronkopneumonia lebih sering ditemukan pada wilayah dengan kondisi sosial-ekonomi rendah. Kepadatan hunian, sanitasi yang kurang memadai, dan cakupan imunisasi yang belum optimal terhadap penyakit pernapasan seperti influenza dan pneumokokus turut memperbesar risiko (Bumame, 2025; Osmosis, 2025). Variasi musiman juga berperan: peningkatan kasus sering terjadi pada musim hujan di negara tropis atau musim dingin di negara empat musim, bersamaan dengan meningkatnya sirkulasi virus pernapasan (Osmosis, 2025). Dari perspektif patofisiologi, infeksi dapat terjadi melalui inhalasi droplet, aspirasi sekret orofaring, ataupun penyebaran hematogen dari fokus infeksi lain (Ramphul, Mejias, & Joynauth, 2025). Pada keadaan normal, mekanisme pertahanan paru refleks batuk, sistem mukosilier, dan aktivitas fagositik makrofag alveolar menjaga agar kolonisasi patogen tidak berlanjut menjadi infeksi. Namun, saat barier ini terganggu

atau terpajan inokulum patogen yang tinggi, respons inflamasi pada parenkim paru pun timbul (Osmosis, 2025).

Pada anak balita, bronkopneumonia termasuk dalam kelompok infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) bawah yang menyumbang beban kesakitan tinggi. Faktor risiko yang konsisten dilaporkan meliputi kepadatan penduduk, status gizi kurang, ventilasi rumah yang tidak memadai, serta paparan asap rokok di dalam rumah. Kombinasi faktor biologis (ketidakmatangan imun), lingkungan (kualitas udara), dan perilaku (PHBS yang belum optimal) menjadikan balita kelompok yang sangat rentan. Strategi pencegahan yang direkomendasikan mencakup peningkatan cakupan imunisasi dasar lengkap, promosi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), perbaikan ventilasi rumah tangga, pengendalian asap rokok di dalam rumah, dan edukasi deteksi dini tanda bahaya ISPA berat untuk mencegah keterlambatan rujukan (Bumame, 2025; Osmosis, 2025).

Data epidemiologi tahun 2025 di salah satu wilayah kerja Puskesmas menunjukkan bahwa bronkopneumonia tetap menjadi isu kesehatan utama pada kelompok balita. Dalam kurun Juli–September 2025, jumlah kasus meningkat dari 12 pada Juli menjadi 17 pada September. Tren kenaikan ini kemungkinan dipengaruhi oleh kepadatan permukiman, ventilasi rumah yang kurang baik, serta paparan polusi udara yang terkait aktivitas industri setempat. Selain determinan lingkungan, faktor sosial-ekonomi dan perilaku turut berkontribusi: temuan anak dengan gizi kurang, kebiasaan merokok di dalam rumah, kesadaran yang rendah terhadap pentingnya imunisasi dasar lengkap, serta implementasi PHBS yang belum konsisten menjadi tantangan nyata bagi layanan primer. Konteks ini mengisyaratkan perlunya respons terintegrasi di tingkat Puskesmas, termasuk penguatan surveilans berbasis kasus, edukasi kesehatan yang berkelanjutan dan kontekstual, komunikasi risiko yang efektif, serta kolaborasi lintas-sektor dengan kader, kelurahan, dan unsur komunitas. Intervensi yang dapat diprioritaskan mencakup kunjungan rumah untuk pemantauan gejala dan status gizi, konseling berhenti merokok bagi keluarga, integrasi skrining dan edukasi ISPA di posyandu, intensifikasi penjangkauan imunisasi pada wilayah dengan cakupan rendah, serta perbaikan lingkungan mikro melalui peningkatan ventilasi dan pengurangan kepadatan ruang tidur anak. Evaluasi program sebaiknya menggunakan indikator sederhana namun bermakna misalnya perubahan jumlah kasus, cakupan imunisasi, adopsi komponen kunci PHBS, serta angka rujukan atau rehospitalisasi untuk menilai efektivitas dan kebutuhan penyesuaian strategi. Secara keseluruhan, pola temuan lokal ini konsisten dengan literatur yang menegaskan peran edukasi dan intervensi berbasis komunitas

dalam memperbaiki literasi kesehatan, mendorong perilaku pencegahan, dan pada akhirnya menurunkan risiko ISPA pada anak (Ramphul, Mejias, & Joynauth, 2025; Osmosis, 2025).

## **Metode**

Tahap awal meliputi penentuan prioritas dan identifikasi akar masalah, kemudian dilanjutkan dengan perancangan berbagai alternatif solusi. Masalah yang telah dipilih dianalisis dengan mempertimbangkan beragam faktor yang memengaruhi, strategi yang relevan, serta ketersediaan fasilitas untuk mendukung rencana intervensi. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam penyusunan alternatif solusi adalah strategi promosi kesehatan. Promosi kesehatan merupakan proses yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan individu, keluarga, serta masyarakat agar berperan aktif dalam upaya peningkatan derajat kesehatan. Pendekatan ini dilakukan melalui pendidikan kesehatan yang menekankan pemberdayaan masyarakat, serta didukung oleh bina suasana, advokasi, dan kemitraan.

Pemberdayaan diartikan sebagai upaya memberikan informasi disertai pendampingan untuk mencegah dan mengatasi masalah kesehatan. Tujuan akhirnya adalah membantu individu, keluarga, atau kelompok masyarakat melalui tahapan tahu, mau, dan mampu dalam melaksanakan program kesehatan. Advokasi ditujukan kepada pihak-pihak yang dinilai mampu memberikan dukungan terhadap keberhasilan program, baik secara material maupun non-material. Sementara itu, bina suasana merupakan upaya menciptakan lingkungan sosial yang kondusif bagi pelaksanaan program kesehatan, termasuk menghadirkan figur teladan yang dapat mendorong masyarakat mengadopsi dan mempertahankan perilaku hidup sehat (Syakurah & Moudy, 2022).

Setelah penyebab masalah dan alternatif solusi diidentifikasi, tahap berikutnya adalah menyusun rencana intervensi yang akan diterapkan kepada masyarakat. Perancang intervensi perlu memastikan bahwa langkah yang diambil benar-benar didasarkan pada permasalahan yang ada serta mempertimbangkan potensi dan sumber daya lokal. Dukungan sarana dan prasarana yang memadai akan sangat berperan dalam mewujudkan dan melaksanakan kegiatan secara efektif di wilayah tersebut.

## Hasil

Kegiatan penyuluhan mengenai Bronkopneumonia dilaksanakan setelah mendapatkan izin dari Puskesmas Salemban Jaya untuk melakukan edukasi serta intervensi kesehatan di wilayah Kelurahan Salemban Jaya. Program ini terselenggara melalui kerja sama dengan Ketua Perencanaan Program Bronkopneumonia dan bidan kelurahan. Penyuluhan berlangsung pada hari Senin, 20 Oktober 2025, dan turut dihadiri oleh perwakilan Kepala Kelurahan serta para kader kesehatan. Dari total 40 peserta yang terdaftar, terdapat 35 orang yang mengikuti kegiatan secara penuh sejak awal hingga akhir.

Tujuan utama penyuluhan adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait Bronkopneumonia. Materi yang disampaikan mencakup cara penularan, gejala klinis, prosedur pemeriksaan, tata laksana, serta langkah-langkah pencegahannya. Edukasi ini diharapkan dapat mendukung upaya pencegahan sekaligus menurunkan angka kejadian Bronkopneumonia di wilayah kerja Puskesmas Salemban Jaya.

Rangkaian kegiatan dimulai dengan registrasi peserta, diikuti pembukaan berupa perkenalan dan penyampaian tujuan penyuluhan. Setelah itu, perwakilan Kepala Kelurahan dan Ketua Perencanaan Program Bronkopneumonia memberikan sambutan. Peserta kemudian mengisi kuesioner pre-test untuk menilai pengetahuan awal terkait Bronkopneumonia, ASI eksklusif, dan praktik cuci tangan.

Materi penyuluhan disampaikan melalui media presentasi yang memaparkan penularan, gejala, pemeriksaan, pengobatan, dan pencegahan Bronkopneumonia. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan pembagian doorprize bagi peserta yang aktif. Setelahnya, peserta mengisi kuesioner post-test, menerima leaflet edukasi, dan kegiatan ditutup dengan pemberian hadiah bagi peserta dengan peningkatan nilai tertinggi.

Beberapa kendala muncul selama pelaksanaan, seperti peserta yang datang terlambat sehingga registrasi dilakukan ketika acara sudah berjalan, serta kurangnya fokus sebagian peserta saat demonstrasi. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan pengulangan demonstrasi agar seluruh peserta dapat mengikuti materi secara optimal.

Data pre-test dan post-test dikumpulkan secara manual melalui lembar kertas dan kemudian diolah menggunakan komputer. Indikator keberhasilan penyuluhan dilihat dari peningkatan skor pengetahuan, di mana 82,86% peserta mengalami kenaikan nilai post-test sebesar 20 poin dibandingkan pre-test. Peningkatan tersebut

menunjukkan bahwa masyarakat merespons positif intervensi yang diberikan. Materi penyuluhan yang mencakup penularan, gejala, pemeriksaan, penatalaksanaan, dan pencegahan Bronkopneumonia memberikan pemahaman yang menyeluruh dan sesuai dengan kondisi kesehatan lingkungan setempat. Hasil ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, memperbaiki perilaku pencegahan, serta menurunkan risiko ISPA pada anak.

Karakteristik	Jumlah (%) (N=35)
<b>Usia</b>	
18 – 59 tahun	35 (100)
> 60 tahun	0 (0)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Perempuan	35 (100)
Laki-laki	0 (0)
<b>Pendidikan Terakhir</b>	
SD	18 (51)
SMP	4 (11)
SMA	8 (23)
SMK	3 (9)
S1	2 (6)
<b>Pekerjaan</b>	
Ibu Rumah Tangga	34 (97)
Admin Pajak	1 (3)
<b>Peningkatan Nilai</b>	
Meningkat	29 (82,86)
Tidak Meningkatkan	6 (17,14)

Penyuluhan kesehatan terbukti menjadi strategi efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penyakit infeksi, termasuk bronkopneumonia. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan di Kelurahan Salemban Jaya menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta secara signifikan setelah diberikannya intervensi edukatif. Hal ini sejalan dengan konsep promosi kesehatan yang menekankan pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan, advokasi, dan pembentukan lingkungan yang mendukung perilaku sehat (Syakurah & Moudy, 2022).

Kendala yang ditemukan, seperti keterlambatan peserta dan kurangnya perhatian saat demonstrasi, merupakan tantangan umum dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat. Meskipun demikian, langkah adaptif seperti pengulangan materi dan pendekatan lebih personal dari fasilitator berhasil memastikan bahwa peserta tetap memahami materi secara utuh.

Secara epidemiologis, peningkatan kasus bronkopneumonia di wilayah ini

kemungkinan besar berkaitan dengan faktor lingkungan seperti ventilasi rumah yang buruk, paparan polusi udara industri, dan kepadatan penduduk. Faktor perilaku seperti kebiasaan merokok di dalam rumah serta rendahnya cakupan imunisasi juga berperan besar dalam meningkatkan kejadian penyakit. Berdasarkan data literatur, faktor-faktor tersebut telah diidentifikasi sebagai determinan utama ISPA berat dan pneumonia di negara berkembang (Bumame, 2025; Saatirah et al., 2025).

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dapat menjadi intervensi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, namun keberhasilan jangka panjang tetap bergantung pada penerapan perilaku pencegahan oleh masyarakat serta keberlanjutan program edukasi oleh fasilitas kesehatan. Oleh karena itu, keberlanjutan program promosi kesehatan dan peningkatan kualitas edukasi sangat penting untuk menurunkan angka kejadian bronkopneumonia di wilayah berisiko tinggi.

## **Kesimpulan**

Bronkopneumonia tetap menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada kelompok usia balita di wilayah kerja Puskesmas Salemban Jaya, dengan peningkatan kasus signifikan pada periode Juli–September 2025. Peningkatan ini berkaitan dengan berbagai faktor risiko, termasuk kepadatan penduduk, ventilasi rumah yang buruk, polusi udara, serta rendahnya status gizi dan cakupan imunisasi. Intervensi berupa penyuluhan kesehatan yang dilaksanakan pada 20 Oktober 2025 terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai Bronkopneumonia. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 82,86% peserta mengalami peningkatan skor pengetahuan sebesar 20 poin pada post-test dibandingkan dengan pre-test, menandakan keberhasilan penyampaian materi dan pemahaman peserta terhadap aspek penularan, gejala, pemeriksaan, pengobatan, serta pencegahannya. Meskipun terdapat kendala seperti keterlambatan peserta dan kurangnya perhatian selama demonstrasi, kegiatan tetap berjalan optimal melalui upaya adaptasi oleh fasilitator. Secara keseluruhan, intervensi ini berkontribusi positif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat dan mendukung upaya pengendalian kasus Bronkopneumonia di wilayah tersebut.

Kegiatan ini dapat dikatakan berhasil sehingga perlu dilakukan program penyuluhan yang berkelanjutan dengan frekuensi yang lebih sering serta cakupan peserta yang lebih luas terutama di daerah yang penduduknya berisiko lebih tinggi. Selain itu, di jaman modern ini, perlu juga dibuatkan tambahan berupa video edukasi

yang dapat diakses melalui dunia digital. Koordinasi antar sektoral diperlukan untuk pemantauan kegiatan yang lebih lanjut.

## Daftar Referensi

- Bumame. (2025). *Bronkopneumonia vs pneumonia: Apa bedanya?* Diakses pada 3 Oktober 2025, dari <https://bumame.com/news/bronkopneumonia-vs-pneumonia-apa-bedanya>
- Lim, W. S. (2022). Pneumonia—overview. In *Encyclopedia of respiratory medicine* (2nd ed., Vol. 4, pp. 185–197). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.11636-8>
- Osmosis. (2025). *Bronchopneumonia*. Osmosis. Retrieved October 3, 2025, from <https://www.osmosis.org/answers/bronchopneumonia>
- Putri, S. E., & Amalia, D. (2023). Bronkopneumonia. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(3), 134–145. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i3.403>
- Ramphul, K., Mejias, S. G., & Joynauth, J. (2025). *Pneumonia pathology*. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526116/>
- Saatirah, Z. Y., Arfah, A. I., Darussalam, A. H. E., Jafar, M. A., & Wahyu, S. (2025). Characteristics of bronchopneumonia in children at Dr. Abdul Rivai Regency Hospital, Berau District, East Kalimantan Province in 2022–2023. *Jurnal Eduhealth*, 16(1), 734–746. <https://doi.org/10.54209/eduhealth.v16i01>
- Tangerang, P. (2023). *Profil kesehatan, detail konten: Web terpadu Kabupaten Tangerang* [Internet]. Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. Retrieved June 3, 2025, from <https://dinkes.tangerangkab.go.id/detail-menu-konten/1530>
- The Calgary Guide. (n.d.). *The Calgary Guide to Understanding Disease Mechanisms*. Retrieved October 3, 2025, from <https://calgaryguide.ucalgary.ca/>