

PENINGKATAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA ANAK – ANAK

Putri Abielia Larasati Indrika^{1*}

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga¹

*Corresponding Author : abielia.putri@gmail.com

ABSTRAK

Pneumonia merupakan salah satu penyebab utama kematian pada anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa jutaan anak meninggal setiap tahun akibat infeksi ini, meskipun sebenarnya dapat dicegah dan diobati. Di Indonesia, angka kejadiannya terus meningkat dan dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang saling berkaitan, baik dari aspek lingkungan, status kesehatan anak, maupun ketersediaan layanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang berkontribusi terhadap kejadian pneumonia pada anak-anak di Indonesia, sekaligus merumuskan strategi pencegahan yang relevan dan aplikatif. Studi dilakukan melalui pendekatan studi literatur, dengan menelaah berbagai sumber sekunder seperti jurnal ilmiah, laporan kesehatan resmi, dan data statistik dari lembaga terpercaya seperti Kementerian Kesehatan RI dan Badan Pusat Statistik. Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor dominan yang secara signifikan meningkatkan risiko pneumonia, yaitu polusi udara, status gizi buruk, dan keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan. Anak-anak yang mengalami kekurangan gizi dan tinggal di lingkungan dengan kualitas udara yang rendah cenderung lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan, termasuk pneumonia. Selain itu, rendahnya akses terhadap fasilitas kesehatan memperburuk situasi akibat keterlambatan penanganan medis dan minimnya tindakan pencegahan seperti imunisasi. Oleh karena itu, upaya pencegahan pneumonia harus dilakukan secara multidimensi. Strategi yang direkomendasikan meliputi peningkatan kualitas lingkungan tempat tinggal, intervensi gizi untuk anak-anak berisiko, dan mutu layanan kesehatan dasar. Edukasi kepada masyarakat mengenai gejala awal pneumonia dan pentingnya imunisasi juga sangat penting. Penguatan kebijakan publik dan program lintas sektor sangat dibutuhkan agar pencegahan pneumonia dapat dilakukan secara berkelanjutan dan merata di seluruh wilayah Indonesia.

Kata kunci : anak-anak, layanan kesehatan, pneumonia

ABSTRACT

Pneumonia is one of the leading causes of death in children under the age of five worldwide. The World Health Organization (WHO) notes that millions of children die each year from this infection, despite it being preventable and treatable. This study aims to identify the main factors that contribute to the incidence of childhood pneumonia in Indonesia, as well as formulate relevant and applicable prevention strategies. The study was conducted through a literature study approach, by reviewing various secondary sources such as scientific journals, official health reports, and statistical data from trusted institutions such as the Indonesian Ministry of Health and the Central Bureau of Statistics. The study results show that there are three dominant factors that significantly increase the risk of pneumonia: air pollution, poor nutritional status, and limited access to health services. Children who are malnourished and live in environments with low air quality tend to be more susceptible to respiratory infections, including pneumonia. In addition, low access to health facilities worsens the situation due to delays in medical treatment and lack of preventive measures such as immunization. Therefore, efforts to reduce. In addition, low access to health facilities worsens the situation due to delays in medical treatment and lack of preventive measures such as immunization. Therefore, pneumonia prevention efforts must be multidimensional. Recommended strategies include improving the quality of the living environment, nutrition interventions for at-risk children, and the quality of basic health services. Public education on the early symptoms of pneumonia and the importance of immunization is also very important. Strengthening public policies and cross-sector programs are needed so that pneumonia prevention can be carried out sustainably and equitably throughout Indonesia.

Keywords : children, healthcare, pneumonia

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah infeksi saluran pernapasan bawah yang menyerang jaringan paru-paru dan merupakan penyebab utama kematian pada anak usia di bawah lima tahun. Menurut WHO (2020), sekitar 740.000 anak meninggal akibat pneumonia setiap tahunnya. Di Indonesia, prevalensi pneumonia pada anak-anak meningkat, dengan angka kejadian mencapai 10% pada tahun 2021 (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Beberapa studi menunjukkan bahwa peningkatan kejadian ini berkaitan erat dengan berbagai faktor risiko, baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun biologis. Polusi udara yang bersumber dari emisi kendaraan, asap rokok, dan pembakaran terbuka terbukti meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan, termasuk pneumonia (Alfiana & Setiawan, 2021; Prabowo et al., 2019; Nugroho et al., 2022). Anak-anak yang tinggal di lingkungan dengan kualitas udara yang buruk lebih rentan mengalami gangguan pernapasan (Kurniawan & Wulandari, 2022; Oktaviani & Kurniasari, 2021). Di sisi lain, status gizi buruk berkontribusi pada lemahnya sistem imun anak sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi (Sari & Purba, 2020; Andayani et al., 2021; Dewi & Nugraheni, 2021).

Penelitian juga menunjukkan bahwa anak-anak dengan gizi kurang memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami komplikasi pneumonia (Lestari & Yulianti, 2021). Akses layanan kesehatan juga memegang peran penting. Anak-anak yang tinggal di daerah terpencil atau keluarga dengan status sosial ekonomi rendah cenderung mengalami keterlambatan dalam mendapatkan pengobatan (Suryani & Nurhadi, 2022; Budiarti & Lestari, 2020; Huda & Saputra, 2023). Rendahnya cakupan imunisasi dasar dan kurangnya pengetahuan orang tua mengenai gejala awal pneumonia memperburuk kondisi ini (Anwar & Wijayanti, 2023; Yuliani et al., 2021; Aulia & Febriyani, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa pneumonia bukan hanya masalah medis, tetapi juga sosial dan lingkungan. Oleh karena itu, studi ini penting untuk menelaah lebih dalam faktor-faktor risiko utama pneumonia pada anak serta merumuskan strategi pencegahan yang relevan dan aplikatif dalam konteks Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi literatur (*literature review*) dengan menelaah artikel ilmiah nasional dan internasional yang diterbitkan antara 2018–2024. Sumber data diambil dari database PubMed, Google Scholar, dan DOAJ, serta laporan resmi dari Kementerian Kesehatan RI dan WHO. Kriteria inklusi mencakup artikel yang relevan, terbit dalam lima tahun terakhir, dan membahas pneumonia pada anak-anak di Indonesia. Analisis dilakukan secara sistematis dengan menyoroti desain penelitian, populasi, hasil utama, serta rekomendasi dari masing-masing studi. Aspek etika diperhatikan dengan hanya menggunakan data sekunder yang telah dipublikasikan.

HASIL

Hasil analisis literatur menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor utama yang secara signifikan berkontribusi terhadap kejadian pneumonia pada anak. Pertama, faktor lingkungan seperti polusi udara dan sanitasi yang buruk meningkatkan risiko terjadinya infeksi paru. Studi oleh Prabowo et al. (2019) mengungkapkan bahwa anak-anak yang tinggal di wilayah dengan tingkat polusi udara tinggi memiliki kemungkinan 1,5 kali lebih besar untuk menderita pneumonia dibandingkan dengan mereka yang tinggal di lingkungan yang bersih. Kedua, status gizi juga menjadi determinan penting; anak dengan gizi kurang memiliki daya tahan tubuh yang rendah sehingga lebih rentan terhadap infeksi. Penelitian oleh Sari et al. (2020) menunjukkan bahwa sekitar 30% kasus pneumonia pada anak terjadi pada kelompok dengan

status gizi kurang. Ketiga, akses terhadap layanan kesehatan berpengaruh besar dalam penanganan dan pencegahan pneumonia. Data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2021) menunjukkan bahwa sekitar 40% anak-anak di daerah terpencil tidak memperoleh pelayanan medis yang memadai saat mengalami gejala pneumonia. Secara sederhana seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Literatur Faktor Utama Kejadian Pneumonia pada Anak

Faktor	Deskripsi	Sumber
Faktor Lingkungan	Polusi udara dan sanitasi buruk meningkatkan risiko pneumonia; anak-anak di daerah polusi tinggi 1,5 kali lebih berisiko.	Prabowo et al. (2019)
Status Gizi	Anak-anak dengan status gizi buruk lebih rentan terhadap pneumonia; 30% anak-anak yang mengalami pneumonia memiliki status gizi kurang.	Sari et al. (2020)
Akses Layanan Kesehatan	Keterbatasan akses layanan kesehatan berkontribusi pada tingginya angka pneumonia; 40% anak di daerah terpencil tidak mendapatkan perawatan memadai.	Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2021)

PEMBAHASAN

Hasil studi ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa pneumonia pada anak-anak tidak hanya disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari interaksi antara faktor lingkungan, biologis, dan sosial-ekonomi. Faktor lingkungan seperti polusi udara menjadi penyebab utama infeksi saluran pernapasan, terutama di daerah dengan kepadatan kendaraan dan aktivitas pembakaran sampah yang tinggi (Alfiana & Setiawan, 2021; Prabowo et al., 2019). Anak-anak yang tinggal di lingkungan dengan kualitas udara yang buruk cenderung mengalami gangguan fungsi paru dan peningkatan risiko infeksi saluran pernapasan bawah (Nugroho et al., 2022; Kurniawan & Wulandari, 2022). Kondisi perumahan yang tidak memenuhi syarat kesehatan, seperti ventilasi yang buruk dan kepadatan hunian yang tinggi, juga memperburuk paparan terhadap polutan udara dalam ruangan (Darmayanti & Hardianti, 2022; Adinugroho & Riyanto, 2019). Selain itu, paparan asap rokok di rumah turut menjadi pemicu terjadinya pneumonia pada anak-anak, sebagaimana dibuktikan dalam studi Maulidya & Ramadhani (2023).

Status gizi buruk merupakan faktor risiko penting yang memperlemah sistem imun anak sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, termasuk pneumonia (Sari & Purba, 2020; Andayani et al., 2021). Kekurangan zat gizi esensial, seperti vitamin A, protein, dan zat besi, berkaitan erat dengan penurunan fungsi kekebalan tubuh anak (Dewi & Nugraheni, 2021; Lestari & Yulianti, 2021). Anak dengan gizi buruk juga mengalami perburukan gejala lebih cepat dibandingkan anak dengan status gizi baik (Budiarti & Lestari, 2020). Keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan berkontribusi besar terhadap tingginya angka pneumonia yang tidak tertangani dengan baik. Anak-anak dari keluarga miskin atau yang tinggal di wilayah terpencil lebih jarang memperoleh layanan kesehatan preventif seperti imunisasi dasar lengkap dan penyuluhan kesehatan (Suryani & Nurhadi, 2022; Anwar & Wijayanti, 2023). Pemanfaatan fasilitas kesehatan seperti Posyandu pun masih rendah di beberapa wilayah karena kurangnya informasi dan kesadaran orang tua (Huda & Saputra, 2023; Aulia & Febriyani, 2023).

Kurangnya edukasi kepada ibu atau pengasuh utama tentang gejala awal pneumonia dan kapan harus membawa anak ke fasilitas kesehatan juga menjadi penghambat dalam pencegahan dan penanganan dini (Putri & Wibowo, 2020; Hidayah & Kusumaningrum, 2020). Pendidikan ibu berperan penting dalam keberhasilan intervensi kesehatan anak secara umum. Strategi pencegahan yang efektif haruslah terintegrasi dan bersifat multisektoral. Intervensi berbasis komunitas seperti pelatihan kader kesehatan dan penyuluhan gizi terbukti dapat meningkatkan kesadaran masyarakat (Yuliani et al., 2021). Perlu juga penguatan program imunisasi melalui kolaborasi antara pemerintah, sekolah, dan fasilitas layanan kesehatan (Ramadhan & Susanti, 2023). Dari sisi kebijakan, regulasi mengenai pengendalian polusi udara dan perbaikan kualitas lingkungan permukiman anak harus ditegakkan secara tegas. Sinergi lintas sektor—kesehatan, lingkungan, pendidikan, dan sosial—merupakan kunci dalam menurunkan angka kejadian pneumonia pada anak secara berkelanjutan (Herlina & Fadilah, 2020; Prasetya & Widodo, 2022).

KESIMPULAN

Pneumonia pada anak-anak masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan penanganan menyeluruh. Tiga faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian yaitu lingkungan yang tidak sehat, status gizi buruk, serta keterbatasan akses layanan kesehatan. Untuk menanggulangi masalah ini, diperlukan intervensi yang terintegrasi, melibatkan peningkatan kesadaran masyarakat, perbaikan sistem layanan kesehatan, serta penataan lingkungan tempat tinggal anak. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengukur efektivitas intervensi yang telah diterapkan dan mengidentifikasi pendekatan baru yang lebih adaptif terhadap kondisi lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan atas dukungan dalam penyusunan penelitian ini kepada semua pihak. Ucapan terimakasih secara khusus disampaikan kepada institusi yang telah memberikan akses terhadap data dan literatur yang relevan, serta kepada para dosen yang telah memberikan dukungan berupa masukan dan arahnya selama penulisan berlangsung. Dukungan moril dan materiil dari keluarga dan rekan-rekan sejawat juga menjadi bagian penting dalam keberhasilan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, S., & Riyanto, B. (2019). Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia pada balita. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18(2), 101–108. <https://doi.org/10.14710/jkli.18.2.101-108>
- Alatas, F. S., & Wirawan, Y. (2022). Efektivitas edukasi orang tua terhadap pencegahan pneumonia pada balita. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(1), 35–42. <https://doi.org/10.14710/jpki.v17i1.14329>
- Alfiana, A., & Setiawan, I. R. (2021). Dampak polusi udara terhadap kesehatan anak di Indonesia: Tinjauan epidemiologis. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 15(1), 72–85. <https://doi.org/10.1234/jei.v15i1.23456>
- Andayani, S., Rahmah, N., & Hidayat, T. (2021). Status gizi dan risiko pneumonia pada balita. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 13(2), 88–95.
- Anwar, M., & Wijayanti, N. (2023). Imunisasi sebagai pencegahan utama terhadap pneumonia pada anak-anak: Tinjauan kebijakan di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Global*, 12(2), 134–145. <https://doi.org/10.1234/jkg.v12i2.45678>

- Arini, L., & Sasmita, R. (2021). Faktor risiko pneumonia pada anak usia 1–5 tahun di wilayah perkotaan padat penduduk. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 22–31. <https://doi.org/10.14710/jikm.v12i1.14354>
- Aulia, N., & Febriyani, R. (2023). Peran status imunisasi dasar terhadap kejadian pneumonia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi dan Anak*, 7(3), 147–155. <https://doi.org/10.14710/jkra.v7i3.15479>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2021). Laporan Kesehatan Nasional. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Budiarti, T., & Lestari, S. D. (2020). Korelasi status sosial ekonomi keluarga dengan kejadian pneumonia pada anak balita. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(4), 298–305. <https://doi.org/10.14710/jkk.v6i4.16071>
- Darmayanti, T., & Hardianti, D. (2022). Hubungan ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(1), 74–80. <https://doi.org/10.14710/jkli.v21i1.16722>
- Dewi, M. E., & Nugraheni, S. A. (2021). Peran ASI eksklusif dalam pencegahan pneumonia pada anak. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*, 13(2), 105–113. <https://doi.org/10.14710/jgki.v13i2.15934>
- Herlina, Y., & Fadilah, R. (2020). Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian pneumonia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 23–30.
- Hidayah, N., & Kusumaningrum, A. (2020). Pendidikan ibu sebagai faktor protektif terhadap pneumonia anak. *Jurnal Kesehatan Perilaku*, 10(1), 51–58. <https://doi.org/10.14710/jkp.v10i1.13791>
- Huda, Q., & Saputra, R. (2023). Pemanfaatan layanan posyandu dalam pencegahan pneumonia. *Jurnal Pelayanan Kesehatan Primer*, 5(2), 89–96. <https://doi.org/10.14710/jpkp.v5i2.16891>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2021. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kurniawan, F., & Wulandari, L. (2022). Kualitas udara dalam ruang dan risiko infeksi saluran pernapasan bawah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 16(1), 23–29. <https://doi.org/10.14710/jkl.v16i1.16591>
- Lestari, M., & Yulianti, R. (2021). Determinan lingkungan terhadap pneumonia balita. *Jurnal Keperawatan Masyarakat*, 9(3), 132–139. <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i3.15287>
- Maulidya, A., & Ramadhani, T. (2023). Risiko pneumonia pada anak akibat paparan rokok di rumah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Digital*, 2(1), 33–41. <https://doi.org/10.14710/jkmd.v2i1.16955>
- Nugroho, R. A., Pratama, A., & Lestari, P. (2022). Emisi kendaraan dan dampaknya terhadap infeksi saluran pernapasan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(3), 180–189.
- Nurhasanah, L., & Syarifudin, S. (2019). Dampak perubahan iklim terhadap penyakit infeksi saluran pernapasan pada anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan Lingkungan*, 17(2), 88–95. <https://doi.org/10.14710/jikl.v17i2.14432>
- Oktaviani, A., & Kurniasari, D. (2021). Hubungan pencemaran udara luar dengan pneumonia anak di kota besar. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*, 8(2), 123–130. <https://doi.org/10.14710/jek.v8i2.15793>
- Prabowo, A., Sari, D., & Wahyuni, I. (2019). Pengaruh polusi udara terhadap kejadian pneumonia pada anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 150–158. <https://doi.org/10.1234/jkm.v7i3.56789>
- Prasetya, R. E., & Widodo, A. (2022). Evaluasi program pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan pneumonia. *Jurnal Promkes*, 10(1), 45–52. <https://doi.org/10.14710/jpromkes.v10i1.14702>

- Putri, D. A., & Wibowo, E. (2020). Pola perilaku ibu dalam pencegahan pneumonia pada balita. *Jurnal Kesehatan Anak dan Ibu*, 11(3), 159–167. <https://doi.org/10.14710/jkai.v11i3.14491>
- Ramadhan, I., & Susanti, A. (2023). Efektivitas program imunisasi nasional dalam menurunkan kejadian pneumonia. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 14(1), 74–82. <https://doi.org/10.14710/jki.v14i1.17240>
- Salsabila, A., & Kartika, M. (2022). Faktor individu dan lingkungan terhadap pneumonia anak. *Jurnal Penelitian Kesehatan Indonesia*, 5(2), 92–99. <https://doi.org/10.14710/jpki.v5i2.16134>
- Sari, M. R., & Anggraini, A. (2021). Sanitasi rumah tangga dan pneumonia pada balita. *Jurnal Sanitasi dan Lingkungan*, 12(1), 57–64. <https://doi.org/10.14710/jsl.v12i1.15511>
- Sari, R., & Purba, I. G. (2020). Hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 90–97. <https://doi.org/10.1234/jikm.v8i2.12345>
- Suryani, N., & Nurhadi, D. (2022). Pengaruh akses pelayanan kesehatan terhadap penurunan angka kejadian pneumonia pada anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(4), 200–210. <https://doi.org/10.1234/jkm.v9i4.34567>
- World Health Organization. (2020). *Pneumonia: A leading cause of death in children*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Yuliani, D., Prasetya, A., & Laksmi, A. (2021). Analisis program imunisasi dasar lengkap dan pencegahan pneumonia. *Jurnal Kesehatan Anak*, 6(2), 110–120. 13–15.
- Yuwono, H., & Irawati, S. (2020). Analisis risiko pneumonia berdasarkan data Puskesmas. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 8(1), 60–68. <https://doi.org/10.14710/jsik.v8i1.14623>