



Seorang Anak 2 Tahun Bronkopneumonia, Diare Akut, Status Gizi Underweight dan Riwayat Imunisasi Tidak Lengkap

Nia Auria Silalahi B

Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Elvia Maryani

Kesehatan Anak RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

Alamat : Jl. Ki Hajar Dewantara No. 10, Kentingan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126, Indonesia.

Email : niauria88@gmail.com

Abstract. *Bronchopneumonia is an inflammation of the respiratory tract that occurs in the bronchi extending to the pulmonary alveoli. It is a lung inflammation that usually begins in the terminal bronchioles and then becomes obstructed by mucopurulent exudate, forming patchy areas of consolidation in adjacent lobules. Based on this case report, a 2-year-7-month-old boy was brought to the Emergency Department of Ir. Soekarno Regional General Hospital, Sukoharjo Regency by his family with complaints of shortness of breath one day before hospital admission, productive cough, runny nose, fever, diarrhea, nausea, vomiting, and decreased appetite and fluid intake. The patient's immunization history was incomplete. Physical examination revealed that the patient appeared weak and dyspneic, with an underweight BMI and stunted weight-for-height status. Lung examination showed fine wet crackles in both lung fields. A chest X-ray examination showed bilateral bronchopneumonia. Laboratory results indicated elevated monocytes and eosinophils. The patient received treatment with Ringer's Lactate infusion maintenance at 45 cc/kg body weight/hour, ondansetron injection 1.5 mg every 8 hours, paracetamol injection 150 mg every 4 hours as needed for fever >38°C, paracetamol syrup 1 teaspoon every 4 hours as needed for fever 37.5–38°C, zinc syrup 20 mg once daily, and L-Bio twice daily.*

Keywords: Bronchopneumonia; acute diarrhea; stunted; incomplete immunization.

Abstrak. Bronkopneumonia merupakan radang dari saluran pernafasan yang terjadi pada bronkus sampai dengan alveolus paru. Bronkopneumonia merupakan peradangan paru yang biasanya dimulai di bronkiolus terminalis lalu tersumbat oleh eksudat mukopurulen yang membentuk bercak-bercak konsolidasi di lobulus yang bersebelahan. Berdasarkan laporan kasus ini, diketahui seorang anak laki-laki usia 2 tahun 7 bulan datang ke IGD RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo diantar oleh keluarga dengan keluhan sesak 1 hari SMRS, batuk berdahak, pilek, demam, BAB cair, mual, muntah, tidak nafsu makan dan minum. Riwayat imunisasi pasien tidak lengkap. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien lemas dan sesak, BMI underweight, BB/tb stunted, pemeriksaan fisik paru didapatkan suara ronchi basah halus dikedua lapang paru. Hasil pemeriksaan penunjang foto thoraks didapatkan hasil bronkopneumonia bilateral. Pemeriksaan laboratorium didapatkan peningkatan monosit dan eosinofil. Pasien mendapat terapi Inf. RL maintanance 45cc/KgBB/jam, Inj ondancentron 1,5mg/8jam, Inj. Paracetamol 150 mg/ 4jam KP demam > 38 C, Paracetamol syr 1 cth/ 4jam KP demam 37,5-38 C, Zink syr 1x20mg, L Bio 2x1.

Kata kunci: Bronkopneumonia; Diare Akut; Imunisasi Tidak Lengkap; Stunted;

LATAR BELAKANG

Bronkopneumonia adalah penyakit infeksi akut pada alveolus paru-paru yang dapat disebabkan oleh virus maupun bakteri yang bersifat menular (Akhhlakul et al., 2025). Sementara itu, diare merupakan penyakit akibat infeksi mikroorganisme yang ditandai dengan peningkatan frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali dalam 24 jam (Iqbal et al., 2022). Bronkopneumonia dan diare akut merupakan dua penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak, khususnya di negara berkembang. Kondisi ini sering kali diperberat oleh status gizi yang buruk serta riwayat imunisasi yang tidak lengkap, yang berkontribusi terhadap menurunnya daya tahan tubuh anak.

Bronkopneumonia masih menjadi salah satu penyebab utama kematian pada anak usia di bawah lima tahun, mencakup sekitar 85% dari seluruh penyakit sistem pernapasan pada anak dan berkontribusi terhadap 16% kasus kematian anak di Indonesia. Status gizi kurang atau underweight adalah kondisi ketika berat badan anak berada di bawah rentang rata-rata atau normal sesuai usianya (Kemenkes, 2022). Gangguan gizi ini berperan penting dalam meningkatkan kerentanan anak terhadap berbagai infeksi, termasuk infeksi saluran pernapasan dan saluran cerna.

Imunisasi merupakan upaya pencegahan untuk melindungi anak dari penyakit yang dapat menyebabkan kecacatan maupun kematian (Kemenkes RI, 2024). Imunisasi yang tidak lengkap, terutama vaksin dasar, meningkatkan risiko anak terhadap infeksi saluran pernapasan seperti bronkopneumonia dan infeksi gastrointestinal seperti diare. Sistem imun anak yang belum berkembang optimal akan lebih sulit melawan patogen penyebab infeksi tersebut. Anak dengan gangguan imunitas berisiko mengalami infeksi berulang, yang selanjutnya dapat mengganggu proses pertumbuhan dan perkembangan akibat terganggunya penyerapan nutrisi serta meningkatnya kebutuhan metabolisme tubuh selama sakit.

Pada kasus ini, kondisi diare cair akut, bronkopneumonia, status gizi underweight dan stunted, serta riwayat imunisasi yang tidak lengkap saling memperburuk satu sama lain sehingga meningkatkan morbiditas dan risiko komplikasi pada anak. Laporan kasus ini bertujuan untuk melaporkan dan menganalisis kejadian bronkopneumonia dengan komorbid diare akut, gangguan status gizi, serta imunisasi tidak lengkap pada anak di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo, sekaligus mengevaluasi penatalaksanaan medis yang telah diberikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain laporan kasus (case report) dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Studi ini bertujuan untuk menggambarkan secara komprehensif manifestasi klinis, faktor risiko, penegakan diagnosis, serta penatalaksanaan pasien dengan bronkopneumonia bilateral yang disertai diare akut, status gizi underweight dan stunted, serta riwayat imunisasi tidak lengkap. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan gambaran klinis yang sistematis berdasarkan data empiris dari praktik pelayanan kesehatan.

Penelitian dilaksanakan di RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo pada periode 19–27 Mei 2025. Subjek penelitian adalah seorang pasien anak laki-laki usia 2 tahun 7 bulan yang dirawat dengan diagnosis bronkopneumonia bilateral disertai komorbid diare akut dan gangguan status gizi. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive berdasarkan kriteria adanya kombinasi infeksi saluran pernapasan dan gastrointestinal dengan faktor risiko status gizi dan imunisasi yang tidak lengkap.

Pengumpulan data dilakukan melalui anamnesis (autoanamnesis dan alloanamnesis), pemeriksaan fisik menyeluruh, serta pemeriksaan penunjang meliputi pemeriksaan laboratorium darah rutin dan pemeriksaan radiologi berupa foto toraks. Selain itu, dilakukan observasi klinis harian selama masa perawatan untuk memantau perkembangan kondisi pasien, respons terhadap terapi, serta evaluasi perubahan tanda vital dan gejala klinis. Data yang diperoleh kemudian disusun secara sistematis dan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan temuan klinis terhadap literatur dan pedoman penatalaksanaan yang relevan.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu kedokteran dan kesehatan anak, khususnya terkait hubungan antara bronkopneumonia, diare akut, status gizi, dan kelengkapan imunisasi. Laporan kasus ini diharapkan dapat memperkaya literatur ilmiah berbasis bukti klinis serta menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas penatalaksanaan pasien anak dengan kondisi serupa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Laporan kasus ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai keterkaitan antara status gizi, kelengkapan imunisasi, faktor lingkungan, serta perjalanan klinis bronkopneumonia pada anak. Status gizi underweight yang ditemukan pada pasien merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya infeksi saluran pernapasan bawah. Anak dengan malnutrisi mengalami gangguan fungsi sistem imun, terutama imunitas seluler yang berperan penting dalam melawan infeksi bakteri dan virus. Defisiensi nutrisi menyebabkan penurunan produksi antibodi, gangguan fungsi limfosit T, serta penurunan aktivitas fagositosis makrofag. Kondisi ini mengakibatkan tubuh anak menjadi lebih rentan terhadap koloniasi dan invasi patogen penyebab pneumonia (Anjaswanti et al., 2022). Sejalan dengan hal tersebut, penelitian dan rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI, 2022) menyebutkan bahwa malnutrisi dapat meningkatkan risiko dan keparahan pneumonia hingga dua sampai tiga kali lipat dibandingkan anak dengan status gizi normal. Selain meningkatkan risiko infeksi, malnutrisi juga memperpanjang durasi penyembuhan serta meningkatkan kemungkinan komplikasi.

Selain faktor gizi, riwayat imunisasi yang tidak lengkap pada pasien ini turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko infeksi. Imunisasi dasar memiliki peran protektif terhadap berbagai penyakit infeksi yang dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk pneumonia. Ketidaklengkapan imunisasi, terutama vaksin terhadap patogen seperti **Streptococcus pneumoniae** dan **Haemophilus influenzae** tipe b, menyebabkan anak tidak memiliki kekebalan spesifik yang adekuat. Kedua bakteri tersebut diketahui sebagai penyebab utama pneumonia berat pada anak usia balita. Tanpa perlindungan imunisasi yang optimal, anak menjadi lebih mudah terpapar infeksi dan berisiko mengalami penyakit dengan derajat keparahan yang lebih tinggi. Kondisi ini diperberat oleh adanya faktor lingkungan berupa paparan asap rokok dari anggota keluarga yang tinggal serumah. Paparan asap rokok secara kronis dapat mengiritasi mukosa saluran pernapasan, merusak silia epitel bronkus, serta menurunkan mekanisme pertahanan mukosilier. Akibatnya, proses pembersihan sekret menjadi terganggu dan patogen lebih mudah berkembang di saluran napas bawah (Anjaswanti et al., 2022).

Perjalanan klinis pasien dalam laporan ini menunjukkan respons yang baik terhadap terapi yang diberikan. Pemberian antibiotik spektrum luas secara intravena, terapi oksigen, cairan intravena, serta terapi suportif lainnya berkontribusi terhadap perbaikan kondisi secara bertahap. Pemilihan antibiotik yang sesuai dengan pedoman IDAI menjadi faktor penting dalam mengendalikan infeksi bakteri yang dicurigai sebagai penyebab utama bronkopneumonia bilateral. Selain terapi farmakologis, intervensi nonfarmakologis seperti fisioterapi dada dan nebulisasi berperan dalam membantu mobilisasi sekret serta memperbaiki ventilasi paru. Kombinasi terapi ini terbukti efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan gejala sesak napas. Perbaikan klinis terlihat dari stabilnya tanda vital, menurunnya frekuensi napas, membaiknya nafsu makan, serta hilangnya gejala sistemik seperti demam dan muntah. Menariknya, meskipun pasien memiliki beberapa faktor risiko seperti stunting, underweight, dan imunisasi tidak lengkap, tidak terjadi komplikasi berat seperti gagal napas atau sepsis. Hal ini menunjukkan bahwa penanganan yang cepat, tepat, dan terintegrasi mampu memperbaiki prognosis secara signifikan.

Meskipun demikian, laporan kasus ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Tidak dilakukan pemeriksaan mikrobiologis seperti kultur darah atau sputum sehingga etiologi pasti infeksi, apakah dominan bakteri atau virus, tidak dapat dipastikan secara definitif. Selain itu, evaluasi faktor lingkungan hanya berdasarkan informasi adanya perokok aktif di rumah tanpa pemeriksaan lebih lanjut mengenai kualitas ventilasi atau kadar paparan asap

rokok dalam ruangan. Penilaian status gizi juga terbatas pada parameter antropometri tanpa dukungan pemeriksaan biokimia seperti kadar albumin serum atau kadar mikronutrien (misalnya zink) yang dapat memberikan gambaran lebih akurat mengenai status nutrisi. Walaupun memiliki keterbatasan, laporan ini tetap memberikan kontribusi penting dalam memperkuat bukti ilmiah mengenai hubungan erat antara status gizi, kelengkapan imunisasi, faktor lingkungan, dan outcome klinis bronkopneumonia pada anak. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan komprehensif yang mencakup terapi medis, perbaikan status gizi, optimalisasi imunisasi, serta pengendalian faktor risiko lingkungan sangat diperlukan untuk menurunkan morbiditas dan meningkatkan kualitas hidup anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa bronkopneumonia pada anak dengan status gizi stunted dan riwayat imunisasi tidak lengkap memiliki risiko keparahan yang lebih tinggi serta membutuhkan penatalaksanaan komprehensif. Faktor gizi yang buruk menurunkan respons imun tubuh, sementara ketidaklengkapan imunisasi mengurangi perlindungan terhadap infeksi saluran pernapasan yang dapat dicegah. Tata laksana terpadu dengan pemberian antibiotik, oksigenasi, koreksi nutrisi, dan rehabilitasi menunjukkan hasil yang efektif dalam memperbaiki kondisi klinis pasien, mendukung pentingnya pendekatan multidimensional pada kasus serupa.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya peningkatan cakupan imunisasi dan intervensi gizi sejak dini sebagai strategi preventif terhadap kejadian dan keparahan bronkopneumonia. Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkuat bukti tentang keterkaitan status gizi, imunisasi, dan lingkungan dengan outcome penyakit infeksi. Penelitian lanjutan dengan desain observasional dan sampel yang lebih besar diperlukan untuk memvalidasi temuan ini serta mengeksplorasi pendekatan pencegahan yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjaswanti, R. N., Azizah, R., & Leonita, A. (2022). Studi meta-analisis: Faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Indonesia tahun 2016–2021. *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 4(2), 56–70.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2022). *Pedoman pelayanan medis*. IDAI.
- Iqbal, A. F., Setyawati, T., Towidjojo, V. D., & Agni, F. (n.d.). *Pengaruh perilaku hidup bersih dan sehat terhadap kejadian diare pada anak sekolah*. Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Buku panduan Pekan Imunisasi Dunia 2024*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/buku-panduan-pekan-imunisasi-dunia-2024-format-pdf>
- Oktafia, P., Airlangga, P. S., Dharmawati, I., & Setyoningrum, R. A. (2021). Risk factors of complicated pneumonia in children. *Journal of the Indonesian Medical Association*, 71(3), 135–140.
- Pratiwi, A. (2023). Hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan pneumonia pada balita. *Jurnal Visi Kesehatan Masyarakat (ViMed)*, 14(2), 45–53. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/ViMed/article/view/1397/18>
- Silalahi, N. A., & Maryani, E. (2025). *Bronkopneumonia dengan status gizi stunted dan riwayat imunisasi tidak lengkap: Laporan kasus*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta & RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.
- Suci, L. N. (2020). Pendekatan diagnosis dan tata laksana pneumonia pada anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1), 30–38.
- Sukma, H. A., Indriyani, P., & Ningtyas, R. (2020). Pengaruh pelaksanaan fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. *Journal of Nursing and Health*, 5(1), 9–18.

Ulfa, S. R. (2020). *Hubungan status gizi dengan derajat keparahan pneumonia balita di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh* (Skripsi). Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.