QUILT
JOURNAL OF Qualitative Health Research & Case Studies Reports
ISSN 28079094 (Print)
ISSN 28078489 (Online)
NOMOR 177/E/KPT/2024

INFORMASI ARTIKEL
Received: May, 05, 2026
Revised: August, 17, 2026
Available: August, 18, 2026
at : https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt

Implementasi posisi semi fowler dan edukasi kesehatan pada bronkopneumonia: Studi kasus

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

Abstract

Background: Bronchopneumonia is a common lower respiratory tract infection in children and has the potential to cause impaired gas exchange and recurrent hospitalizations. This case report aims to describe the effectiveness of the semi-Fowler's position and health education in improving the clinical condition and the family's role. The case involved a 17-month-old girl with a history of recurrent bronchopneumonia who was admitted with complaints of shortness of breath and a productive cough.
Purpose: Nursing care focused on providing the semi-Fowler's position to improve pulmonary ventilation and providing health education to the family regarding home care, recurrence prevention, and hygienic and healthy living practices.
Method: Evaluation was conducted through monitoring the clinical condition and the family's level of understanding over four days of treatment.
Results: Respiratory improvement was demonstrated, characterized by decreased respiratory rate, increased oxygen saturation, and reduced sputum production. Furthermore, family knowledge and compliance with self-care practices increased.
Conclusion: The semi-Fowler's position combined with health education was effective in improving the respiratory status of children with recurrent bronchopneumonia and strengthening the family's role in preventing recurrence and recurrent hospitalizations.

Keywords: Bronchopneumonia; Family Role; Health Education; Respiratory Status; Semi-Fowler Position.

PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan salah satu bentuk pneumonia yang ditandai oleh proses inflamasi pada bronkiolus hingga alveoli disertai akumulasi eksudat yang menghambat pertukaran gas dan menurunkan fungsi respirasi pada anak. Secara global, kondisi ini masih menjadi penyebab utama kematian akibat infeksi pada populasi pediatrik, dengan 740.180 kematian balita pada tahun 2019 yang mencakup 14% dari seluruh kematian balita dan bahkan mencapai 22% pada kelompok usia 1-5 tahun, sehingga meskipun dapat dicegah dan diobati, penatalaksanaan optimal tetap menjadi tantangan (World Health Organization, 2022). Kondisi ini memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap angka kesakitan serta peningkatan kejadian rawat inap pada populasi anak, khususnya di negara berkembang. Tingginya beban penyakit pneumonia pada anak dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko,

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

seperti kondisi lingkungan yang kurang mendukung, status gizi yang tidak optimal, serta sistem imun yang belum berkembang secara sempurna (Lu, 2025). Selain itu, bronkopneumonia juga berkaitan dengan lamanya durasi perawatan di rumah sakit serta meningkatnya risiko komplikasi apabila tidak ditangani secara optimal (Listiarini et al., 2024).

Secara patofisiologis, proses inflamasi pada bronkiolus dan alveoli menyebabkan gangguan ventilasi dan difusi oksigen yang dapat berujung pada hipoksemia. Kondisi ini secara klinis ditandai dengan takipnea, dispnea, penggunaan otot bantu napas, serta peningkatan produksi sputum, sehingga memerlukan penanganan yang cepat dan tepat guna mencegah perburukan kondisi pasien (Ma et al., 2025). Beberapa kasus bronkopneumonia dapat terjadi secara berulang sehingga meningkatkan risiko perawatan ulang di rumah sakit. Kekambuhan ini tidak hanya berdampak pada kondisi fisik anak, tetapi juga dapat mempengaruhi tumbuh kembang serta meningkatkan beban keluarga. Faktor risiko yang berperan antara lain lingkungan yang kurang sehat, paparan polusi, serta rendahnya perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk kebiasaan cuci tangan yang belum optimal. Selain itu, keterbatasan pengetahuan keluarga dalam melakukan perawatan di rumah juga berkontribusi terhadap tingginya angka kekambuhan (Sekararum et al., 2025).

Penatalaksanaan bronkopneumonia pada anak memerlukan pendekatan yang komprehensif, tidak hanya melalui terapi farmakologis tetapi juga intervensi keperawatan yang tepat. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan adalah pemberian posisi semi Fowler. Posisi ini diketahui mampu meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki ventilasi, serta membantu pengeluaran sekret, sehingga dapat menurunkan derajat sesak napas dan meningkatkan kenyamanan pasien (Alfarizi et al., 2024).

Intervensi keperawatan berbasis manajemen dalam meningkatkan fungsi respirasi pada anak dengan bronkopemonia (Vivi Jumini et al., 2024). Selain intervensi fisik, pendidikan kesehatan kepada keluarga merupakan komponen penting dalam keberhasilan asuhan keperawatan. Edukasi yang diberikan secara sistematis dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan keluarga dalam merawat anak di rumah, termasuk dalam upaya pencegahan kekambuhan melalui penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Keterlibatan aktif keluarga terbukti berperan dalam meningkatkan kepatuhan terhadap perawatan serta memperbaiki outcome klinis pasien anak (World Health Organization, 2023).

Penelitian ini memiliki nilai kebaruan dalam mengintegrasikan dua intervensi keperawatan utama, yaitu posisi semi Fowler dan edukasi kesehatan keluarga, dalam satu pendekatan komprehensif pada kasus bronkopneumonia berulang pada anak. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menitikberatkan pada aspek fisiologis atau edukasi secara terpisah, studi ini menunjukkan bahwa kombinasi keduanya memberikan dampak yang lebih optimal, tidak hanya terhadap perbaikan status respirasi tetapi juga terhadap peningkatan kapasitas keluarga dalam melakukan perawatan mandiri.

Selain itu, penelitian ini memberikan gambaran longitudinal perkembangan klinis dan pengetahuan keluarga selama empat hari perawatan, sehingga memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan model asuhan keperawatan berbasis keluarga (family-centered care) pada kasus bronkopneumonia berulang.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus. Pasien anak perempuan usia 17 bulan yang dirawat di ruang PICU-NAIM RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta pada periode 31 Desember 2025 hingga 3 Januari 2026. Pasien dengan diagnosa bronkopneumonia dan memiliki riwayat rawat inap berulang sebanyak empat kali dalam satu tahun terakhir. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi nonfarmakologis, khususnya penerapan posisi semi Fowler dan edukasi kesehatan keluarga, terhadap kondisi klinis pasien.

Asuhan keperawatan diberikan secara menyeluruh berdasarkan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, penegakan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi, dengan acuan pada SDKI, SLKI, dan SIKI. Pemeriksaan fisik dilakukan secara komprehensif, mencakup penilaian tanda vital (suhu, frekuensi nadi, frekuensi napas,

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

dan saturasi oksigen), sistem respirasi (pola dan kedalaman napas, retraksi dinding dada, penggunaan otot bantu napas, serta auskultasi paru untuk mendeteksi suara napas tambahan seperti ronkhi atau crackles) (Ma et al., 2025), sistem kardiovaskular, neurologis (tingkat kesadaran), abdomen, dan ekstremitas. Pengkajian ini dilakukan secara berkala untuk menilai respons pasien terhadap intervensi (Lu, 2025). Pemeriksaan laboratorium dilakukan sesuai indikasi klinis, meliputi pemeriksaan darah lengkap dan foto rontgen thoraks, untuk mendukung diagnosis dan pemantauan kondisi pasien. Selama perawatan, pasien menerima terapi medis standar, termasuk terapi oksigen, antibiotik, bronkodilator, dan cairan intravena, yang dikombinasikan dengan intervensi keperawatan (World Health Organization, 2024).

Diagnosis keperawatan ditetapkan berdasarkan hasil pengkajian dengan fokus pada gangguan pernafasan serta peningkatan pengetahuan keluarga sebagai upaya pencegahan kekambuhan dan rawat ulang. Diagnosis tersebut menjadi landasan dalam penyusunan rencana asuhan keperawatan yang bersifat individual guna memenuhi kebutuhan akut pasien sekaligus mengoptimalkan kesehatan pernapasan dalam jangka panjang. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan keluarga, serta pemeriksaan fisik dan penunjang. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kondisi klinis pasien sebelum dan sesudah intervensi. Parameter yang dinilai meliputi frekuensi napas, saturasi oksigen, pola napas, penggunaan otot bantu napas, produksi sputum, serta tingkat pemahaman keluarga terhadap edukasi yang telah diberikan.

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

HASIL

Tabel 1. Ringkasan Pasien dan Temuan klinis

Parameter	Detail
	Bronkopneumonia
Dianosa sekunder	-
Riwayat kesehatan masa lalu	Pernah dirawat di RS 1x pada tahun 2024 dan 4x ini pada tahun 2025 (bulan juli, agustus, november, desember 2025) dengan diagnosa sama yaitu bronkhopneumonia.
Riwayat kesehatan sekarang	Pasien dengan riwayat demam fluktuatif, batuk, pilek, dan sesak sejak 26 Desember 2025, saat di IGD (29 Desember) sudah tidak demam, dirawat di bangsal Na'im hingga 30 Desember, terjadi perburukan klinis berupa peningkatan sesak, rewel, dan penurunan kondisi umum dengan saturasi oksigen hanya mencapai 91% meskipun telah diberikan terapi oksigen, sehingga pasien dipindahkan ke PICU.
TB & BB	TB 78 cm, BB (aktual) 10 kg
Hasil Laboratorium (darah)	Hb: 12g/dl, AL: 7,02rb/uL, Eusinofil: 0%, AT: 217rn/uL, HMT: 38,9%, GDS:68.
Temuan radiologi (Rontgen dada)	Infiltrat di perihilar dan suprahiller kiri sinus CF tampak lancip, diafragma licin, CTR < 0,56. Kesimpualn: Gambaran bronchopneumonia dengan besar COR normal.
Terapi yang diberikan	Inhalasi: Velutin solution 2,5mg+Pulmicort respul 0,5mg (setiap 12 jam), Methyprednisolon 15mg/12jam (iv), Ampicillin sulbactam 275mg/6jam (iv), Paracetamol 125mg (k/p) (iv), Dextrose 5% dalam 0,45% NaCl yang ditambahkan terbutaline (Nairet) 1 ampul (0,5mg), diberikan dengan kecepatan 30 mL/jam, Lasal 2,5cc (setiap 12jam/oral), Oksigen: 8lpm/ NRM.
Obat yang diberikan saat pulang	Lasal syrup 2,5cc/12jam (oral), Cetirizin drop 4tts/24jam (oral), Sereted inhaler 50mg: 1xsemprot/2jam, Triamcinolone tab 4mg: 1mg/12jam.

Pengkajian awal pada tanggal 31 desember 2025 dilakukan di PICU menunjukkan kondisi umum pasien tampak sesak, rewel, dan pucat, dengan tanda vital berupa frekuensi napas meningkat, denyut nadi cepat, serta saturasi oksigen menurun. Hasil pemeriksaan laboratorium berada dalam batas relatif normal, sedangkan pemeriksaan radiologi menunjukkan adanya infiltrat di daerah perihilar dan suprahilar kiri yang konsisten dengan bronkopneumonia tanpa disertai pembesaran jantung. Terapi yang diberikan meliputi pemberian oksigen, nebulisasi, antibiotik, serta terapi suportif lainnya. Pasien kemudian dipulangkan dengan terapi lanjutan berupa obat oral dan inhalasi

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

Tabel 2. Temuan Pemeriksaan Fisik

Temuan sistem	
Penampilan umum:	Tampak sesak, pucat, rewel.
Tanda vital:	Terpasang bedside monitor, TD: 104/52mmHg (kaki kiri, tidur), Suhu 36,4°C, RR: 42x/mnt, SpO2 97%, Nadi 147x/mnt (kuat dan teratur).
Sistem pernapasan:	Takipnea, tampak retraksi intercostal, pilek, auskultsi terdengan ronkhi kasar, terpasang oksigen 8lpm/ NRM.
Sistem kardiovaskular:	Tekanan vena jugularis normal, ukuran jantung normal, denyut apeks pada interkostal 4, SI& SII normal.
Sistem pencernaan:	Bibir agak kering, bentuk simetris, tidak ada benjolan, peristaltik 16x/menit, Urin output 2,6cc/kgbb/jam, Balance cairan (+) 138,5cc, nafsu makan turun, ASI (netek mau).
Sistem saraf:	Kesadaran CM GCS:15 (E4V5M6).
Fungsi sensorik:	Respons terhadap rangsang visual, auditori, dan taktil baik sesuai usia.
Sistem muskuloskeletal:	Tidak ada oedema pada kaki dan tungkai, terpasang infus di tangan kiri sejak 29/12/2025.
Sistem integumen:	Tidak ada rash, lesi, maupun luka.
Sistem endokrin:	Tidak ada pembesaran tiroid.
Sistem kemih:	Tidak ada edema pada kelopak mata, wajah, atau tubuh.
Sistem imun:	Tidak ada alergi yang dilaporkan.
Kebersihan:	Ibu mengatakan anak biasanya mandi dan gosok gigi 2 kali sehari di rumah, namun selama dirawat di rumah sakit hanya dilakukan sesekali karena anak sering rewel dan sesak.
Tidur dan istirahat:	Ibu mengatakan sebelum sakit anak biasa tidur siang 1-2 kali (±1-2 jam) dan tidur malam ±8-10 jam dengan jarang terbangun. Sejak dirawat di rumah sakit frekuensi tidur menurun, anak sulit mulai tidur, tidur siang hanya sebentar (±30-60 menit), tidur malam lebih pendek (±4-6 jam) dan sering terbangun karena sesak napas.

Pemeriksaan fisik lebih lanjut menunjukkan adanya takipnea, penggunaan otot bantu napas, serta bunyi ronkhi pada auskultasi. Sistem lain seperti kardiovaskular, neurologis, dan muskuloskeletal dalam batas normal. Pasien juga mengalami gangguan tidur akibat ketidaknyamanan selama perawatan.

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

Tabel 3. Temuan Pemeriksaan Toraks (29 desember 2025)

Temuan Parameter Pemeriksaan		
Rontgen dada menunjukkan gambaran bronchopneumonia dengan besar COR normal		
Deskrisi radiologis	:	Infiltrat di perihilar dan srahiller kiri sinus CF tampak lanci, diafragma licin, CTR < 0,56.
Interprestasi	:	- Paru-paru tampak infiltrat di daerah perihilar dan suprasilar kiri menunjukkan adanya proses infeksi/inflamasi pada paru, konsisten dengan bronkopneumonia. Distribusi ini khas karena bronkopneumonia sering mengenai area sekitar bronkus (patchy, tidak homogen). - Jantung (COR) CTR < 0,56 menunjukan ukuran jantung masih dalam batas normal hingga borderline. - Sinus Kostofrenikus (CF) tampak lancip menunjukan tidak ada penumpukan cairan pleura (tidak ada efusi pleura). - Diafragma licin menunjukan tidak ada kelainan seperti elevasi, penebalan, atau iritasi diafragma.

Temuan radiologis menguatkan adanya proses infeksi/ inflamasi pada paru dengan pola distribusi khas bronkopneumonia tanpa adanya efusi pleura maupun kelainan diafragma.



Gambar 1. Pemeriksaan Rontgen Dada

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

Tabel 4. Temuan awal defisit pengetahuan keluarga

Parameter	Detail
Pemahaman penyakit	Belum memahami kondisi penyakit.
Pemahaman perawatan	Belum mengetahui perawatan yang tepat.
Kemampuan menjelaskan	Tidak mampu menjelaskan kembali.
Perilaku PHBS	Ibu mengatakan cuci tangan biasanya dilakukan saat tangan terlihat kotor, sebelum atau sesudah makan serta setelah dari toilet umumnya sudah menggunakan sabun, namun masih sering lupa terutama sebelum kontak dengan anak. Ibu juga menyampaikan sudah pernah mendapat edukasi, tetapi penerapannya di rumah belum rutin, dan saat diminta mempraktikkan, tahapan cuci tangan masih belum benar.
Kesiapan nelajar	Bersedia menerima edukasi

Selain masalah fisik, pengkajian awal juga menunjukkan adanya defisit pengetahuan pada keluarga pasien, yang ditandai dengan ketidakmampuan dalam memahami kondisi penyakit, perawatan yang tepat, serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat yang belum optimal. Namun demikian, keluarga menunjukkan kesiapan untuk menerima edukasi.

Tabel 5. Diagnosis, Luaran dan Intervensi Keperawatan prioritas

Diagnosa Keperawatan (SDKI), Hasil (SLKI), Intervensi (SIKI)		
Bersihan jalan nafas tidak Efektif	Bersihan jalan nafas meningkat	- Identifikasi pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas) - Monitor sputum (jumlah, warna, dan aroma) - Posisikan semi fowler - Berikan minum air hangat - Kolaborasi pemberian inhalasi: sesuai resep - Kolaborasi pemberian O2: sesuai kebutuhan
Defisit pengetahuan	Tingkat pengetahuan meningkat	- Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi - Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat - Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan - Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya - Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan - Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat - Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

Berdasarkan hasil pengkajian, diagnosis keperawatan ditetapkan dengan fokus pada bersihan jalan napas tidak efektif dan defisit pengetahuan. Diagnosis ini menjadi dasar dalam penyusunan rencana asuhan keperawatan yang bertujuan untuk mengatasi gangguan respirasi serta meningkatkan kemampuan keluarga dalam melakukan perawatan mandiri.

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

Tabel 6. Perkembangan Temuan Klinis (Hari 1-5)

Tanggal (Jam)	31 Desember 2025 (14.00 WIB)	1 Januari 2026 (10.00 WIB)	2 Januari 2026 (10.00 WIB)	3 Januari 2026 (10.00 WIB)
RR (x/menit)	45	32	25	22
SpO_2 (%)	98	98	96	98
Oksigen	NRM 8lpm	NC 1lpm	Tanpa oksigen (RA)	Tanpa oksigen (RA)
Pola nafas	Takipnea, irama tidak teratur, napas dangkal	Takipnea, irama tidak teratur, kedalaman sedang	Frekuensi mendekati normal, irama teratur, kedalaman cukup	Frekuensi normal, irama teratur, napas dalam/cukup
Otot bantu nafas	Tampak penggunaan (retraksi interkostal)	Tampak penggunaan (retraksi interkostal) menetap, namun kondisi klinis mulai membaik	Tidak nampak	Tidak nampak
Ronkhi (auskultasi)	Ronkhi kasar terdengar jelas di kedua lapang paru	Ronkhi berkurang dibanding hari sebelumnya	Ronkhi minimal	Tidak terdengar ronkhi

Ket: NC/ Nasal Canul; NRM/ Non Rebreathing Mask; RA/ Room Air/ tanpa oksigen

Selama empat hari perawatan, kondisi klinis pasien menunjukkan perubahan yang dinamis. Pada hari pertama, kondisi sempat memburuk yang ditandai dengan peningkatan kebutuhan oksigen. Namun, pada hari kedua hingga hari keempat terjadi perbaikan klinis yang signifikan, ditandai dengan penurunan frekuensi napas dari 45x/menit menjadi 22x/menit, peningkatan saturasi oksigen hingga 98% tanpa bantuan oksigen, serta berkurangnya penggunaan otot bantu napas dan bunyi ronkhi.

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

Tabel 7. Perkembangan Pengetahuan Keluarga

Tanggal (Jam)	31 Desember 2025 (14.00 WIB)	1 Januari 2026 (10.00 WIB)	2 Januari 2026 (10.00 WIB)	3 Januari 2026 (10.00 WIB)
Pemahaman penyakit	Ibu menyatakan mulai mengetahui bahwa anak mengalami infeksi paru, namun belum memahami secara menyeluruh penyebab dan perawatannya.	Ibu menyatakan sudah memahami kondisi penyakit dan pentingnya pengobatan teratur.	Ibu menjelaskan telah memahami penyebab penyakit serta upaya pencegahan kekambuhan.	Ibu menyatakan telah memahami secara menyeluruh penyakit, tanda bahaya, dan perawatan di rumah.
Kemampuan menjelaskan	Ibu mampu menyebutkan sebagian gejala seperti batuk dan sesak, namun belum mampu menjelaskan secara lengkap.	Ibu mampu menjelaskan kondisi anak dan terapi yang diberikan secara sederhana.	Ibu mampu menjelaskan kembali penyakit dan perawatan dengan cukup jelas.	Ibu mampu menjelaskan secara runtut mengenai penyakit, tanda bahaya, dan perawatan di rumah.
Perilaku PHBS	Ibu mulai mencuci tangan sebelum/sesudah kontak, namun belum konsisten; tidak menggunakan masker saat batuk; area tempat tidur belum tertata optimal.	Ibu mulai rutin cuci tangan sebelum/sesudah kontak, mulai menggunakan masker saat batuk/pilek, dan mulai menjaga kebersihan area tempat tidur.	Ibu secara mandiri melakukan cuci tangan pada momen penting, menggunakan masker saat diperlukan, menjaga kebersihan alat makan anak, serta membatasi kontak dengan pengunjung.	Ibu konsisten melakukan cuci tangan sesuai anjuran, menggunakan masker saat batuk/pilek, menjaga kebersihan lingkungan pasien.
Kepatuhan	Ibu mulai mengikuti anjuran perawatan, namun belum konsisten.	Ibu patuh dalam mengikuti anjuran perawatan dan pengobatan termasuk posisi semi-Fowler saat sesak.	Ibu patuh dalam pemberian obat, menerapkan posisi semi-Fowler, dan memantau kondisi anak secara mandiri.	Ibu menunjukkan kepatuhan yang baik dan konsisten terhadap seluruh anjuran perawatan dan pemantauan kondisi anak.

Sejalan dengan perbaikan kondisi klinis pasien, tingkat pengetahuan keluarga juga mengalami peningkatan. Pada awal perawatan, keluarga belum mampu memahami dan menjelaskan kondisi pasien. Setelah diberikan edukasi kesehatan secara bertahap, keluarga mulai menunjukkan peningkatan pemahaman pada hari kedua dan telah mampu menjelaskan kembali serta menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat secara mandiri pada hari ketiga hingga akhir perawatan.

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

PEMBAHASAN

Bronkopneumonia berulang merupakan kondisi yang kompleks karena melibatkan interaksi antara proses inflamasi paru, retensi sekret, serta faktor host seperti imaturitas sistem imun dan ketergantungan terhadap perawatan keluarga. Pada kasus ini, gangguan bersihan jalan napas tampak jelas melalui manifestasi takipnea, penggunaan otot bantu napas, penurunan saturasi oksigen, serta adanya ronkhi sebagai indikator akumulasi sekret. Perbaikan parameter klinis setelah intervensi menunjukkan bahwa pendekatan keperawatan yang terintegrasi mampu memodifikasi respons fisiologis pasien secara bermakna. Hal ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa intervensi keperawatan komprehensif memiliki kontribusi signifikan dalam pemulihan fungsi respirasi pada pneumonia, terutama pada populasi pediatrik yang rentan (St Peter et al., 2026).

Temuan utama studi ini menegaskan bahwa posisi semi-Fowler tidak hanya berperan sebagai intervensi suportif, tetapi memiliki implikasi fisiologis langsung terhadap peningkatan efisiensi ventilasi. Secara klinis, hal ini tercermin pada penurunan frekuensi napas (RR) dari 45x/menit pada awal perawatan menjadi 22x/menit pada hari keempat, yang menunjukkan perbaikan pola napas dari takipnea menuju normal. Penurunan frekuensi napas secara progresif hingga mencapai rentang normal mencerminkan perbaikan ventilasi alveolar dan penurunan kebutuhan kompensasi terhadap hipoksemia. Dalam konteks bronkopneumonia, takipnea merupakan respons adaptif terhadap ketidakseimbangan ventilasi-perfusi dan peningkatan resistensi jalan napas, sehingga normalisasi parameter ini dapat dipandang sebagai indikator pemulihan yang valid (Daw et al., 2020).

Secara mekanistik, posisi semi-Fowler mengurangi tekanan intraabdomen terhadap diafragma sehingga meningkatkan ekspansi paru dan kapasitas residu fungsional. Peningkatan ini berdampak pada optimalisasi distribusi ventilasi, yang pada akhirnya menurunkan kerja otot pernapasan. Pada kasus ini, hal tersebut terkonfirmasi dengan hilangnya penggunaan otot bantu napas selama fase perbaikan. Temuan ini konsisten dengan literatur yang menempatkan intervensi posisi sebagai strategi penting dalam meningkatkan mekanika ventilasi dan efisiensi respirasi (Sianipar et al., 2025; Syahrinisya et al., 2024).

Akumulasi sekret menjadi faktor utama yang mengganggu ventilasi pada bronkopneumonia. Pada kasus ini, temuan auskultasi menunjukkan perbaikan bertahap dari ronki kasar yang terdengar jelas di kedua lapang paru, kemudian berkurang pada hari berikutnya, menjadi minimal, hingga akhirnya tidak terdengar, yang mencerminkan peningkatan bersihan jalan napas secara bermakna. Posisi semi-Fowler memfasilitasi mobilisasi sekret melalui efek gravitasi, memungkinkan perpindahan sekret dari saluran napas distal ke proksimal sehingga lebih mudah diekspektorasi (Rahmawati et al., 2020).

Meski demikian, respons terhadap intervensi tidak bersifat homogen. Faktor individual seperti usia, kekuatan refleks batuk, dan tingkat kooperatif pasien memengaruhi keberhasilan bersihan jalan napas. Oleh karena itu, pendekatan individualisasi intervensi menjadi penting untuk mencapai hasil optimal, terutama pada pasien anak yang memiliki keterbatasan dalam mekanisme kompensasi respirasi.

Awal perawatan, saturasi oksigen pasien berada pada 98% dengan dukungan oksigen melalui NRM 8 lpm. Setelah dilakukan intervensi komprehensif, saturasi oksigen tetap terjaga pada 98% hingga hari keempat meskipun tanpa bantuan oksigen (room air), yang menunjukkan adanya perbaikan fungsi ventilasi dan pertukaran gas alveolar. Posisi semi-Fowler berkontribusi terhadap redistribusi ventilasi ke area paru dengan perfusi lebih baik, sehingga meningkatkan kesesuaian ventilasi-perfusi (ventilation-perfusion matching). Mekanisme ini sangat relevan dalam kondisi bronkopneumonia yang ditandai dengan distribusi ventilasi yang tidak merata akibat inflamasi (Dinaryanti et al., 2025; Slobod et al., 2023).

Peningkatan ekspansi alveoli pada posisi ini berpotensi mencegah mikroatelektasis dan meningkatkan difusi oksigen. Dengan demikian, peningkatan saturasi oksigen yang diamati tidak semata-mata merupakan efek terapi oksigen, melainkan juga hasil dari optimalisasi fungsi paru

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

melalui intervensi posisi. Temuan ini konsisten dengan bukti empiris yang menunjukkan bahwa perubahan posisi tubuh memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan oksigenasi pada pasien dengan gangguan respirasi (Syahrinisya et al., 2024).

Selain intervensi fisiologis, aspek edukasi kesehatan menjadi komponen esensial dalam manajemen bronkopneumonia berulang. Pada fase awal, keluarga pasien menunjukkan keterbatasan dalam memahami penyakit, perawatan, dan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko kekambuhan apabila tidak diintervensi secara adekuat.

Pemberian edukasi secara bertahap dalam studi ini terbukti meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kepatuhan keluarga dalam perawatan pasien. Keluarga tidak hanya mampu memahami informasi, tetapi juga menginternalisasi dan mengaplikasikannya dalam praktik sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berperan sebagai empowering intervention yang memperkuat kapasitas keluarga dalam mendukung proses pemulihan dan pencegahan kekambuhan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa rendahnya pengetahuan keluarga merupakan faktor risiko signifikan terhadap kejadian bronkopneumonia berulang (Sudirman et al., 2023). Selain itu, peningkatan literasi kesehatan keluarga terbukti berkontribusi terhadap perubahan perilaku preventif dan peningkatan kepatuhan dalam perawatan pasien (Liang et al., 2025).

SIMPULAN

Penerapan posisi semi-Fowler yang dikombinasikan dengan edukasi kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan status respirasi pada anak dengan bronkopneumonia berulang serta memperkuat peran keluarga dalam perawatan. Perbaikan klinis ditunjukkan melalui penurunan frekuensi napas, peningkatan saturasi oksigen, serta berkurangnya tanda retensi sekret. Selain itu, edukasi kesehatan berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan keluarga dalam melakukan perawatan mandiri. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan keperawatan komprehensif berbasis keluarga dalam mendukung pemulihan pasien serta mencegah kekambuhan dan rawat inap berulang. Meskipun demikian, penggunaan desain laporan kasus tunggal membatasi perluasan hasil ke populasi yang lebih luas. Ketiadaan kelompok pembanding juga menjadi kendala dalam menilai efektivitas intervensi secara lebih objektif. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dengan metode yang lebih kuat sangat diperlukan untuk memperkuat evidensi.

DAFTAR PUSTAKA

Alfarizi, M., Juliningrum, P. P., Sulistyorini, L., & Primirti, I. D. (2024). Combination of Chest Physiotherapy and Postural Drainage for Airway Clearance in Bronchopneumonia: A Case Study. *Jurnal Kegawatdaruratan Medis Indonesia*, *3*(1), 76–89.

Daw, W. H. E. M. C. M., Kaur, R., & Delaney, M. (2020). Respiratory rate is an early predictor of clinical deterioration in children. *Pediatric Pulmonology*, *55*(8), 2041–2049.

Dinaryanti, R. S., Yulefsi, B., Wasijati, W., Malkis, Y., & Fitriani, R. (2025). Impact of Semi-Fowler Position and Clapping in Oxygen Saturation in COPD Patients. In *Crit. Méd. Surgical. Nurs. J* (Vol. 14, Number 1).

Liang, S., Yin, H., & Wang, L. (2025). Knowledge, attitude, and practice of family members of children infected with Mycoplasma pneumoniae: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, *15*(1).

Listiarini, D., Desai, D., HIdayat, Y. wahyu, & Handooko, K. A. (2024). Understanding the Correlation between Blood Profile and the Duration of Hospitalization in Pediatric Bronchopneumonia Patients: A Cross-Sectional Original Article. *The Journal of Critical Care Medicine*, *10(2)*, 254–260.

Lu, Y. (2025). *Determinants of childhood pneumonia: a retrospective hospital-based analysis*.

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169

Ma, Y., Fan, S., & Xi, J. S. (2025). Recent updates regarding the management and treatment of pneumonia in pediatric patients: a comprehensive review. *Infection*, *53*(6), 2341–2359.

PPNI. (2017). *Standar Diadnosa Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.

PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawtan Indonesia: Defnisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.

PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawtan Indonesia: Defnisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.

Rahmawati, I., Dwiana, D., Ratiyun, R. S., & Yesi, Y. (2020). Hubungan Diabetes Melitus (DM) dengan Penyakit Jantung Koroner (PJK) pada Pasien yang Berobat di Poli Jantung. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, *8*(1), 56–62.

Sekararum, D. A., Nurameylia, S., Fatimatuzahroh, & Alpiah, D. N. (2025). Penatalaksanaan Fisioterapi Pediatric Pada Kasus Bronkopneumonia. *Jurnal Ilmiah Research Student*, *2*(2), 924–937.

Sianipar, S. E. R., Iksani, R. R., Herdalisa, W., Tarnoto, K. W., Zuliani, P., Batubara, S. T., & Fitriyati, F. (2025). Analisis Praktik Keperawatan Berbasis Bukti Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Kenaikan SPO2 pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit X. *Malahayati Nursing Journal*, *7*(9), 3814–3826.

Slobod, D., Damia, A., Leali, M., Spinelli, E., & Mauri, T. (2023). Pathophysiology and Clinical Meaning of Ventilation-Perfusion Mismatch in the Acute Respiratory Distress Syndrome. In *Biology* (Vol. 12, Number 1). MDPI.

St Peter, S. D., Ampofo, K., Brogan, T., Cabana, M. D., Espinosa, C., Florin, T. A., Gerber, J. S., Gill, M., Palazzi, D. L., Sawyer, M., Statile, A. M., Williams, D. J., Patel, S., Neuman, M. I., & Shah, S. S. (2026). *Clinical Practice Guideline by the Infectious Diseases Society of America and the Pediatric Infectious Diseases Society: 2026 Guideline Update on The Management of Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older than 3 Months of Age*.

Sudirman, A. A., Modjo, D., & Isradianty, F. (2023). sudirman. *Junal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (JURRIKES)*, *2*, 125–138.

Syahrinisya, V., Eka Sudiarti, P., Virgo, G., & Eka Safitri, D. (2024). Penerapan Posisi Semi Fowler Untuk Mengurangi Sesak Nafas pada Anak Dengan Pneumonia Di Ruang Picu RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *Jurnal Pahlawan Kesehatan*, *1*, 48–55.

Vivi Jumini, K., Taqiyah, Y., Sudarman, & Putri, S. H. S. (2024). Penerapan Manajemen Airway terhadap Peningkatan Bersihan Jalan Napas pada Pasien Bronkopneumonia di RS Ibnu Sina YW-UMI Makassar. *Hospital Journal : Jurnal Nakes Rumah Sakit*, *5*(2), 2024.

World Health Organization. (2022). *Pneumonia in children*. Diakses dari: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia

World Health Organization. (2023). *Revised WHO classification and treatment of childhood pneumonia at health facilities • EVIDENCE SUMMARIES •*.

World Health Organization. (2024). *Guideline on management of pneumonia and diarrhoea in children up to 10 years of age*. Diakses dari: https://www.who.int/publications/i/item/9789240103412

Entin Muryanti, Armenia Diahsari*

Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Armenia Diahsari. *Email: armeniadiahsari@unisayogya.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3169