

BRONCOPNEUMONIA DENGAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF DI RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO

Deibi Lamansi¹, Drova G Manorek², Yosua Aldrin Kaligis^{3*}

Fakultas Keperawatan Universitas Pembangunan Indonesia Manado, Indonesia^{1,2,3}

*Corresponding Author : yosuakaligis1@gmail.com

ABSTRAK

Bronkopneumonia merupakan suatu kondisi peradangan pada sistem pernapasan yang melibatkan saluran bronkus hingga ke alveoli paru-paru. Penyakit ini termasuk dalam kelompok infeksi saluran pernapasan dan ditandai dengan gejala seperti batuk, pilek, demam, dan sesak napas. Gejala-gejala ini dapat menyebabkan gangguan dalam efektivitas bersihan jalan napas, khususnya pada anak-anak. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk memberikan asuhan keperawatan kepada anak yang mengalami bronkopneumonia, dalam hal ini pada pasien An. K.L yang dirawat di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Studi ini menggunakan pendekatan studi kasus, dengan data diperoleh melalui metode observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap pasien yang menerima perawatan akibat bronkopneumonia, termasuk intervensi berupa pemberian nebulizer sebagai bagian dari tindakan keperawatan. Hasil dari pelaksanaan intervensi menunjukkan bahwa pemberian terapi nebulizer pada An. K.L memberikan dampak positif terhadap kondisi pernapasan pasien. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan pentingnya pengkajian terhadap efektivitas terapi nebulizer dalam penanganan bronkopneumonia pada anak, di mana terapi tersebut terbukti membantu memperbaiki pola pernapasan hingga mendekati kondisi normal.

Kata kunci : anak, bersihan jalan napas tidak efektif, bronchopneumonia, nebulizer

ABSTRACT

Bronchopneumonia is an inflammatory condition of the respiratory system involving the bronchial tubes to the alveoli of the lungs. This disease is included in the group of respiratory tract infections and is characterized by symptoms such as cough, runny nose, fever, and shortness of breath. These symptoms can cause disruption in the effectiveness of airway clearance, especially in children. The purpose of this case study is to provide nursing care to children with bronchopneumonia, in this case in patient An. K.L who was treated at Prof. Dr. R. D. Kandou Manado General Hospital. This study uses a case study approach, with data obtained through observation, interview, and documentation methods for patients receiving treatment for bronchopneumonia, including interventions in the form of administering nebulizers as part of nursing actions. The results of the intervention implementation showed that the administration of nebulizer therapy to An. K.L had a positive impact on the patient's respiratory condition. The conclusion of this study shows the importance of assessing the effectiveness of nebulizer therapy in treating bronchopneumonia in children, where this therapy has been shown to help improve breathing patterns to near normal conditions.

Keywords : bronchopneumonia, nebulizer, ineffective airway clearance, children

PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan infeksi akut pada bronkiolus yang ditandai dengan adanya lesi-lesi terpisah yang memengaruhi satu atau lebih segmen paru-paru. Proses peradangan ini mencakup seluruh struktur di area paru yang terdampak, termasuk bronkus, pembuluh darah, sistem limfatik, serta jaringan parenkim paru (Ganesan et al., 2021). Bronkopneumonia adalah infeksi saluran pernapasan bawah yang menyerang paru-paru, secara anatomi mencakup lobus paru, mulai dari jaringan parenkim hingga area sekitar bronkus. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk infeksi bakteri, virus, jamur, maupun masuknya benda asing ke dalam saluran pernapasan (Terok et al., 2025). Bronkopneumonia merupakan penyebab utama

kematian akibat infeksi pada anak-anak di seluruh dunia. Pada tahun 2019, penyakit ini menyebabkan kematian sebanyak 740.180 anak di bawah usia lima tahun, mencakup 14% dari total kematian pada kelompok usia tersebut, dan 22% dari kematian pada anak usia 1 hingga 5 tahun. Meskipun pneumonia dapat menyerang anak-anak dan keluarga di berbagai wilayah, angka kematian tertinggi tercatat di Asia Selatan dan wilayah Sub-Sahara Afrika. Padahal, pneumonia sebenarnya dapat dicegah melalui langkah-langkah sederhana, serta diobati menggunakan pengobatan dan perawatan yang murah serta tidak memerlukan teknologi tinggi. (WHO, 2025).

Di Indonesia, bronkopneumonia menjadi salah satu penyebab utama kematian pada balita, yaitu sekitar 15% dari total kasus kematian. Pada tahun 2015, diperkirakan sebanyak 922.000 balita meninggal akibat penyakit ini. Angka kematian akibat bronkopneumonia terus meningkat, di mana pada tahun 2017 tercatat naik menjadi 0,34%, dari sebelumnya 0,22% pada tahun sebelumnya (Roh et al., 2022). Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, tingkat prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Provinsi Sulawesi Utara pada tahun 2018 tercatat sebesar 6,2% (Lengkong et al., 2025) Bronkopneumonia dapat bersifat sekunder, yaitu muncul akibat penurunan sistem kekebalan tubuh. Namun, penyakit ini juga bisa bersifat primer dan sering terjadi baik pada anak-anak maupun orang dewasa. Agen penyebabnya bisa berupa virus, parasit, atau jamur yang menginfeksi bronkus, sehingga menyebabkan penumpukan sekret yang dapat mengganggu jalan napas (Sakila Ersya Putri Hts & Dika Amalia, 2023). Dampak penyakit tersebut jika tidak ditangani dengan baik, maka akan terjadi komplikasi yang berbahaya bagi tubuh anak seperti gangguan pertukaran gas, obstruksi jalan napas, gagal napas serta apnea (Makdalena et al., 2021).

Masalah bersihan jalan napas yang tidak ditangani dengan cepat dan tepat dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih serius, seperti sesak napas berat, yang dalam kasus tertentu bahkan dapat mengancam jiwa dan berujung pada kematian. Asuhan keperawatan bronkopneumonia berkenaan dengan permasalahan jalan napas tidak efektif, dalam penanganannya terdapat terapi nonfarmakologi yang tidak memerlukan obat-obatan seperti pemberian air hangat, mengatur kepala pasien lebih tinggi serta batuk efektif. Pemberian terapi secara farmakologi seperti berkolaborasi dengan dokter pemberian terapi nebulizer untuk mengatasi bersihan jalan napas. Prinsip dari terapi ini adalah obat mencapai organ sasaran dengan menghasilkan partikel aerosol yang optimal untuk disimpan di paru-paru, awitan kerja cepat, dosis kecil, efek samping minimal karena konsentrasi obat di dalam darah sedikit atau rendah, mudah digunakan dan efek terapeutik segera tercapai yang ditunjukkan. (Maria Ulfa et al., 2024).

Penelitian (Terok et al., 2025) Pada pasien anak, diketahui telah mengalami batuk berdahak selama kurang lebih 3 minggu. Menurut keterangan ibu pasien, anak sering batuk tetapi kesulitan untuk mengeluarkan dahaknya. Secara klinis, pasien tampak mengalami batuk berdahak yang tidak efektif, disertai kesulitan dalam mengeluarkan sekret. Saat pemeriksaan, terdengar adanya ronkhi, yang mengindikasikan suara napas tambahan akibat adanya lendir di saluran pernapasan. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini merumuskan fokus utama pada efektivitas penerapan terapi nebulizer dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Irina E Bawah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Secara umum, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melaksanakan asuhan keperawatan dalam manajemen jalan napas melalui pemberian terapi nebulizer, yang bertujuan untuk mengencerkan sekret dan mengoptimalkan bersihan jalan napas yang tidak efektif.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus, di mana peneliti melakukan eksplorasi mendalam terhadap suatu program, kejadian, proses, atau aktivitas yang

melibatkan satu atau lebih individu. Data penelitian diperoleh melalui pengamatan langsung, wawancara, dan dokumentasi yang berkaitan dengan topik yang diteliti. Subjek dalam studi ini adalah seorang anak berusia 3 tahun yang mengalami bronkopneumonia dengan kondisi bersihan jalan napas yang tidak efektif, yang dirawat di Ruangan Irina E Bawah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Dalam proses pengumpulan data, peneliti memberikan terapi nebulizer sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) rumah sakit. Selain itu, peneliti melakukan pendokumentasian yang meliputi hasil pengkajian, analisis data, diagnosa keperawatan, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan keperawatan, serta evaluasi dari tindakan yang telah dilakukan. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen asuhan keperawatan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi dan dilengkapi dengan kutipan verbal dari subjek selama pengkajian, serta data pendukung dalam bentuk tabel yang menggambarkan kondisi pasien sebelum dan sesudah penerapan terapi nebulizer pada anak dengan bronkopneumonia.

HASIL

Pengkajian

Penelitian dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2024 di nafas tidak efektif di Ruangan Irina E Bawah RSUP Prof, penulis memperoleh data pasien bernama An. K usia 3 tahun, jenis kelamin perempuan, beragama kristen, belum sekolah, bersuku minahasa, memiliki diagnosa medis Bronkopneumonia. Identitas Tn. J sebagai orang tua dari An. K dan sebagai penanggung jawab berusia 27 tahun, pendidikan terakhir SMP, pekerjaan sopir dan beragama Kristen. Data subyektif responden, bahwa ayah pasien mengatakan batuk sudah lebih dari 7 hari disertai dahak sedikit. Pasien dibawa ke rumah sakit pada pukul 23.45 WITA tanggal 08 Agustus 2024 dengan keluhan batuk sudah lebih dari 7 hari dengan dahak sedikit, pasien datang dengan keadaan lemas. Riwayat kesehatan pasien sebelumnya ayah pasien mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit ISPA dan belum pernah dilakukan perawatan di rumah sakit, pasien tidak memiliki alergi, tidak memiliki riwayat pembedahan dan tidak pernah keracunan. Ayah pasien mengatakan sebelum pasien sakit, ayah dari pasien sering merokok di dekat pasien dan lingkungan tempat tinggal pasien kumuh dengan tetangga yang banyak memelihara ayam. Keluarga pasien sebelumnya tidak ada riwayat kesehatan pernah menderita penyakit yang sama seperti pasien. Berat badan An. K sebelum sakit 15 kg dengan tinggi badan 90 cm. Status gizi (Z-score/IMT) adalah 18.5 dengan postur tubuh normal. Perkembangan An. K mulai dapat berguling pada umur 5 bulan, duduk 6 bulan, merangkak 7 bulan, berdiri 10 bulan dan berjalan 12 bulan.

Berdasarkan data yang diperoleh pada An. K, tingkat kesadaran dalam keadaan composmentis. Pengukuran tanda vital menunjukkan suhu tubuh 38°C, nadi 125 kali per menit, dan respirasi 30 kali per menit. Pemeriksaan kepala menunjukkan bentuk normal dengan rambut hitam bertekstur halus serta kulit kepala dalam kondisi bersih. Pemeriksaan mata mengungkapkan bentuk simetris, ketajaman penglihatan dan pergerakan bola mata normal, refleks pupil melebar saat terkena cahaya, pupil isokor, sklera tidak ikterik, dan konjungtiva tidak anemis. Pada hidung ditemukan bentuk simetris dengan patensi nasal positif, terdapat sekret nasal, tidak ada tarikan cuping hidung, serta refleks bersin yang masih ada. Pemeriksaan mulut menunjukkan mukosa bibir lembab dengan warna merah dan bentuk normal, tanpa karies gigi. Pergerakan lidah dan fungsi pengecap dalam batas normal, gusi berwarna merah, refleks menelan kuat, dan mulut tidak berbau. Pada telinga, posisi simetris dengan lubang telinga bersih, tidak ditemukan sekret, dan fungsi pendengaran normal. Pemeriksaan leher menunjukkan tidak adanya pembesaran kelenjar tiroid atau limfa, tidak ada pembesaran tekanan vena jugularis, pergerakan leher normal tanpa lesi. Letak trakea berada di tengah, dengan hasil negatif untuk kaku kuduk dan tanda Kernig.

Hasil pemeriksaan thorax, jantung, dan paru menunjukkan bentuk dada yang normal tanpa adanya tarikan dinding dada ke dalam. Perkusi paru menghasilkan bunyi sonor, sedangkan auskultasi paru mengungkapkan adanya suara tambahan berupa ronki. Pada pemeriksaan abdomen, inspeksi memperlihatkan bentuk abdomen yang datar, dengan auskultasi usus sebanyak 10 kali per menit. Palpasi tidak menemukan massa atau nyeri tekan, dan perkusi menunjukkan bunyi timpani. Pemeriksaan genitalia laki-laki tampak bersih tanpa adanya kelainan yang ditemukan. Untuk pemeriksaan ekstremitas, gerakan tangan kanan dan kiri normal dengan kekuatan otot dinilai 5, akral terasa hangat, dan capillary refill time (CRT) kurang dari 3 detik. Ekstremitas bawah kanan dan kiri juga memiliki kekuatan otot 5 tanpa kelemahan. Pemeriksaan kulit menunjukkan warna sawo matang dengan tekstur halus dan turgor yang kembali kurang dari 2 detik, menandakan elastisitas kulit yang baik.

Diagnosa Keperawatan

Masalah keperawatan yang muncul adalah bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001), diperkuat dengan data subyektif dan data objektif. Dimana data subyektif didapat dari hasil wawancara sesuai dengan apa yang dirasakan oleh pasien, sedangkan data objektif merupakan data yang diperoleh dengan pengukuran dan observasi kepada pasien. Berikut ini adalah data subyektif untuk memperkuat diagnosa keperawatan yang muncul yaitu batuk sudah lebih dari 7 hari disertai dengan dahak sedikit, data objektif An. K kesadaran composmentis, keadaan umum tampak lemas, suara napas ronki, terpasang nasal kanul 3L/ menit, tidak ada pernafasan cuping hidung dan tidak ditemukannya tarikan dinding dada kedalam, diperkuat dengan adanya hasil rontgen bahwa anak mengalami bronkopneumonia. Berdasarkan data yang didapat, penulis menyimpulkan diagnosa keperawatan yang sesuai yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif pada anak dengan bronkopneumonia yang disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri dibuktikan dengan hasil pemeriksaan leukosit di ambang batas normal $9.8 (10^3/uL)$ dan monosit dalam hasil yang tinggi 12.9%. Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif pada anak dengan bronkopneumonia diberikan selama periode 3x24 jam. Diharapkan melalui intervensi ini, kondisi bersihan jalan nafas pasien dapat membaik, yang ditandai dengan peningkatan efektivitas bersihan jalan nafas sesuai dengan kriteria hasil L.01001.

Tabel 1. Indikator Luaran Keperawatan

Kriteria hasil	Awal	Akhir
Batuk efektif	2	5
Suara nafas tambahan	2	5

Intervensi yang digunakan untuk mencapai kriteria hasil tersebut dengan pemberian obat. Implementasi keperawatan dimulai pada tanggal 8 Agustus 2024 sampai 10 Agustus 2024 sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya.

Hasil intervensi keperawatan selama 3x24 jam untuk menangani bersihan jalan nafas tidak efektif pada hari pertama, tanggal 8 Agustus 2024, menunjukkan data subyektif dari keluarga An. K.L yang melaporkan bahwa anak mengalami batuk lebih dari 7 hari. Data objektif yang diperoleh mencatat adanya suara napas tambahan berupa ronki, frekuensi napas 30 kali per menit, nadi 125 kali per menit, tanpa retraksi dinding dada. Pasien batuk dengan dahak sedikit, saturasi oksigen sebesar 93%, dan menggunakan oksigen nasal kanul dengan aliran 3 liter per menit. Setelah dilakukan terapi nebulizer, frekuensi napas tercatat tetap 30 kali per menit, nadi menurun sedikit menjadi 123 kali per menit, tidak ditemukan pernapasan cuping hidung maupun retraksi dinding dada. Pasien masih batuk dengan dahak sedikit dan saturasi oksigen tetap 93%. Namun, suara napas tambahan masih terdengar setelah terapi. Masalah bersihan jalan nafas belum sepenuhnya teratasi, dengan indikator batuk efektif pada awal intervensi dan

saat ini masih bernilai 2 (dari skala 5), serta suara napas tambahan tetap pada skor 2. Oleh karena itu, intervensi keperawatan selanjutnya adalah melanjutkan pemberian obat inhalasi, melakukan pemantauan respirasi secara ketat, serta melanjutkan terapi oksigen.

Tabel 2. Implementasi Keperawatan

No	Diagnosa	Tgl/Jam	Implementasi
1	Bersihkan jalan napas tidak efektif	8 Agustus 2024	Memonitor Tanda-tanda vital pasien Saturasi
		10.20	Oksigen : 93%
		10.55	RR : 30 kali/menit
			Mengauskultasi bunyi nafas
		11.10	Memonitor saturasi oksigen
		11.10	Memonitor kecepatan aliran oksigen
2	Bersihkan jalan napas tidak efektif	11.35	Mengidentifikasi kemungkinan alergi, interaksi kontraindikasi obat
			Melakukan terapi nebulizer nasal nebu 2,5mg/jam selama 10-15 menit
			Memonitor efek samping obat
		9 Agustus 2024	Memonitor tanda-tanda vital
		09.40	Memonitor saturasi oksigen
		10.15	Mengauskultasi bunyi nafas tambahan
3	Bersihkan jalan napas tidak efektif	10.20	Melakukan terapi nebulizer nasal nebu 2,5mg/jam selama 10-15 menit
		11.10	Memonitor efek samping obat
		10 Agustus 2024	Memonitor tanda-tanda vital
		09.50	Memonitor saturasi oksigen
		10.20	Mengauskultasi bunyi nafas tambahan
		10.30	Melakukan terapi nebulizer nasal nebu 2,5mg/jam selama 10-15 menit
		11.30	Memonitor efek samping obat

Evaluasi hari ke 2 pada tanggal 9 Agustus 2024 sebelum dilakukan tindakan terapi nebulizer di dapatkan data subjektif yaitu Tn. J mengatakan anaknya An. K mengalami batuk berdahak, dan data objektif yang ditemukan An. K masih tampak lemas, respirasi 26 kali/menit, nadi 120 kali/menit, saturasi oksigen 95%, sudah tidak terpasang oksigen nasal kanul, suara ronkhi. Setelah dilakukan tindakan terapi nebulizer frekuensi nafas 25 kali/menit, nadi 117kali/menit, tidak terpasang oksigen nasal kanul, pasien batuk disertai dengan dahak yang lumayan banyak. Masalah belum teratasi dengan indikator batuk efektif awal 2 akhir 5 saat ini 4, dan suara nafas tambahan awal 2 akhir 5 saat ini 4, lanjutkan intervensi pemberian obat inhalasi dan Pemantauan respirasi. Evalausi hari ke 3 pada tanggal 10 Agustus 2024 sebelum dilakukan terapi nebulizer di dapatkan data subjektif yaitu Tn.J. mengatakan An. K sudah lebih membaik batuknya, dan data objektif yang ditemukan pasien yaitu frekuensi napas 23 kali/menit, saturasi oksigen 98% nadi 110 kali/ menit, sudah tidak ditemukan suara nafas tambahan. Setelah dilakukan pemberian terapi nebulizer didapatkan data anak sudah membaik batuknya, tidak ditemukan suara nafas tambahan, saturasi oksigen 99%, nadi 108kali/menit. Masalah teratasi dengan indikator batuk efektif awal 2 akhir 5 saat ini 5, dan suara nafas tambahan awal 2 akhir 5 saat ini 5.

PEMBAHASAN

Penanganan kasus yang sudah dilakukan berdasarkan urutan intervensi keperawatan mulai dari pengkajian hingga evaluasi. Tindakan intervensi keperawatan tersebut memunculkan beberapa permasalahan yang timbul dalam tinjauan teori, pengangkatan diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan dan perkembangan penanganan permasalahan yang tercapai setelah

dilakukan tindakan intervensi keperawatan pada An. K dengan menjadikan masalah keperawatan sebagai prioritas, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Pengkajian data meliputi identitas, riwayat kesehatan dan kondisi fisik pasien.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Pengkajian Pasien dengan Tanda dan Gejala Secara Teori

No	Teori	Kasus
1	Frekuensi napas	Pada pengkajian An. K ditemukan frekuensi nafas 30 kali/menit
2	Batuk	Tn. J mengatakan anaknya mengalami batuk sudah lebih 7 hari
3	Adanya bunyi napas tambahan	Adanya suara nafas tambahan ronchi
4	Ortopnea	Pada kasus An. K tidak ditemukan anak mengalami ortopnea
5	Sulit bicara	Pada kasus tidak ditemukan anak mengalami sulit bicara. Pasien hanya mengoceh karena usia pasien 18 bulan
6	Sianosis	Pada kasus An. K tidak ditemukan anak mengalami sianosis
7	Gelisah	Orang tua An. K mengatakan anak tidak mengalami gelisah
8	Pola Nafas	Pada kasus An. K ditemukan pola napas anak normal

Perbandingan hasil pengkajian data menunjukkan bahwa gejala batuk yang dijelaskan dalam teori juga muncul pada kasus ini. Hal ini diperkuat oleh keterangan dari Tn. J, yang menyatakan bahwa anaknya telah mengalami batuk selama lebih dari 7 hari. Proses peradangan pada bronkus dan paru-paru menyebabkan peningkatan produksi mukus serta peningkatan aktivitas gerakan silia pada lumen bronkus, sehingga memicu terjadinya refleks batuk sebagai mekanisme pertahanan tubuh. (Zimmerman & Williams, 2023). Gejala adanya suara bunyi nafas tambahan pada teori muncul, dimana saat dilakukan pengkajian ditemukan suara nafas tambahan yaitu ronchi, ditemukannya mucus pada alveoli dapat meningkatkan tekanan pada paru yang menyebabkan terjadinya suara nafas tambahan (Zimmerman & Williams, 2023).

An. K sebagai subjek penelitian mengalami batuk berdahak, dan adanya suara nafas tambahan ronchi. Berdasarkan hal tersebut penulis merumuskan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas. Indikator yang sudah dipenuhi sebagai karakteristik pada kasus, yakni batuk berdahak, dan adanya suara nafas tambahan ronchi. Objektifnya pasien terlihat lemas, respirasi 30x/menit, batuk mengeluarkan dahak dan terdengar bunyi napas tambahan ronchi. Penulis menegaskan masalah bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia berdasarkan data yang ditemukan pada An. K antara lain An. K tampak lemas, respirasi 30x/menit, terdapat bunyi nafas tambahan ronchi, terpasang oksigen 3L/ menit, dan batuk berdahak.

Hasil penelitian (Dewi Modjo et al., 2023) didapatkan hasil bahwa hasil pengkajian yang didapatkan pada pasien dengan bronkopneumonia yaitu adanya keluhan batuk, sesak napas, hipersekresi yang tampak tidak dapat menghasilkan sekret, terdapat ronchi, dan frekuensi napas cepat. Hal ini membuktikan bahwa adanya kesesuaian antara teori, hasil penelitian terdahulu serta fakta yang ditemukan pada pasien, yaitu adanya keluhan sesak napas, pasien sesekali tampak berusaha untuk batuk namun tidak mampu batuk, hipersekresi dengan lendir yang tertahan, peningkatan frekuensi napas, terdengar adanya ronchi, dan pasien dengan riwayat demam.

Penelitian ini senada dengan penelitian (Eka Rusmini et al., 2025) dinyatakan bahwa pada anak dengan bronkopneumonia, gangguan bersihan jalan napas ditandai oleh gejala seperti demam, muntah, diare, batuk, serta adanya suara napas tambahan, dengan frekuensi respirasi sekitar 30 kali per menit.. Penelitian (Sintyawati, 2023) Suhu tubuh pada pasien dapat meningkat secara tiba-tiba hingga mencapai 38–40°C, yang berpotensi disertai kejang akibat demam tinggi. Pasien juga menunjukkan pernapasan cepat dan dyspnea, yang terjadi akibat penumpukan sekret di bronkus. Jika penanganan tidak dilakukan segera, kondisi ini dapat berakibat fatal dan menyebabkan kematian pada anak. Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan kondisi di mana individu mengalami kesulitan mengeluarkan sekret dari saluran

pernapasan, sehingga jalan napas tidak dapat tetap terbuka dengan baik. Kondisi ini ditandai dengan gejala seperti batuk, dyspnea, suara napas tambahan yang abnormal seperti ronki, serta perubahan frekuensi napas (Hidayatin, 2020).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Ekowati et al., 2022) yang Masalah keperawatan yang sering ditemui pada pasien dengan pneumonia adalah bersihan jalan napas tidak efektif, yang biasanya disebabkan oleh keberadaan benda asing atau akumulasi sekret yang berlebihan. Kondisi ini mengakibatkan obstruksi jalan napas, yang merupakan situasi di mana individu mengalami ancaman terhadap fungsi pernapasannya karena ketidakmampuan untuk batuk secara efektif. Hal ini dapat disebabkan oleh sekret yang kental atau berlebihan akibat infeksi, imobilisasi, serta batuk yang tidak efektif. Penelitian serupa dilakukan oleh (Asti Permata Yunisa Wabang et al., 2024) pneumonia dapat menyebabkan gangguan pada kebutuhan oksigenasi, yang ditandai dengan masalah keperawatan berupa bersihan jalan napas yang tidak efektif. Hal ini didukung oleh temuan tanda dan gejala selama pengkajian, seperti pasien yang mengalami batuk dengan dahak atau kesulitan mengeluarkan dahak, sesak napas, adanya bunyi napas tambahan berupa ronki, peningkatan frekuensi napas, serta penurunan saturasi oksigen.

Selama melakukan intervensi keperawatan di rumah sakit, penulis menggunakan pedoman asuhan keperawatan dalam Buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2016) untuk menentukan diagnosis yang muncul pada pasien, serta untuk menetapkan intervensi yang akan digunakan sesuai dengan permasalahan pasien. Penulis menyusun rencana asuhan keperawatan: bersihan jalan napas tidak efektif (D.0149) Luaran yang diharapkan adalah peningkatan bersihan jalan napas (kode hasil L.01001). Tindakan keperawatan yang dilakukan meliputi pemberian terapi nebulizer untuk mengatasi bersihan jalan napas yang tidak efektif pada pasien bronkopneumonia, serta pemberian terapi oksigen dan pemantauan fungsi respirasi secara intensif apabila pasien menunjukkan tanda-tanda sesak napas. Intervensi terapi nebulizer efektif diberikan, karena dapat membawa efek bronkodilasi atau melonggarkan saluran nafas, dan dapat mengencerkan dahak supaya mudah dikeluarkan (Astuti, 2019). Hambatan dalam mengeluarkan dahak merupakan hambatan yang lazim ditemui pada anak usia bayi hingga pra sekolah karena reflek batuk masih lemah (Albertina Tehupeiory & Sitorus, 2022). Untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif, dilakukan kolaborasi dalam pemberian obat inhalasi (SIKI, 2018). Nebulizer merupakan alat terapi yang memberikan obat melalui penghirupan, di mana obat tersebut diubah menjadi partikel-partikel kecil menggunakan metode aerosol atau humidifikasi. Tujuan pemberian nebulizer adalah untuk merilekskan spasme bronkial, mengencerkan sekret sehingga memperlancar jalan napas, serta melembapkan saluran pernapasan. (Mutaqins, dalam Sondakh et al., 2020).

Penatalaksanaan di rumah sakit berdasarkan prinsip farmakologi umumnya menggunakan terapi inhalasi atau nebulisasi. Metode ini memberikan obat secara langsung ke saluran pernapasan melalui uap, sehingga efektif mengatasi gejala sesak napas yang disebabkan oleh penumpukan dahak berlebih di jalan napas (Kristiningrum, 2023). Intervensi lain yang dilakukan meliputi pemantauan fungsi respirasi, seperti mempertahankan kepatenan jalan napas, mengawasi frekuensi, irama, dan kedalaman pernapasan, serta mengauskultasi bunyi napas tambahan seperti gurgling, wheezing, mengi, dan ronki. Selain itu, dilakukan pemantauan saturasi oksigen secara berkala. Intervensi tambahan yang dapat diberikan adalah pemberian terapi oksigen sesuai kebutuhan pasien.

Implementasi keperawatan untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif telah dilakukan sesuai dengan intervensi yang dipilih, meliputi pengawasan tanda vital pasien, penerapan prinsip enam benar (yaitu memastikan pasien, obat, dosis, waktu, rute, dan dokumentasi), pemberian terapi nebulizer, auskultasi terhadap suara napas tambahan, serta pemantauan status oksigen pasien. Penatalaksanaan pada pasien dengan masalah infeksi saluran pernapasan juga dapat dilakukan melalui terapi farmakologi, termasuk pemberian cairan, terapi oksigen, dan kolaborasi pemberian nebulizer sebagai bagian dari perawatan

komprehensif. Sebelum dilakukan terapi nebulizer kaji terlebih dahulu tanda-tanda vital pasien, auskultasi bagian paru (Kristiningrum, 2023)

Implementasi keperawatan sebagai tindakan perawat setelah menentukan rencana tindakan yang akan diberikan sesuai dengan permasalahan dari pasien sesuai dengan diagnosa medis, dan diharapkan implementasi yang telah dilakukan dapat mengatasi permasalahan pasien. Pemberian terapi nebulizer tetap menjadi pilihan utama karena metode ini memberikan obat secara inhalasi yang langsung bekerja pada saluran pernapasan, khususnya pada jalan napas. Terapi ini efektif membantu meringankan gejala bronkopneumonia pada anak (Kristiningrum, 2023; Pratiwi et al., 2022). Implementasi keperawatan pemberian terapi nebulizer dilakukan sesuai dengan SOP RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, dimulai dengan mencuci tangan sebelum tindakan, menyiapkan obat secara tepat, dan menempatkan alat dekat pasien. Perawat memberikan salam, memperkenalkan diri, dan memeriksa gelang identitas pasien. Selanjutnya, tujuan dan prosedur terapi dijelaskan, serta kesiapan pasien ditanyakan—untuk pasien berusia 18 bulan, kesiapan ditanyakan kepada keluarga. Pasien ditempatkan pada posisi setengah duduk dan dipangku oleh keluarga. Alat nebulizer dipersiapkan dengan mengisi aquades sebanyak 5 cc, masker oksigen dipasang, dan nebulizer diaktifkan. Setelah terapi, mulut dan hidung pasien dibersihkan dengan tisu, dilakukan evaluasi kondisi pasien, dan perawat berpamitan kepada keluarga. Alat dibersihkan, tangan dicuci kembali, dan tindakan dicatat dalam lembar catatan keperawatan. Terapi nebulizer menggunakan obat Lasal Nebu dengan dosis 2,5 mg diberikan setiap 8 jam selama 10–15 menit.

Tanggal 8 Agustus 2024 pukul 11.10 WIB dilakukan terapi nebulizer dengan data subjektif Ny. K mengatakan anak batuk disertai dengan sedikit dahak, dan data objektif yang didapatkan yaitu terdengar suara nafas tambahan yaitu ronkhi. Pukul 19.00 WITA dilakukan terapi nebulizer oleh perawat ruangan didapatkan hasil data subjektif Tn. J mengatakan anak batuk masih disertai dengan dahak sedikit dan data objektif yang didapatkan masih terdengar suara nafas tambahan. Tanggal 9 Agustus 2024 pukul 05.30 WITA dilakukan terapi nebulizer oleh perawat ruangan dengan obat lasal nebu 2.5 mg dan didapatkan data subjektif Tn. J mengatakan anak batuk disertai dengan dahak lumayan banyak dan data objektif yang didapatkan masih terdengar suara nafas tambahan. Pukul 11.45 dilakukan terapi nebulizer oleh peneliti dengan obat lasal nebu 2.5 mg dan didapatkan hasil subjektif Ny. K mengatakan anak batuk masih disertai dahak yang lumayan banyak dan data objektif yang diperoleh masih terdengar suara nafas tambahan yaitu ronkhi. Pukul 22.00 WITA dilakukan terapi nebulizer oleh perawat ruangan dengan obat lasal nebu 2.5 mg dan didapatkan data subjektif Tn. J mengatakan anaknya batuk masih mengeluarkan dahak lumayan banyak, sedangkan untuk data objektif masih terdengar suara nafas tambahan.

Tanggal 10 Agustus 2024 pukul 06.00 WITA perawat ruangan melakukan tindakan nebulizer dengan obat lasal nebu 2.5 mg, didapatkan data subjektif Tn. J mengatakan batuk anak sudah lebih membaik dan data objektif masih terdengar sedikit suara nafas tambahan ronkhi. Pada pukul 10.25, peneliti melakukan terapi nebulizer menggunakan obat Lasal Nebu dosis 2,5 mg. Data subjektif dari Tn. J menyatakan bahwa batuk anaknya sudah menunjukkan perbaikan, sementara data objektif menunjukkan bahwa suara nafas tambahan ronki sudah tidak terdengar. Terapi inhalasi nebulizer merupakan salah satu intervensi umum yang digunakan untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif, seperti pada kasus bronkopneumonia. Intervensi ini membantu mengatasi kesulitan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia dengan cara memberikan obat dalam bentuk uap atau aerosol yang memudahkan pasien untuk menghirupnya secara dalam. Proses ini mengubah larutan obat menjadi partikel-partikel kecil yang dapat menjangkau saluran pernapasan lebih dalam, sehingga obat bekerja langsung pada organ yang terinfeksi dan efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas. Pemberian terapi nebulizer telah banyak didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa terapi ini mampu mengurangi gejala sesak napas,

meningkatkan fungsi pernapasan, dan mempercepat proses pemulihan pada pasien dengan bronkopneumonia (Kholishoh, 2024).

Hasil evaluasi selama 3x24 jam menunjukkan bahwa tindakan keperawatan telah dilakukan sesuai dengan rencana, dengan harapan semua kriteria hasil dapat tercapai. Pada evaluasi asuhan keperawatan hari pertama sebelum terapi nebulizer, masalah bersihan jalan napas tidak efektif belum sepenuhnya teratasi. Data subjektif yang diperoleh dari Tn. J menyatakan bahwa anaknya masih mengalami batuk dengan dahak meskipun dalam jumlah sedikit. Data objektif menunjukkan bahwa An. K masih tampak lemas, terdapat suara napas tambahan berupa ronki, dan pasien masih menggunakan oksigen. Setelah terapi nebulizer, didapatkan frekuensi napas 30 kali/menit, nadi 123 kali/menit, tidak ditemukan retraksi dinding dada maupun pernapasan cuping hidung, batuk masih disertai dahak sedikit, dan saturasi oksigen sebesar 93%. Namun, suara napas tambahan masih terdengar. Berdasarkan data tersebut, masalah bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi, dengan indikator batuk efektif yang tetap pada nilai 2 (awal 2, akhir 5) dan suara napas tambahan juga tidak mengalami perubahan (awal 2, akhir 5). Untuk tindak lanjut, perencanaan yang dapat dilakukan meliputi pemberian terapi oksigen untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi, auskultasi bunyi paru secara rutin, monitoring tanda vital pasien, serta melakukan kolaborasi pemberian terapi nebulizer secara berkelanjutan.

Hari kedua sebelum dilakukan terapi nebulizer untuk masalah bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi dengan data subjektif yang di dapatkan yaitu Tn.J mengatakan An. K saat batuk mengeluarkan dahak lumayan banyak, dan data objektif yang ditemukan An. K masih tampak lemas, respirasi 26 kali/ menit, nadi 120 kali/menit, saturasi oksigen 95%, sudah tidak terpasang oksigen, masih terdengar suara napas tambahan yaitu ronki. Setelah dilakukan tindakan terapi nebulizer frekuensi napas 25 kali/menit, nadi 117 kali/menit, tidak terpasang oksigen nasal kanul, pasien batuk disertai dengan dahak yang lumayan banyak. Indikator dari masalah keperawatan pada hari ke 2 yaitu didapatkan hasil batuk efektif awal 2 akhir 5 saat ini 4, suara napas tambahan awal 2 akhir 5 saat ini 4. Planning yang dapat dilakukan selanjutnya menurut data yang ditemukan yaitu monitoring tanda-tanda vital, auskultasi bunyi napas tambahan, lakukan kolaborasi pemberian terapi nebulizer.

Pada hari ketiga, masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas telah teratasi. Sebelum dilakukan terapi nebulizer, data subjektif dari Tn. J menyatakan bahwa batuk An. K sudah menunjukkan perbaikan. Data objektif yang diperoleh menunjukkan pasien tidak lagi tampak lemas, dengan frekuensi napas 23 kali/menit, saturasi oksigen 98%, dan nadi 110 kali/menit. Selain itu, suara napas tambahan berupa ronki sudah tidak ditemukan. Setelah pemberian terapi nebulizer, kondisi anak semakin membaik, batuk sudah efektif, tidak terdengar suara napas tambahan, saturasi oksigen meningkat menjadi 99%, nadi menurun menjadi 108 kali/menit, dan frekuensi napas tetap stabil pada 23 kali/menit. Indikator keberhasilan pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada hari ketiga ini menunjukkan peningkatan, dengan skor batuk efektif dari awal 2 dan akhir 5 menjadi saat ini 5, serta suara napas tambahan dari awal 2 dan akhir 5 menjadi saat ini 5.

Berdasarkan evaluasi asuhan keperawatan selama tiga hari, penulis menyimpulkan bahwa pemberian terapi nebulizer efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. Hasil evaluasi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati (2019), yang menyatakan bahwa pasien dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas dapat pulih pada hari ketiga, ditandai dengan hilangnya suara napas tambahan berupa ronki serta batuk yang sudah tidak muncul kembali (Dewi Modjo et al., 2023). Penulis menyadari masih terdapat berbagai kekurangan selama melakukan asuhan keperawatan dengan intervensi terapi nebulizer untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia di RSUP Kandou Manado. Salah satu kendala yang ditemui adalah ketika anak rewel saat pemberian nebulizer, sehingga obat tidak dapat terserap secara optimal ke saluran pernapasan.

Penulis berharap kekurangan ini dapat menjadi motivasi untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan di masa mendatang agar lebih maksimal.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan data subjektif dari orang tua pasien bahwa anak telah mengalami batuk selama lebih dari 7 hari. Sedangkan data objektif yang diperoleh dari observasi langsung terhadap pasien meliputi kondisi pasien yang tampak lemas, frekuensi respirasi 30 kali per menit, adanya suara napas tambahan berupa ronki, penggunaan oksigen nasal kanul 3 liter per menit, saturasi oksigen 93%, serta nadi 130 kali per menit. Diagnosis keperawatan pada An. Z adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas, ditandai dengan batuk yang tidak efektif dan adanya suara napas tambahan ronki. Tanda dan gejala tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan adanya bunyi napas tambahan seperti ronki serta batuk yang berlangsung lebih dari 7 hari. Setelah pemberian terapi nebulizer sebanyak tiga kali selama 24 jam dengan dosis lasalhebu 2,5 mg setiap 8 jam, ditemukan peningkatan efektivitas batuk dan penurunan suara napas tambahan. Terapi nebulizer terbukti mampu mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien bronkopneumonia. Rumah sakit diharapkan dapat melakukan promosi kesehatan mengenai bronkopneumonia untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu memberikan asuhan keperawatan bronkopneumonia yang lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada RSUP Kandou Manado dan Prodi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Pembangunan Indonesia Manado atas dukungan dan fasilitasi selama kegiatan asuhan keperawatan berlangsung. Semoga asuhan keperawatan ini dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan promosi kesehatan mengenai bronkopneumonia untuk meningkatkan derajat kesehatan Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertina Tehupeior, G., & Sitorus, E. (2022). Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas dengan Tindakan Fisioterapi Dada pada Anak yang Mengalami Bronkopneumoni Di RSUD UKI Jakarta: Case Study. *Pro-Life*, 9(1), 365–375. <https://doi.org/10.33541/pro-life.v9i1.3755>
- Asti Permata Yunisa Wabang, Yoany Maria Vianney Bitu Aty, Gadur Blasius, & Florentianus Tat. (2024). Penerapan Terapi Inhalasi Nebulizer pada Pasien dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Akibat Community-Acquired Pneumonia. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 31–43. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v3i1.2429>
- Dewi Modjo, Andi Akifa Sudirman, & Silvana Djafar Ibrahim. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Anak Bronkopneumonia Dengan Tindakan Kolaborasi Pemberian Nebulizer di Ruang Picu RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(2), 119–128. <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i2.1846>
- Eka Rusmini, Maria Tarisia Rini, & Ketut Suryani. (2025). Penerapan Terapi Uap Air Panas dan Minyak Kayu Putih pada Anak Bronkopneumonia di Charitas Hospital Belitang. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 3(2), 266–275. <https://doi.org/10.61132/obat.v3i2.1188>
- Ekowati, K. U., Santoso, H. B., & Sumarni, T. (2022). Studi Kasus Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Pneumonia Di RSUD Ajibarang. 10.

- Ganesan, D. V., Rajamohamed, H., Porkodi, M., & Raja, M. B. (2021). *A Prospective Study On Evaluation Of Drug Treatment In Bronchopneumonia In Paediatrics In Government Medical College Hospital, Tiruppur*.
- Hidayatin, T. (2020). Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada Dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia. *Jurnal Surya*, 11(01), 15–21. <https://doi.org/10.38040/js.v11i01.78>
- Kristiningrum, E. (2023). Terapi Inhalasi Nebulisasi untuk Penyakit Saluran Pernapasan. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(2), 105–107. <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i2.529>
- Lengkong, I. A. V., Posangi, J., Regina, A. S., Tatura, S. N. N., Mambo, C. D., & Nangoy, E. (2025). *Evaluasi Drug Related Problems (Drp's) Pada Pasien Anak Dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Di Instalasi Rawat Inap Salah Satu Rumah Sakit Tipe C Di Provinsi Sulawesi Utara*.
- Makdalena, M. O., Sari, W., Astutia, I. A., & Unggul, U. E. (2021). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia.
- Maria Ulfa, Rice Hernanda, & Sutrisno Sutrisno. (2024). Asuhan Keperawatan dengan Penerapan Aroma Terapi Eucalyptus pada Pasien Anak (ISPA) dengan Masalah Gangguan Pernafasan di Desa Panggung Rejo Wilayah Puskesmas Sukoharjo Tahun 2024. *Jurnal Ventilator*, 2(4), 152–165. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i4.1540>
- Pratiwi, E. A., Indah, W., Fitri, R., & Lestari, N. (2022). Hubungan Perilaku Orang Tua Dengan Perkembangan Psikososial Anak Usia Sekolah Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 5(2), 23–31. <https://doi.org/10.32584/jika.v5i2.407>
- Roh, E. J., Shim, J. Y., & Chung, E. H. (2022). Epidemiology and surveillance implications of community-acquired pneumonia in children. *Clinical and Experimental Pediatrics*, 65(12), 563–573. <https://doi.org/10.3345/cep.2022.00374>
- Sakila Ersya Putri Hts & Dika Amalia. (2023). Bronkopneumonia. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(3), 134–145. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i3.403>
- Sintyawati, K. A. A. (2023). Karakteristik Kejang Demam pada Anak di RSUD Tabanan pada Tahun 2021-2022.
- Terok, K. A., Sepang, M. Y. L., & Pongantung, H. (2025). Studi Kasus: Perawatan Anak Bronkopneumonia. 3(1).
- WHO. (2025). *Pneumonia in children*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Zimmerman, & Williams. (2023). *Lung Sounds*. StatPearls [Internet].