

**LATIHAN BATUK EFEKTIF UNTUK MENINGKATKAN  
BERSIHAN JALAN NAFAS PADA ANAK A DENGAN PNEUMONIA  
DI RUANG CEMPAKA RSUD DR.R GOETENG  
TAROENADIBRATA PURBALINGGA**

**Dias Fianto<sup>1</sup>, Murniati<sup>2</sup>, Noor Yunida Triana<sup>3</sup>**

**Universitas Harapan Bangsa**

*Email* : [diazfianto1212@gmail.com](mailto:diazfianto1212@gmail.com)<sup>1</sup>

**ABSTRAK**

Latar Belakang: Pneumonia, peradangan paru-paru dengan penumpukan cairan dan infiltrasi sel radang, sering menyerang anak-anak. Salah satu masalah keperawatan utamanya adalah bersihkan jalan nafas tidak efektif. Tujuan: Studi kasus ini untuk menggambarkan asuhan keperawatan pada anak pneumonia dengan fokus tindakan latihan batuk efektif untuk meningkatkan bersihkan jalan nafas. Metode: Pendekatan deskriptif diterapkan pada anak pneumonia yang mengalami bersihkan jalan nafas tidak efektif. Hasil: Intervensi latihan batuk efektif terbukti mengatasi masalah bersihkan jalan nafas, ditunjukkan dengan menurunnya produksi sputum, frekuensi nafas, dan membaiknya pola nafas, serta auskultasi menunjukkan berkurangnya wheezing pada paru kanan bagian depan. Kesimpulan: Asuhan keperawatan yang tepat, dengan fokus pada latihan batuk efektif, dapat membantu meningkatkan bersihkan jalan nafas dan mengatasi pneumonia pada anak.

**Kata Kunci:** Latihan Batuk Efektif, Pneumonia, Bersihkan Jalan Nafas, Asuhan Keperawatan, Anak.

**ABSTRACT**

*Pneumonia, an inflammation of the lungs with fluid accumulation and inflammatory cell infiltration, often affects children. One of the main nursing problems is ineffective airway clearance. The purpose of this case study is to describe nursing care for children with pneumonia with a focus on effective coughing exercises to improve airway clearance. A descriptive approach was applied to children with pneumonia who experienced ineffective airway clearance. Effective coughing exercise interventions have been shown to overcome airway clearance problems, as indicated by decreased sputum production, respiratory rate, and improved breathing patterns, and auscultation showed reduced wheezing in the right anterior lung. Appropriate nursing care, focusing on effective coughing exercises, can help improve airway clearance and overcome pneumonia in children.*

**Keywords:** *Effective Coughing Exercises, Pneumonia, Airway Clearance, Nursing Care, Children.*

**PENDAHULUAN**

Pneumonia merupakan penyebab kematian utama pada anak dibawah usia 5 tahun di Indonesia (Dersi, R et al., 2022). Pneumonia pada anak sering disertai gejala ringan maupun berat. Sebagian besar gejala yang dirasakan seperti batuk, flu, dan demam. Penanganan yang cepat dan tepat oleh tenaga kesehatan khususnya perawat dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pada anak serta dapat meningkatkan kualitas hidup anak (Watkins et al., 2019).

Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2022 angka kejadian kasus pneumonia pada anak mencapai lebih dari 800.000 anak di bawah usia 5 tahun (WHO, 2022). United Nations Children's Agency (UNICEF) tahun 2021 menunjukkan bahwa secara global, terdapat lebih dari 1.400 kasus pneumonia per 100.000 anak atau 1 kasus per 71 anak setiap tahun, dengan insiden terbesar terjadi di Asia Selatan mencapai 2.500 kasus per 100.000 anak dan Afrika Barat dan Tengah mencapai 1.620 kasus per 100.000 anak (UNICEF, 2021). Angka kejadian pneumonia di Indonesia masih tinggi dan menjadi masalah pada kesehatan di Indonesia (Aprillia et al, 2019). Data kasus pneumonia di Indonesia berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2020, menyatakan bahwa jumlah kasus pneumonia di Indonesia mencapai 309.838 kasus. Menurut data tahun 2021,

terdapat 278.261 kasus pneumonia di Indonesia. Data pada tahun 2022, terdapat 310.871 kasus pneumonia. Jumlah kasus ini diperkirakan akan semakin mengalami peningkatan setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2020;2021;2022).

Prevelensi pneumonia di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga, pneumonia menjadi salah satu penyakit yang termasuk 10 diagnosa terbanyak di ruang bangsal anak yaitu ruang cempa kapada tahun 2023 sebanyak 108 kasus dalam 1 tahun dan menempati peringkat ke 4 dari 10 besar diagnosa terbanyak antara lain demam typhoid, kejang demam, septicemia, pneumonia, bronkopneumonia, bronchitis, infeksi saluran pernafasan atas akut, gastroenteritis colitis, demam berdarah, dan gangguan refluks gastroesofagus ( Rekam Medis RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga 2023).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, menunjukkan bahwa di Indonesia terdapat 4% kasus pneumonia pada anak. Di provinsi DKI Jakarta terdapat sebanyak 2% pada anak karena pneumonia (Riskesdas., 2018). Angka kematian pada anak pneumonia di Indonesia pada tahun 2019 ditemukan bahwa sebesar 0,12% pada anak di bawah usia 5 tahun dan kematian pneumonia pada kelompok bayi hampir dua kali lipat pada kelompok usia 14 tahun (Kementrian Kesehatan, 2019).

Latihan batuk efektif merupakan salah satu intervensi yang efektif dilakukan untuk mencegah penumpukan sekret. Latihan batuk efektif adalah tindakan pembersihan saluran napas dengan mencegah penumpukan sekret di paru-paru (Suhandi, A et al., 2021). Latihan batuk efektif adalah gerakan keperawatan yang dilakukan dengan drainase postural, menangkap gangguan pada sistem pernapasan. Manfaat latihan batuk efektif yakni membantu mengeluarkan sekret yang melekat di jalan napas, meningkatkan efisiensi otot-otot pernapasan, memberikan rasa nyaman, dan memperbaiki ventilasi. Waktu yang tepat untuk melakukan latihan batuk efektif adalah sebelum makan dan sebelum tidur (Dersi, R., et al., 2022).

## **METODE**

Pada penulisan karya tulis ilmiah ini, bentuk deskriptif dipilih untuk penelitian dengan tujuan menggambarkan asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien anak dengan masalah bersihan jalan nafas dengan cara terapi latihan batuk efektif untuk meningkatkan bersihan jalan nafas pada anak A dengan pneumonia.

Penelitian ini berfokus pada pasien anak berusia 7 tahun bernama An. A yang dirawat di Ruang Cempaka RSUD dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Pasien menunjukkan beberapa indikator klinis pneumonia, yaitu: tidak mampu batuk efektif, produksi sputum meningkat, adanya bunyi nafas tambahan wheezing, dyspnea, frekuensi nafas meningkat, pola nafas meningkat. Penelitian ini dilaksanakan di Ruang cempaka RSUD dr.R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga.

Alat atau instrumen pengumpulan data menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan anak, SOP batuk efektif, lembar observasi batuk efektif, penegakkan diagnosa keperawatan menggunakan SDKI meliputi riwayat kesehatan, gejala, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, intervensi keperawatan menggunakan SLKI dan SIKI.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Wawancara yaitu hasil anamnesis berisi tentang identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, dahulu, dan riwayat penyakit keluarga. Sumber data dari klien, keluarga atau rekam medik. Berdasarkan hasil observasi pasien menunjukkan beberapa temuan yang mengarah pada diagnosis pneumonia. Temuan pada pemeriksaan penunjang: radiologi thoraks ap: terlihat gambaran infiltrat merata pada kedua paru-paru (pulmo bilateral) dengan ukuran yang besar, tidak ditemukan efusi pleura masif dan diafragma tidak mendatar. Pemeriksaan darah: ditemukan hemoglobin rendah, eosinofil

rendah, neutrofil segmen tinggi, limfosit rendah, dan monosit tinggi temuan ini menunjukkan adanya infeksi dan inflamasi. Pemeriksaan mikrobiologi: ditemukan bakteri gram negatif dan coccus gram positif pada sputum. Pemeriksaan kultur mikrobiologi: ditemukan bakteri pseudomonas aeruginosa pada sputum. Pemeriksaan fisik dilakukan untuk melengkapi observasi dan mengkonfirmasi diagnosis pneumonia pada pasien. Berikut temuan pada pemeriksaan fisik: Inspeksi: adanya takipnea (pernapasan cepat), pasien menggunakan otot bantu pernapasan untuk bernapas, terlihat retraksi interkostal (penarikan dinding dada ke dalam saat bernapas). Auskultasi: terdengar suara nafas tambahan yaitu wheezing (bunyi "ngik-ngik") pada paru-paru bagian kanan depan. Palpasi: ditemukan krepitasi (bunyi "berderak") pada area paru-paru yang terinfiltrasi menandakan adanya konsolidasi alveoli. Perkusi: bunyi perkusi yang tumpul pada area paru-paru yang terinfiltrasi mengkonfirmasi adanya konsolidasi alveoli. Studi dokumentasi merupakan data yang didapatkan dari pemeriksaan diagnostik. Temuan pada pemeriksaan penunjang: radiologi thoraks ap: terlihat gambaran infiltrat merata pada kedua paru-paru (pulmo bilateral) dengan ukuran yang besar, tidak ditemukan efusi pleura masif dan diafragma tidak mendatar. Pemeriksaan darah: ditemukan hemoglobin rendah, eosinofil rendah, neutrofil segmen tinggi, limfosit rendah, dan monosit tinggi temuan ini menunjukkan adanya infeksi dan inflamasi. Pemeriksaan mikrobiologi: ditemukan bakteri gram negatif dan coccus gram positif pada sputum. Pemeriksaan kultur mikrobiologi: ditemukan bakteri pseudomonas aeruginosa pada sputum.

Penulis melakukan asuhan keperawatan pada anak A dengan pneumonia di Ruang Cempaka RSUD dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga, melalui proses keperawatan selama 3 hari dengan observasi, pemeriksaan fisik, wawancara, dan studi dokumentasi. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyajikan data tentang asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

Penelitian ini telah mendapatkan izin etik dari komite etik penelitian dengan nomor etik penelitian B.LPPM-UHB/299/05/2024. Etik yang perlu diterapkan meliputi: Informed consent, Anonymity (tanpa nama), Confidentially (kerahasiaan), Justice (keadilan), Beneficence (berbuat baik), Non-maleficence (tidak merugikan).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pasien bernama An. A berumur 7 tahun lahir di Purbalingga 8 Oktober 2017. Pasien berjenis kelamin laki-laki. Pasien beragama Islam. Pasien merupakan anak ke tiga dari tiga bersaudara. Pasien di rawat di RSUD dr.R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga sejak tanggal 10 Januari 2024 dengan diagnosa medis Pneumonia dengan nomer rekam medik 008553xx. Pasien An. A batuk berdahak dan sesak napas sejak subuh tanggal 10 Januari 2024, lalu An.A dibawa ke RSUD dr.R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Ibu pasien mengatakan An.A sudah hampir 1 minggu batuk dan pada tanggal 10 Januari 2024 saat subuh An. A sesak napas dan tidak lama setelah itu langsung dibawa ke Puskesmas karangreja purbalingga. Selanjutnya pasien di rujuk ke IGD RSUD dr.R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga pukul 06.30 WIB dengan kondisi batuk berdahak, sesak napas, respiratory rate 32x/menit, saturasi oksigen darah (SPO2) 89%, dan terdapat retraksi dinding dada. Selama di IGD, Pasien mendapatkan penanganan oksigen nasal kanul 2 liter permenit, nebulizer 2x 24 jam dengan ventolin ½ mg, pulmicord ½ mg, pemasangan infus, cairan infus KA-EN 3A 13 tetes permenit, dan aminophilin 3x20 mg. Setelah 6 jam mendapatkan penanganan di IGD pasien dipindahkan ke ruang Cempaka dengan kondisi respiratory rate 33x/menit, SPO2 90%, terdapat retraksi dinding dada. Saat berada di Ruang Cempaka pasien diberikan tindakan therapy intravena aminophilin 3x20 mg, ambroxol 1/6

mg, nebulizer 2x24 jam dengan pulmicort ½ mg, ventolin ½ mg, NaCl 2 cc.

Ibu pasien mengatakan An.A sering batuk sejak lahir dan ini merupakan rawat inap yang kedua kalinya. Ibu pasien mengatakan sebelumnya An. A mengalami penyakit yang sama dan diperiksa di klinik setempat lalu sembuh. Ibu pasien mengatakan tidak mengetahui nama obat yang diberikan tetapi sudah sering berulang kembali batuk dan berobat di klinik setempat lalu diberi obat dan sembuh, tidak lama setelah itu An.A mulai batuk lagi dan terlihat sesak napas lalu dibawa ke RSUD dr.R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga dan diberikan terapi oksigen dan bronkodilator. Ibu pasien mengatakan mereka tinggal serumah dengan keluarga inti, anggota keluarga tidak ada yang sedang sakit atau memiliki riwayat penyakit menular dan menurun.

Hasil pemeriksaan darah menunjukkan adanya infeksi dan inflamasi ditandai dengan hemoglobin rendah 11.1 g/dl, eosinofil rendah 0%, neutrofil segmen tinggi 76%, limfosit rendah 14%, monosit tinggi 10%. Pemeriksaan mikrobiologi ditemukanya bakteri gram negatif, coccus gram positif dan bakteri pseudomonas aeruginosa pada sputum.

**Tabel 1. Evaluasi latihan batuk efektif.**

Tanggal/jam	Pre Latihan batuk efektif	Post Latihan batuk efektif	paraf
10 Januari 2024 (18:00)	RR: 35x/menit SPO: 89% Napas cuping hidung: (+) Retraksi dinding dada: (+) Auskultasi: <i>wheezing</i> pada lapang paru kanan bagian depan	Sekret keluar 1 ml dan kental. Warna sekret kuning kehijauan RR: 32x/menit SPO: 92% Napas cuping hidung: (+) Retraksi dinding dada: (+) Auskultasi: <i>wheezing</i> pada lapang paru kanan bagian depan berkurang	
11 Januari 2024 (14:00)	RR: 34x/menit SPO: 92% Napas cuping hidung: (+) Retraksi dinding dada: (+) Auskultasi: <i>wheezing</i> pada lapang paru kanan bagian depan.	Sekret keluar 1 ml dan kental. Warna sekret kuning kehijauan RR: 33x/menit SPO: 94% Napas cuping hidung: (-) Retraksi dinding dada: (+) Auskultasi: <i>weezing</i> pada lapang paru kanan bagian depan berkurang	
12 Januari 2024 (21:00)	RR: 32x/menit SPO: 95% Napas cuping hidung: (-) Retraksi dinding dada: (+) Auskultasi: <i>wheezing</i> pada lapang paru kanan bagian depan.	Sekret keluar 4 ml dan kental. Warna sekret kuning kehijauan RR: 33x/menit SPO: 98% Napas cuping hidung: (-) Retraksi dinding dada: (-) Auskultasi: <i>weezing</i> pada lapang paru kanan bagian depan berkurang	

## PEMBAHASAN

Penulis akan mengulas solusi dari masalah yang di temukan, serta menghubungkannya dengan konsep dasar yang dibahas pada bab II. Hal ini akan dilakukan dengan mempertimbangkan seluruh tahapan dalam asuhan keperawatan, seperti pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, serta evaluasi keperawatan. Selanjutnya penulis akan membahas mengenai diagnosa yang telah ditetapkan dan intervensi utama yang didukung oleh hasil penelitian.

## Pengkajian

Pengkajian dilaksanakan hari Rabu tanggal 10 Januari 2024 jam 11.50 WIB, ditemukan pasien An. A dengan diagnosa Pneumonia. Pneumonia merupakan salah satu penyakit yang menyerang saluran pernapasan dengan manifestasi klinis bervariasi mulai dari batuk, pilek yang disertai dengan panas, sedangkan anak dengan pneumonia berat akan muncul sesak napas yang hebat. Pneumonia juga disebut suatu peradangan pada parenkim paru yang terlokalisir yang biasanya mengenai bronkiolus serta alveolus disekitarnya yang ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrate yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan benda asing lainnya (Zairinayati 2022).

Pemeriksaan diagnostik dapat dilakukan dengan cara :Sinar X untuk mengidentifikasi distribusi (misal: lobar, bronchial), abses atau infiltrat yang luas , empyema (stapilococcus), dan infiltrate yang menyebar. Pemeriksaan Gula Darah adanya penyakit paru biasanya gula darah tidak normal tergantung pada luas paru yang sakit. Hitung Darah Lengkap Leukositosis Akibat sel darah putih rendah karena terjadinya infeksi virus, dan kondisi imun menurun.Laju Endap Darah Meningkat terjadi karena hipoksia, tekanan jalan napas meningkat, dan volume menurun ( Jayani et al., 2019). Pada tanggal 10 Januari 2024 didapatkan hasil rontgen paru dengan kesan pneumonia tampak gambaran infiltrat merata pada pulmo bilateral, Pneumonia interstitial (lesi minimal), Besar COR dalam batas normal, CTR=0.44, Tak tampak efusi pleura massif, Diafragma tak mendatar. Pasien telah melakukan pemeriksaan mikrobiologi sputum pada tanggal 10 Januari 2024 dengan hasil ditemukan bakteri batang gram negatif (+), soccus gram positif (+).

Menurut (Sudrajat et al., 2021) etiologi pneumonia terjadi karena bakteri, jamur, protozoa dan virus, salah satunya pada bakteri gram negatif yaitu pseudomonas aureginosa, klebsiella pneumoniae, haemophilus influenza. Hasil pemeriksaan sensitifitas kultur pasien pada tanggal 10 Januari 2024 menunjukkan pseudomonas aureginosa. Menurut (Arufina et al., 2018), bakteri masuk ke jaringan paru-paru melalui saluran udara bagian atas menuju ke bronkus dan alveoli. Begitu bakteri menyerang mereka dapat membuat respons peradangan dan menghasilkan cairan pembengkakan yang kaya protein. Bakteri pneumokokus dapat menyebar dari alveoli ke setiap segmen atau lobus. Sel darah merah dan leukosit meningkat menyebabkan alveoli terisi cairan pembengkakan yang mengandung sel darah merah, fibrin, dan leukosit menyebabkan kapiler alveoli membesar dan mengisi paru-paru dengan udara. Pada stadium yang lebih lanjut, aliran darah menjadi lebih lemah sehingga kantung-kantung di paru-paru terisi leukosit dan sel darah merah sedikit. Setelah itu, paru-paru tampak berwarna krem. Sel darah merah perlahan memasuki alveoli, mati dan alveoli menerima sekresi yang dapat merusak membran alveoli yang dapat menyebabkan gangguan difusi osmosis oksigen dan mempengaruhi penurunan jumlah oksigen yang dibawa oleh oksigen dan darah secara klinis, pasien pucat dengan sianosis. Adanya cairan purulen di alveoli meningkatkan tekanan pada paru-paru dan dapat menurunkan kemampuan untuk mengambil oksigen dari luar dan menurunkan kapasitas paru-paru. Pasien mengalami kenaikan suhu tubuh saat dilakukan pengkajian, suhu tubuh pasien normal 38,5C.

Menurut Amila (2021) tanda pneumonia pada anak ditemukan sejumlah tanda fisik patologis, terutama adanya nafas cepat atau takipnea dan kesulitan bernafas dyspnea. Pada saat pengkajian, penulis melihat adanya pernafasan cepat atau takipnea. Penulis menghitung frekuensi napas pasien dan didapatkan hasil respiratory rate 32 x/ menit, penulis menghitung frekuensi napas pada saat pasien tenang, tidak tertidur dan tidak sedang menangis ataupun setelah menangis. Pengkajian yang dilakukan pada tanggal 10 Januari 2024 sudah sesuai dengan teori yang penulis dapatkan.

## **Diagnosa keperawatan**

Berdasarkan konsep teori yang penulis dapat di bab II, pasien pneumonia didapatkan masalah keperawatan yakni bersihan jalan napas tidak efektif. Pada saat pengkajian penulis mengangkat masalah keperawatan yang sudah penulis sesuaikan dengan standar karakteristik Diagnosa Keperawatan Indonesia yaitu masalah aktual yang disertai tanda dan gejala mayor 80%-100% dan tanda gejala minor tidak harus ditemukan, jika ditemukan tanda gejala minor dapat mendukung penegakkan diagnostik dan untuk diagnosa resiko tidak perlu ditemukan tanda dan gejala minor pada pasien, akan tetapi penderita hanya mempunyai faktor resiko pada kesehatannya.

Diagnosa yang penulis tegakkan dan penulis jadikan masalah prioritas yaitu bersihan jalan tidak efektif berkaitan dengan proses infeksi. Penulis akan membahas diagnosa yang ditegakkan sesuai dengan kondisi pasien dan didapatkan data yang sesuai dengan batasan karakteristik Diagnosa Keperawatan Indonesia: Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan proses infeksi.

Bersihan jalan napas tidak efektif ialah keadaan di mana individu tidak mampu membersihkannya sekret ataupun menghilangkan obstruksi pada jalan napas sehingga mempengaruhi kemampuan menjaga jalan napas tetap terbuka atau lancar (PPNI, 2017). Pada tanggal 10 Januari 2024 penulis mengangkat diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif sebagai diagnosa prioritas karena bersihan jalan napas tidak efektif merupakan masalah aktual yang sesuai dengan kondisi pasien saat dilakukan pengkajian oleh penulis. Menurut penelitian (Pearce et al., 2019) inflamasi pada parenkim paru dengan konsolidasi ruang alveolar. Istilah infeksi respiratori bawah seringkali digunakan untuk mencakup penyakit bronkitis, bronkolitis, pneumonia atau kombinasi dari ketiganya. Gangguan pada sistem imunitas tubuh pasien dapat meningkatkan resiko terjadinya pneumonia. Dalam Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia tanda dan gejala mayor dipertemukan sekitar 80%-100% untuk validasi diagnosik, tanda dan gejala minor tidak perlu dipertemukan, akan tetapi bila dipertemukan bisa menegakkan diagnostik.

Batasan karakteristik untuk menegakkan diagnose keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif didapatkan data tanda dan gejala mayor: objektif batuk tidak efektif, sputum berlebih, terdapat suara napas tambahan wheezing, dan tanda gejala minor: objektif frekuensi napas berubah, pola napas berubah. Pada saat pengkajian didapatkan data subjektif ibu pasien mengatakan anaknya batuk berdahak, data objektif menunjukkan adanya suara batuk berdahak pada pasien, terdapat suara wheezing pada saat auskultasi lapang paru depan dibagian kanan, respiratory rate 32 x/menit, saat dilakukan batuk efektif sekret keluar sedikit dan kental berwarna kuning kehijauan. Pada saat dilakukan pengkajian penulis menemukan data yang sudah sesuai dengan batasan karakteristik Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia untuk menegakkan permasalahan aktual bersihan jalan napas tidak efektif

## **Intervensi keperawatan**

Intevensi untuk mengatasi diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif berkaitan dengan proses infeksi sudah ditetapkan dengan baik selama 3x7 jam dengan kriteria hasil produksi sputum menurun, wheezing menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik. Intervensi yang ditetapkan penulis sudah sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, adapun rasional dari intervensi yang ditetapkan yaitu monitor pola napas tambahan untuk mengetahui frekuensi, kedalaman, irama pernapasan. Menurut (Amin et al., 2018) tanda dan gejala pada pasien Pneumonia antara lain: batuk, sesak napas, lelah, demam, pusing, napas cepat dan dangkal, menggigil, produksi sputum, berkeringat, penurunan saturasi oksigen dengan alat oksimetri denyut nadi, ronki, wheezing, melemahnya bunyi napas, dan nyeri dada. Pengukuran frekuensi pernapasan pada pasien

dilakukan dalam satu menit ketika pasien anak sadar, tidak sedang menangis ataupun setelah menangis. Monitor bunyi napas untuk mengetahui adanya bunyi napas abnormal seperti gurgling, mengi, wheezing, ronchi, crackle. Monitor jumlah sputum untuk mengetahui seberapa banyak sputum yang mengganggu jalan napas.

Pasien yang mengalami gangguan nafas biasanya akan membuat produksi lender yang lebih, akan mengganggu sistem pernapasan pasien karena biasanya lendir akan menumpuk sampai kental dan sulit untuk dikeluarkan. Obstruksi di jalan napas dapat terjadi ketika dahak ataupun sputum menumpuk di saluran napas, mengakibatkan ventilasi yang tidak memadai. Oleh karena itu, diperlukan penanganan yang tepat untuk menghilangkannya dahak ataupun sekret itu pada pasien. Untuk memecahkan masalah bersihan jalan napas tidak efektif, hal ini dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu terapi obat dan terapi non obat farmakologi (Safitri et al., 2022).

Batuk efektif adalah prosedur yang diperlukan untuk membersihkan sekret dan melatih pasien yang kurang mampu batuk secara efektif. Menurut (Watkins et al., 2019) manfaat mempraktikkan teknik batuk yang efektif adalah untuk mengeluarkan dahak dan sekret dari saluran napas dan mengurangi dispnea pada pasien pneumonia. Latihan diberikan dalam 3 hari berturut-turut kepada klien untuk menghilangkan sekret. Latihan batuk efektif dapat mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif dibuktikan dengan klien mampu mengeluarkan dahak, batuk berkurang, dan sesak berkurang. (Zarniati 2022). Pada penelitian ini di dapatkan hasil dari latihan batuk efektif untuk meningkatkan bersihan jalan nafas yaitu respiratory rate 35x permenit, suara wheezing berkurang, SPO2 97%, dan sputum dapat di keluarkan.

### **Implementasi keperawatan**

Implementasi untuk diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif berkaitan dengan proses infeksi sudah sesuai intervensi yang ada didalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Salah satu intervensi yang penulis fokuskan ialah latihan batuk efektif persiapan sebelum batuk efektif meliputi mencuci tangan, memakai sarung tangan dan masker, serta menjelaskan prosedur kepada pasien. Posisikan pasien dengan duduk di tepi tempat tidur dan anjurkan mereka untuk minum air hangat untuk mengencerkan dahak. Teknik batuk efektif dimulai dengan menarik napas dalam dan menahannya sejenak, kemudian batukkan dua kali dengan kuat dan mulut terbuka. Setelah itu tarik napas ringan setelah batuk dan istirahat sejenak. Ulangi siklus ini beberapa kali. Batuk efektif dilakukan 2 kali sehari selama 10 menit, dan 15 menit setelah nebulizer untuk memaksimalkan manfaatnya. Pada saat melakukan implementasi hari pertama penulis mengalami hambatan seperti pasien menangis sebelum dilakukan tindakan dan pasien menolak mengikuti instruksi latihan batuk efektif untuk mengatasi kendala tersebut, saat pasien menangis penulis meminta bantuan ibu pasien untuk menenangkan pasien terlebih dahulu, untuk mengatasi pasien yang menolak mengikuti instruksi latihan batuk efektif, penulis berusaha membangun kepercayaan pasien dengan cara mengajaknya berbicara.

Ada beberapa implementasi yang dilakukan penulis sesuai dengan advice yaitu pemberian obat intravena cefepime 2x200 mg, penulis berkesempatan memberikannya 1 kali dalam rentang waktu dinas penulis yaitu pemberian obat saat jam 12.00 WIB, saat jam 24.00 WIB pemberian obat cefepime 200 mg dijalankan oleh perawat yang berjaga, untuk pemberian obat oral sesuai advice seperti ambroxol 1/6 mg, tramenza 1/6 mg, salbutamol 0,5 mg penulis menjalankannya sendiri sesuai dengan arahan perawat, pemberian nebulizer 2x24 jam dengan pulmicort 1/2 mg, ventolin 1/2 mg, NaCl 2 cc sesuai advice 2 kali dalam sehari, penulis memberikan nebulizer sesuai advice pada pukul 08.00 WIB sebelum dilakukan latihan batuk efektif.

## Evaluasi keperawatan

Evaluasi yang didapatkan setelah melakukan implementasi selama 3x7 jam adalah masalah teratasi karena sudah sesuai dengan kriterianya hasil yang ditetapkan saat menetapkan intervensinya perawat yaitu produksi sputum menurun, frekuensi napas menurun, pola napas membaik. Saat dilakukan auskultasi suara paru kanan bagian depan tedengar wheezing berkurang dibandingkan saat hari pertama, sputum yang keluar saat hari ketiga lebih banyak dari hari pertama, pola napas pasien membaik, pada hari pertama 89% menjadi menjadi 97% pada hari ke tiga saat evaluasi hari terakhir. Hasil evaluasi dari implementasi yang penulis lakukan sudah tercapai, namun untuk meningkatkan kriteria hasil yang lebih maksimal kepada pasien, dapat dilakukan dengan menambahkan waktu yang lebih intensif dalam pelaksanaan implementasi tetap harus melakukan observasi sebelum tindakan, evaluasi setelah tindakan, dan menghentikan intervensi jika kondisi pasien sudah sesuai dengan kriteria hasil yang ditetapkan. Keterbatasan waktu yang dimiliki dalam shift dapat diatasi dengan meminta bantuan perawat yang berjaga pada shift tersebut untuk terus melakukan latihan batuk efektif dan tetap memantau indikator-indikatornya seperti batuk efektif, produksi sputum, wheezing, dyspnea, frekuensi napas, dan pola napas.

## KESIMPULAN

Pneumonia merujuk pada kondisi peradangan yang terjadi pada jaringan paru, yang karena infeksi bakteri, jamur, virus, atau penyebab lainnya seperti terjadinya aspirasi, radiasi. Tanda dan gejala yaitu adanya napas cepat (takipnea), sesak napas, batuk, tarikan dinding dada, napas cuping hidung. Komplikasi yang bisa terjadi pada pasien pneumonia ialah pneumonia stafilokokus yang ditandai dengan pneumothorax dengan efusi pleura, komplikasi berikutnya adalah empiema yang ditandai dengan demam persisten. Penulis berhasil mencapai tujuan penelitian ini yaitu: Hasil pengkajian didapatkan data dari An.A menunjukkan keluhan utama batuk berdahak dan sesak napas. Sudah hampir satu minggu An.A mengalami batuk berdahak dan sesak napas. Diagnosis keperawatan yang muncul pada An.A bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan proses infeksi. Intervensi atau perencanaan keperawatan yang disusun oleh penulis adalah latihan batuk efektif, manajemen jalan napas, dan pemantauan respirasi. Intervensi yang diambil disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan sebelumnya. Implementasi keperawatan disesuaikan dengan rencana tindakan atau intervensi yang telah disusun sebelumnya oleh penulis. Implementasi keperawatan yang dilakukan pada pasien adalah melakukan manajemen jalan napas seperti observasi, terapeutik dan edukasi sama halnya dengan melakukan pemantauan respirasi. Hasil evaluasi yang dilakukan pada An. A menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Masalah keperawatan pasien teratasi sebagian. bersihan jalan napas teratasi dengan pola napas dan saturasi oksigen yang membaik selama penanganan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amila, Pardedei, J. A., Galvani Volta Simanjuntak, G. V., & Yasinta L.A. (2021) "Peningkatan Pengetahuan Orang Tua Tentang Bahaya Merokok Dalam Rumah Dan Pencegahan ISPA Pada Balita." *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 69.
- Amin, Kuswardani, & Setiawan. (2018) "Pengaruh Chest Therapy Dan Infra Red Pada Bronchopneumonia." *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 9-16.
- Andriyani, S., dkk. (2021) "Asuhan Keperawatan Pada Anak." Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Aprilla, N., Yahya, E., & Ririn, R. (2019). Hubungan antara perilaku merokok pada orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di desa pulau Jambu wilayah kerja Puskesmas Kuok tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(1), 112-117.
- Arufina, & Wiguna, M. (2018) "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Anak Dengan Fokus

- Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas." PENA MEDIKA JURNAL KESEHATAN, 66-72.
- Dersi, R., dkk. (2022) "Latihan Batuk Efektif Dalam Asuhan Keperawatan Anak Tentang Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Firdaus RSI Banjarnegara" *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, VOL 1, NO 11.
- Fatikasari, L., & Solikhah, U. (2020) "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Pada Balita Yang Mengalami Pneumonia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kemangkön" *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*
- Jayani, & Hadya, D. (2019) 10 Penyebab Utama Kematian Balita di Dunia. Indonesia: Ourworldindata.org.
- Josefa, R., Sovia, R., & Mandala, E. P. W. (2019) "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pneumonia Pada Anak Menggunakan Metode Case Based Reasoning" Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS), 868-87.
- Kemendes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021. Kementerian Kesehatan RI
- Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022. Kementerian Kesehatan RI
- Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2019. 2019. 28–28, Diunduh pada 20 oktober 2023. Dapat diakses di <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilismedia/20211001/2738652/kendalikan-berbagai-penyakit-di-Indonesia>
- Pearce, & Evelyn C. (2019) *Anatomi Dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. (2017) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, Tim Pokja SLKI DPP. (2019) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Putri, R. A. A., & Novitasari, D. (2022) "Latihan Batuk Efektif Pada Pasien Dengan Pneumonia" *Jurnal Sehat Mandiri*.
- Rekam medis RSUD dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga 2023.
- Riskesdas (2018) *Prevalensi Pneumonia Menurut Kabupaten/Kota, Provinsi DKI Jakarta*, Diunduh pada 20 oktober 2023. Dapat diakses di <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3881/1/CETAK%20LAPORAN%20RISKESDAS%20DKI%202018.pdf>
- Safitri, Wardana, R., & Suryani, R. L. (2022) "Batuk Efektif Untuk Mengurangi Sesak Nafas Dan Sekret Pada Anak Dengan Diagnosa Bronkopneumonia." *Jurnal Inovasi Penelitian*, 5751-5756.
- Sudirman, A. A., Modjo, D., & Isradianty, F. (2023) "Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Orang Tua Terhadap Penyakit Bronkopneumonia Pada Anak di RSUD Tani Dan Nelayan Boalemo." *Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 125-138.
- Suhandi, A., Suryani, R. L., & Murniati (2021). "Studi Kasus Pasien Bronkopneumonia pada Tn. A dengan Gangguan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Cempaka RSUD dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga" *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM) ISSN 2809-2767 Purwokerto, Indonesia*.
- Unicef A child dies of pneumonia every 43 seconds Percentage of deaths caused by pneumonia in children under 5 years of age, 2021 website: <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia/>.
- Watkins. (2019) *Lembaga Kesehatan dan Anak Memperingatkan Satu Anak Meninggal Akibat Pneumonia Setiap 39 detik*. London: Unicef Indonesia.
- World Health Organization *Pneumonia in children* 11 November 2022 website: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Wulandari, E., & Iskandar, S. (2021) "Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen Dengan Postural Drainase Pada Balita Pneumonia Di Wilayah Kerja Puskesmas Swah Lebar Kota Bengkulu." *Journal Of Nursing and Public Health*, 30-31.
- Zairinayati. (2022) *Lingkungan Fisik Rumah dan Penyakit Pneumonia*. Jakarta: Pascal Books.