



## PEMBERIAN TERAPI NEBULIZER UNTUK MENGATASI KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS PADA AN.A DENGAN BRONKOPNEUMONIA DI RUANG PARIKESIT RST.WIJAYAKUSUMA PURWOKERTO

Oleh

Riana Retno Kusmianasari<sup>1</sup>, Rizki Sufiana Arsy<sup>2</sup>, Roro Lintang Suryani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Harapan Bangsa

E-mail: <sup>2</sup>[sufianaarsy24@gmail.com](mailto:sufianaarsy24@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 06-06-2022

Revised: 20-06-2022

Accepted: 17-07-2022

### Keywords:

Bronchopneumonia,  
nebulizer therapy, ineffective  
airway clearance

**Abstract:** *Background : Bronchopneumonia is a form of inflammation that occurs in the bronchial area and triggers the production of mucopurulent exudate which results in respiratory obstruction resulting in even consolidation of the adjacent lobes. Symptoms that often appear are coughing with phlegm, runny nose and shortness of breath due to excessive sputum production in the respiratory tract, resulting in ineffective airway clearance. One of the independent interventions that can be done is to provide nebulizer therapy, nebulizer therapy is a type of therapy that is given through the airways which aims to overcome disorders or diseases in the lungs, the purpose of nebulizer therapy is to deliver drugs directly to the target organ, namely the lungs. lungs, without having to go through the systemic route first. Objective: To be able to know the administration of nebulizer therapy to overcome the ineffectiveness of airway clearance in child A with bronchopneumonia in the Parikshit Room, RST. Wijayakusuma Purwokerto. Methods: Descriptive observation with a case study approach. The subject in this study was one patient with bronchopneumonia in a child who was treated at the Parikesit Room at RST Wijaya Kusuma Purwokerto, aged 4 years.*

---

## PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan suatu bentuk inflamasi yang terjadi pada area bronkus dan memicu produksi eksudat mukopurulen yang mengakibatkan sumbatan respiratorik sehingga terjadi konsolidasi merata ke lobus yang berdekatan. Bronkopneumonia adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak berusia di bawah 5 tahun (Marcandate, 2018).

Berdasarkan umur, pneumonia dapat menyerang siapa saja, meskipun banyak ditemukan pada anak-anak. Penyebab dan pedoman dalam memberikan terapi cenderung berbeda-beda. Gejala yang sering muncul adalah batuk berdahak, pilek dan sesak nafas akibat produksi sputum yang berlebih pada saluran pernafasan sehingga mengakibatkan ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Bayi dan anak sebagian besar tidak dapat



mengeluarkan secret secara mandiri, apabila kondisi tersebut tidak segera ditangani mengakibatkan gagal nafas hingga kematian karena kurangnya suplai oksigen (Padila, 2017).

Dari tanda gejala respiratorik tersebut dapat mengakibatkan adanya ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Terapi yang dapat digunakan untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien bronkopneumonia yaitu diantaranya terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi secara non farmakologi diantaranya melakukan terapi nebulizer, Terapi nebulizer merupakan suatu jenis terapi yang di berikan melalui saluran napas yang bertujuan untuk mengatasi gangguan atau penyakit pada paru – paru, tujuan dari terapi nebulizer adalah untuk menyalurkan obat langsung ke target organ yaitu paru-paru, tanpa harus melalui jalur sistemik terlebih dahulu.

Menurut Andrearretha (2018), dalam penelitian penerapan terapi inhalasi untuk mengurangi gejala sesak napas pada anak dengan bronkopneumonia di Riang Melati RSUD dr. Soedirman Kebumen hasilnya pemberian terapi inhalasi menggunakan obat ventolin yang dapat melebarkan saluran pernafasan bagian bronkus sehingga membuat keluhan seperti sesak napas dan adanya bunyi saat bernafas menjadi menghilang. Penelitian lain dari sutiyo (2019), penerapan terapi inalasi untuk mengurangi sesak napas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Melati RSUD Dr. Soedirman Kebumen, setelah dilakukan penerapan terapi inhalasi, terjadi penurunan respirasi dari 68 x/menit menjadi 44 x/menit, suara ronchi menghilang dan tidak ada tarikan dinding dada ke dalam.

Penderita pneumonia menurut data Litbangkes Kementerian Kesehatan RI total mencapai 1.017.290 jiwa dengan prevalensi dengan jumlah terbanyak penderita pneumonia menurut karakteristik umur yaitu anak-anak usia 5 sampai 14 tahun dengan jumlah 182.338 anak (RISKESDAS,2018). Hasil laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, total penderita pneumonia di Jawa Tengah mencapai 132.565 jiwa dengan jumlah usia balita penderita pneumonia 10.551 balita, dengan rentang usia 24-35 bulan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah,2018).

Melihat jumlah presentase pasien dengan pneumonia cukup banyak, maka pentingnya peran perawat dalam memberikan Asuhan Keperawatan secara tepat yang dapat membantu dan mengurangi angka kejadian bronkopneumonia. maka peran perawat dalam penatalaksanaan atau pencegahan penyakit bronkopneumonia secara primer yaitu memberikan pemberian pendidikan kepada keluarga pasien untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyakit bronkopneumonia dengan perlindungan kasus dilakukan melalui imunisasi, hygiene personal, dan sanitasi lingkungan. Peran sekunder dari perawat adalah memberikan fisioterapi dada, nebulisasi, dan latihan batuk efektif agar penyakit tidak kembali kambuh.

## METODE

Penelitian ini melihat teknik perawatan pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan pre dan post control, artinya pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah di berikan intervensi. Dalam studi kasus ini penulis akan mengkaji penerapan nebulizer untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan selama 3 hari dengan selang waktu 30 menit. Populasi yang di gunakan pada studi kasus ini adalah satu orang pasien usia 4 tahun dengan diagnosa keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas di ruang Parikesit RST Wijayakusuma Purwokerto.



Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dapat digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data, serta instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh penulis dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah. Dalam penulisan ini, penulis bertindak sebagai instrumen sekaligus sebagai pengumpul data. Prosedur yang dipakai dalam pengumpulan data yaitu: observasi, wawancara, pemeriksaan fisik dan dokumentasi dilakukan dari tanggal 22 Desember 2021 sampai 24 Desember 2021.

## HASIL

Asuhan keperawatan pada An. A telah dilakukan pada tanggal 22 – 24 Desember 2021. Proses keperawatan dilakukan mulai pengkajian, Analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi. Hasil proses keperawatan dijelaskan sebagai berikut di bawah ini:

### 1. Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 22 Desember 2021 jam 15.00 WIB. Mahasiswa menggunakan metode anamnesa, observasi dan pemeriksaan fisik dalam pengkajian keperawatan. Pasien yang dikaji bernama An. A berusia 4 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. An. A berstatus sebagai anak tunggal dari Tn. E beragama islam, bertempat tinggal di Notog, Patikraja. Pasien masuk IGD pada tanggal 22 Desember pukul 12.00 WIB dengan diagnosa medis bronkopneumonia.

Pasien dirawat di Ruang Parikesit dengan diagnosa medis Bronkopneumonia. Saat di kaji keluhan utama yang dialami pasien adalah batuk dan dahak susah keluar, ibu mengatakan An. A mengalami batuk-batuk namun tidak dapat mengeluarkan dahak. Keluarga pasien mengatakan awal masuk rumah sakit karena mengalami demam dan batuk.

Ibu pasien mengatakan ini merupakan pertama kali anaknya sakit dan dibawa ke rumahsakit, pasien tidak memiliki riwayat penyakit sebelumnya dan tidak memiliki riwayat alergi terhadap obat-obatan, makanan dan lingkungan.

Riwayat kehamilan dan kelahiran saat dikaji, riwayat prenatal Ibu An. A melakukan pemeriksaan kehamilan di tempat bidan praktek dekat rumahnya dan di rumah sakit terdekat sebanyak lebih dari 6 kali. Pada masa kehamilan, sakit yang biasa dirasakan ibu mual muntah dan tidak nafsu makan, riwayat intranatal Ibu bersalin di Puskesmas Pembantu dengan usia kehamilan 38 minggu dan ditolong oleh bidan dengan jenis persalinan spontan. Saat ibu melahirkan, bayi langsung menangis dengan berat badan bayi 2800 gram, panjangnya 49 cm dan kulit berwarna merah. Riwayat postnatal An. A mendapat ASI sampai dengan usia 6 bulan, dan pada 6 bulan pasien mendapatkan makanan tambahan berupa bubur bayi. Status imunisasi sudah lengkap.

Saat pengkajian didapatkan data tanda-tanda vital dengan suhu 38,5°C, nadi 130x/menit, pernapasan 35x/menit. Saat dilakukan pemeriksaan fisik pasien tampak berkeriangat dingin, pasien tampak gelisah dan terdengar suara nafas tambahan yaitu ronchi, pasien tampak batuk, dan tidak mengeluarkan sekret membuat pola napas pasien berubah. Hasil pemeriksaan thorax menunjukkan Bronkopneumonia, Tb paru primer, corakan bronkovaskuler kasar, hilus melebar dan suram berbercak

Saat perawatan pasien mendapatkan Infus D5 ¼ NS 11 tpm, Ceftriaxone 1 x 600 mg, Dexamethasone 3 x 2 mg, Paracetamol 3 x 120 mg, Lasal 3 x ½ cth, Cetirizine 1 x ½



cth, Ventolin 2,5 mg.

Pengkajian spesifik untuk tindakan yang berkaitan terapi nebulizer pada pasien dengan ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah mengkaji pernapasannya, irama napas, Pengkajian di lakukan pada An. A tanggal 22 Desember 2021 didapatkan data keluarga mengatakan An. A mengalami batuk sudah 7 hari yang lalu dan tidak mengeluarkan dahak. Dengan tanda-tanda vital dengan suhu 38,5°C, nadi 130x/menit, pernapasan 35x/menit, Saat dilakukan pemeriksaan fisik terdapat bunyi suara napas ronchi pada paru kanan lobus bawah, , pasien tampak batuk dan tidak mengeluarkan dahak, Pada hasil pemeriksaan thorax pada An.A menunjukkan Bronkopneumonia, Tb paru primer, corakan bronkovaskuler kasar, hilus melebar dan suram berbercak.

## 2. Analisa Data

Saat di analisa ditemukan data subjektif dari ibu pasien (Ny.A) yaitu Ny.A mengatakan anaknya batuk berdahak dan sulit dikeluarkan sejak satu minggu yang lalu. Saat dilakukan pengkajian langsung ditemukan data objektif yaitu terdengar suara nafas tambahan (ronchi), pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil: Nadi: 30 x/menit, RR: 35x/menit, Suhu 38,5°C, SpO2 95%. Pasien tampak gelisah, pola nafas pasien berubah dan hasil pemeriksaan thorax menunjukkan bronkopneumonia, Tb.

## 3. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan data-data hasil pengkajian dan analisa data, diagnose keperawatan yang di angkat yaitu: bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan.

## 4. Intervensi

Untuk diagnosa keperawattan bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan dilakukan intervensi mengacu pada SIKI yaitu: Manajemen jalan napas (1.01011):

- a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b. Monitor sputum
- c. Posisikan semi fowler atau fowler
- d. Berikan minum hangat
- e. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- f. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi
- g. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu (dengan terapi nebulizer)

Dengan dilakukanya intervensi di atas diharapkan masalah keperawatan dapat teratasi dengan kriteria hasil sesuai dengan SLKI: Bersihan jalan napas (L.01001) dengan indikator batuk menjadi efektif, pola nafas membaik, produksi sputum berkurang dan pasien tidak gelisah.

## 5. Implementasi

### a. Hari Pertama

Tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan pada hari pertama (Rabu, 22 Desember 202) pukul 16.00 WIB yaitu yang pertama kali dilakukan adalah membangun hubungan saling percaya dengan orang tua dan An. A melalui perkenalan dan komunikasi terapeutik, selanjutnya mengkaji secara komprehensif keluhan pasien, memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas),

memposisikan klien semi fowler atau fowler dan anjurkan minum hangat,



memberikan cairan sesuai advice dokter spesialis anak.

Hasil yang didapat adalah : Terdengar bunyi ronchi saat auskultasi, Nadi: 130x, Suhu 38,5°C, RR 35x/menit, SPO2 95%, Akral panas, Hasil pemeriksaan thorax menunjukkan Bronkopneumonia, Tb paru primer, coracan bronkovaskuler kasar, hilus melebar dan suram berbercak. Pasien terpasang infus D5 ¼ NS 11 tpm makro pada tangan kiri.

b. Hari Kedua

Tindakan keperawatan hari kedua dilakukan pada hari Kamis, 23 Desember 2021 pukul 16.00 WIB yaitu: memonitor keluhan dan sputum pasien dan memberikan bronkodilator sesuai advice dokter.

Hasil yang didapat pada hari kedua yaitu ibu pasien mengatakan anaknya terdapat secret yang tidak bisa di keluarkan dan setelah dikaji terdengar bunyi suara napas tambahan yaitu ronchi, telah dilakukan terapi inhalasi dengan cara nebulizer dengan obat Ventolin 2,5 mg.

c. Hari Ketiga

Tindakan keperawatan hari ketiga dilakukan pada hari Jumat, 24 Desember 2021 pukul 13.00 WIB yaitu: memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas), memonitor keluhan dan sputum pasien, memberikan Kembali bronkodilator dengan cara nebulizer.

Hasil yang didapat hari ketiga pola nafas pasien lebih efektif, pasien tampak lebih tenang, ibu pasien mengatakan batuk berkurang dan secret berkurang, saat di kaji masih terdengar sekret dan suara nafas tambahan, melakukan Kembali terapi nebulizer Ventolin 2,5 mg.

6. Evaluasi

Evaluasi keperawatan dilakukan pada hari Jumat 24 Desember 2021 pukul 17.00 WIB didapatkan hasil yaitu: S: ibu pasien mengatakan pasien masih batuk, tetapi secret sudah berkurang. O: Pasien tampak lebih tenang, batuk berkurang, pola nafas lebih efektif, dan produksi sputum berkurang Nadi 110x ,RR 28x/menit ,Suhu 37°C,SPO2 95%. A: masalah keperawatan teratasi sebagian dengan hasil batuk sudah mulai efektif, pola nafas cukup teratur, produksi sputum cukup berkurang, dan pasien sudah lebih tenang. P: lanjutkan intervensi untuk melaksanakan inhalasi.

## DISKUSI

Dari hasil yang di dapat pada pemberian terapi nebulizer dengan menggunakan obat Ventolin 2,5 mg dan Nacl pada An. A untuk mengatasi masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan bronkopneumonia, didapatkan hasil secret sudah berkurang, batuk berkurang, pola nafas lebih efektif, dan produksi sputum berkurang, Nadi berkurang dari 130x/menit menjadi 110x/menit dan RR berkurang dari 35 x/menit menjadi 28x/menit.

Penelitian yang sama dilakukan oleh Andrearretha (2018) dengan judul penerapan terapi inhalasi untuk mengurangi gejala sesak napas pada anak dengan bronkopneumonia di Riang Melati RSUD dr. Soedirman Kebumen hasilnya pemberian terapi inhalasi menggunakan obat ventolin yang dapat melebarkan saluran pernafasan bagian bronkus sehingga membuat keluhan seperti sesak nafas dan adanya bunyi saat bernafas menjadi menghilang

Dalam jurnal Penerapan Terapi Inhalasi Nebulizer Untuk Mengatasi Bersihan Jalan



Napas Pada Pasien Brokopneumonia oleh Wahyu Tri Astuti Emah Marhamah, Nasihatut Diniyah/ 2019 Hasil: Metode yang digunakan dalam penulisan publikasi ilmiah ini yaitu menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, dimana metode ini bersifat mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian Tindakan nebuliser dilakukan selama 3 x 24 jam, anak dan keluarga awalnya tidak kooperatif, anak sering melepas sungkup nebul dan sering menangis, setelah 1 kali tindakan anak kooperatif dalam tindakan. Sebelum pemberian terapi nebulizer dengan NaCl 1 cc + Ventolin 1 cc + Bisolvon 10 tetes, frekuensi pernapasan 43 kali/menit, batuk terus - menerus, pernapasan cuping hidung, ronchi, setelah dilakukan terapi, frekuensi pernapasan menjadi 26 kali/menit, batuk berkurang, napas normal.

Penelitian dari sutiyo (2019) yaitu penerapan terapi inalasi untuk mengurangi sesak nafas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Melati RSUD Dr. Soedirman Kebumen, setelah dilakukan penerapan terapi inhalasi, terjadi penurunan respirasi dari 68 x/menit menjadi 44 x/menit, suara ronchi menghilang dan tidak ada tarikan dinding dada ke dalam.

Berdasarkan jurnal dan kasus nyata pada An. A. saat melakukan pemberian terapi nebulizer dengan menggunakan NaCl + Ventolin 2.5 mg selama 3 hari terjadi penurunan laju pernapasan. Berarti antara teori dan kasus nyata sesuai atau relevan dan tidak terjadi kesenjangan.

## KESIMPULAN

Pemberian terapi nebulizer di lakukan pada An. A untuk menilai keberhasilan tindakan adalah keadaan An. A saat dikaji adalah batuk berdahak sudah 1 minggu dan dahak sulitt untuk dikeluarkan, frekuensi napas pasien 35 x/menit terdapat suara napas tambahan ronchi. Tindakan keperawatan yang dilakukan adalah terapi nebulizer dengan menggunakan NaCL 5 cc dan venttolin 2,5 mg selama 30 menit, dengan mengukur frekuensi pernapasan awal sebelum dan dilakukan tindakan.

Prinsip kerja nebulizer adalah proses mengubah obat cair menjadi aerosol kemudian masuk ke saluran respiratori. Aerosol tersebut dihisap klien melalui mouthpiece atau sungkup, masuk ke paru-paru untuk mengencerkan secret. Setelah dilakukan pemberian terapi nebulizer dengan NaCL 5 cc ditambah Ventolin 2,5 mg frekuensi pernapasan An.A menjadi 28 kali/menit, batuk berkurang, produksi sputum berkurang dan napas normal.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Puji syukur Saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ners (KIA-N) ini. Penulisan KIA-N ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ners (Ns.) pada Program Studi Keperawatan Program Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan KIA-N ini, sangatlah sulit bagi Saya untuk menyelesaikan KIA-N ini. Oleh karena itu, Saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Iis Setiawan selaku Ketua Yayasan Pendidikan Dwi Puspita;
2. dr. Pramesti Dewi selaku Rektor Universitas Harapan Bangsa;
3. Rorolintang Suryani S.Kep.Ns., M.Kep, selaku dosen pembimbing saya yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan Saya dalam penyusunan KIA-N ini;



4. Pihak RST Wijaya Kusuma Purwokerto yang telah membantu dalam usaha mendapatkan data yang Saya perlukan;
5. Orang tua dan keluarga Saya yang telah memberikan batuan dukungan material dan moral; dan
6. Sahabat yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan KIA-N ini.

#### DAFTAR REFERENSI

- [1] Andarmoyo, S. (2012). *Kebutuhan Dasar Manusia (Oksigenasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Anggraeni, Dhonna & Sri Wardhani. (2017). *Kebutuhan Dasar Manusia*. Surakarta: CV Ketaka Group
- [3] Arfiana & Lusiana, A. (2016). *Asuhan Neonatus bayi Balita dan Anak Pra Sekolah*. Yogyakarta: Trans Medika
- [4] Aryani, et al, 2019. *Prosedur Kebutuhan Cairan Dan elektrolit*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- [5] Batang ismadi, 2016, *Konsep Dasar Keperawatan*, Jakarta : EGC.
- [6] Budiono, & Sumirah Budi Pertami. (2016). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Bumi Medika.
- [7] DEPKES RI. (2018) *Riset Kesehatan Dasar 2018* Error! Hyperlink reference not valid.
- [8] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. dari <https://www.dinkesjatengprov.go.id.pdf>
- [9] Dinarti & Mulyanti, Y. (2017). *Dokumentasi Keperawatan* [pdf]. dari <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/11/PRAKTIKA-DOKUMEN-KEPERAWATAN-DAFIS.pdf>
- [10] Erawati Meira, (2016). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [11] Kusyanti, 2012. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Edisi 6, volume 6. Jakarta : EGC
- [12] Marccdante, K.J., Kliegmen, R.M, Jenson, H B., dan Behrman, R.E. (2018). *Nelson Ilmu Kesehatan Anak Essensial Edisi Update ke Enam*. Singapore: Elsevier.
- [13] Marni, 2014. *Asuhan Keperawatan Pada anak Sakit*. Gosyen Publising. Yogyakarta.
- [14] Mariyani, H., F. Megawati dan N.N.W. Udayani. 2016. *Efektifitas terapi pneumonia pada pasien pediatrik di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar ditinjau dari parameter respiration rate*. Akademi Farmasi Saraswati Denpasar, Bali. *J Medikamento*.
- [15] Moorhead Sue dkk, 2015. *Nursing Outcomes Classification (NOC) Pengukuran Outcomes Kesehatan*. Edisi kelima.
- [16] Ngastiyah. (2015) *Perawatan Anak Sakit*. Edisi 2. Penerbit Buku Kedokteran. EGC
- [17] Nanda, Yudip, dkk. 2016. *Terapi Inhalasi*. Jakarta : EGC
- [18] Nurarif A.H & Kusuma H, 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis*
- [19] Notoadmojo, 2012. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- [20] Padila. (2017). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- [21] PPNI, 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi 3* Jakarta : DPP PPNI
- [22] Potter, A and Perry, A. G . 2015. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*, Edisi 4, Volum. 2. Jakarta : Buku Kedokteran.
- [23] Prihatsanti, U., Suryanto, & W. Hendriani. (2018). *Menggunakan Studi Kasus Sebagai Metode Ilmiah dalam Psikologi*. *Buletin Psikologi*, 26(2), 126-136. <https://jurnal.ugm.ac.id/buletinpsikologi/article/download/38895/pdf>



- [24] Rahajoe, N. N., B. Supriyanto dan D. B Setyanto. 2015. Buku Ajar Resprologi Anak Edisi Pertama. Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak. 350-365.
- [25] Riyadi, Sujono & Sukarmin. (2013). Asuhan Keperawatan pada Anak. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [26] Suartawan, P. (2019). Bronkopneumonia pada Anak Usia 20 Bulan. Jurnal Kedokteran5(1).<https://ejournal.unizar.ac.id/index.php/kedokteran/article/download/177/>
- [27] Sutiyo, A. Dan Nurlaila. 2017. Penerapan terapi inhalasi untuk mengurangi sesak napas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Melati RSUD dr. Soedirman Kebumen. Naskah publikasi.
- [28] Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawatan Nasional Indonesia.
- [29] Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawatan Nasional Indonesia.
- [30] Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawatan Nasional Indonesia.
- [31] Wahyuni, L. 2017. Effect of nebulizer and effective chough on the status of breating COPD patient. Stikes Bina Sehat PPNI, Mojokerto.
- [32] Wahyutri . (2013). Keperawatan Medikal Bedah 2. Yogyakarta: Nuha Medika.
- [33] Wulandari, Dewi & Meira Erawati. (2016). Buku Ajar Keperawatan Anak. Yogyakarta: Pustaka Pelajar