

STUDI KASUS : PEMBERIAN FISIOTERAPI DADA UNTUK MENGATASI MASALAH BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA

(Implementation of Chest Physiotherapy in Children with Pneumonia to
Manage Ineffective Airway)

Inayah Aris Santy¹, Murniati², Etika Dewi Cahyaningrum³

Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa
Jl. Raden Patah No. 100. Ledug, Kembaran, Banyumas 53182, Indonesia

¹ inayaharissanty93@gmail.com, ² murniat@uhb.ac.id, ³ tita.etika@gmail.com

ABSTRACT

Pneumonia is a disease that infects approximately 450 people / year and occurs in all corners of the world. This rate is greatest in children younger than 5 years. Pneumonia is caused by the presence of a number of infectious agents namely viruses, bacteria, and fungi that infect the lower airway. The purpose of this study illustrates that airway clearance nursing care is not effective in children with pneumonia. This research method uses case studies with 1 case as a respondent. Data collection methods in this study include interviews, observation and physical examination, and documentation studies. The results of the study on An.A, found complaints of cough and shortness of breath, heard ronchi and respiration 44x / minute. The main diagnosis in An.A is that airway clearance is not effective related to retained secretions. The results of the study were obtained after airway management for 3x8 hours with the main focus of the main action of giving chest physiotherapy techniques, it was found that sputum production decreased, breathing frequency improved, cyanosis decreased, and breathing patterns improved. It can be concluded that chest physiotherapy can be used to assist the process of phlegm removal in patients with ineffective airway clearance.

Keywords : Case Studies, Chest Physiotherapy, Children, Pneumonia

ABSTRAK

Sekitar 450 orang di seluruh dunia terinfeksi pneumonia, yang lebih umum pada anak di bawah usia lima tahun. Beberapa agen infeksi, seperti virus, bakteri, dan jamur, dapat menginfeksi saluran pernapasan bagian bawah dan menyebabkan pneumonia. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan metode keperawatan yang tidak efektif untuk membersihkan jalan nafas anak yang menderita pneumonia. Studi kasus ini menggunakan satu kasus untuk setiap responden. Wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang digunakan dalam kasus ini. Hasil penelitian pada An.A menunjukkan pasien mengalami batuk dan sesak napas, mendengar suara krek, dan bernapas sebanyak 44 kali/menit. Diagnosa awal pada An.A adalah saluran nafas tidak bersih akibat sekret. Hasil penelitian diperoleh setelah melakukan penatalaksanaan jalan nafas selama 3 x 8 jam, dengan kegiatan utama terfokus pada teknik fisioterapi dada. Ditemukan produksi dahak berkurang, laju pernapasan membaik, sianosis menurun, dan pola pernapasan membaik. Dapat disimpulkan bahwa fisioterapi dada dapat membantu membersihkan dahak pada pasien dengan bersihan jalan nafas yang tidak efektif.

Kata kunci : Studi Kasus, Fisioterapi Dada, Anak, Pneumonia



PENDAHULUAN

Sekitar 450 orang di seluruh dunia setiap tahun terinfeksi pneumonia, yang merupakan penyakit yang umum. Jutaan orang meninggal karena penyakit ini di semua kelompok, menyumbang 7% kematian global. Jumlah ini lebih besar untuk anak di bawah lima tahun dan orang dewasa di atas tujuh puluh lima tahun (Langke et al., 2016).

Pneumonia juga dapat menyebabkan demam, pilek, batuk, kesulitan bernapas, bila imunitas bayi dan balita lemah maka fungsi paru-paru akan terganggu. Rendahnya imunitas pada bayi dan anak kecil disebabkan oleh asap tembakau, asap/debu, rusaknya saluran pernafasan di rumah, gizi buruk, vaksinasi yang tidak memadai, berat badan lahir rendah, penyakit kronis dan penyakit lainnya (KemenKesRI, 2020).

Intervensi sederhana, pengobatan murah, obat-obatan, dan perawatan teknologi canggih dapat melindungi anak dari pneumonia (WHO, 2017). Upaya pemerintah dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian pneumonia antara lain deteksi dini kasus pneumonia pada bayi dan anak di pelayanan kesehatan dasar, penanganan kasus dan Transit. Sebagai bagian dari upaya kami untuk menemukan pasien di bawah usia 5 tahun dan meningkatkan kualitas perawatan pasien pneumonia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bekerja sama dengan WHO dan UNICEF melaksanakan Manajemen Terpadu Penyakit Anak (IMCI) atau Integrated Management of Infant Diseases in Newborn (PCIME) di unit pelayanan kesehatan primer (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Masalah keperawatan yang umum terjadi pada rangkaian ini adalah kebersihan jalan nafas yang tidak efektif, yang berarti tidak dapat membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk menjaga jalan nafas tetap terbuka. Gejala pembersihan jalan nafas yang tidak efektif termasuk batuk tidak produktif, sesak napas, gelisah, banyak sputum, suara napas, dan perubahan laju pernapasan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Untuk menangani masalah tidak efektifnya bersihan jalan nafas pada anak, perawat harus membantu anak dengan mengaturnya dalam posisi yang membuatnya lebih mudah bernapas, misalnya memegang posisi setengah burung, mengajarkan anak batuk

secara efektif dengan menarik napas dalam-dalam. bernapas lalu batuk sambil mengeluarkan dahak atau dahak. Apabila anak terjadi kejang maka tindakan yang dapat dilakukan yaitu menjauhkan anak dari benda-benda berbahaya dan melindungi anak dengan memasang pagar tempat tidur agar tidak terjatuh, bila terjadi kenaikan suhu badan pada anak maka kompres hangat dapat diberikan dengan menggunakan air hangat di ketiak atau di daerah selangkangan pada anak (Sudarti, 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan belum efektifnya asuhan keperawatan pada anak dengan pneumonia, mulai dari pengkajian, diagnosis, keperawatan, intervensi, pelaksanaan, hingga evaluasi.

METODE PENELITIAN

Studi kasus menggunakan satu responden. Pasien anak yang menderita pneumonia dan memiliki ventilasi saluran napas yang tidak efektif adalah subjek studi kasus penelitian ini. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi pemeriksaan fisik, dan terakhir, tinjauan pustaka yang mempertimbangkan hasil pemeriksaan fisik. Lokasi penelitian bertempat di Ruang Kepodang Atas RSUD Ajibarang dan dilaksanakan pada tanggal 20-22 Mei 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian

Penulis melakukan pengkajian pada tanggal 20 Mei 2023 di Ruang Kepodang Atas RSUD Ajibarang. Penulis mendapatkan data pasien dengan nama An. A dengan usia 2 bulan. An.A dibawa oleh orang tuanya untuk periksa di poli anak RSUD Ajibarang pada tanggal 17 Mei 2023 karena batuk dan sesak napas, namun saat sedang diperiksa oleh dokter spesialis anak, dokter menyarankan agar An. A untuk dapat diperiksa lebih lanjut dan dilakukan perawatan rawat inap. Dalam penelitian yang dilakukan pada tanggal 20 Mei 2023 didapatkan pasien mengalami batuk, sesak napas, terdapat suara tambahan ronkhi, pola napas irregular, *respiratory rate* 44x/menit, dan nadi 130x/menit.

Pemeriksaan fisik pasien An.A suhu tubuh 36,5°C, nadi 130 x/menit, dan frekuensi

napas 44 x/menit. Pemeriksaan kepala sampai ujung kaki menunjukkan bentuk kepala normal, ubun-ubun anterior/posterior tidak tertutup, rambut tidak merata, tekstur rambut halus, kulit kepala bersih. Hasil pemeriksaan mulut didapatkan hasil mukosa bibir kering, warna bibir sianosis, bentuk bibir normal atau tidak ada kelainan, lidah bersih, kondisi gusi merah, reflek mengsisap kuat, dan mulut tidak berbau.

Pada pemeriksaan paru didapatkan bunyi napas bronkial, serta bunyi berderak pada paru kanan, sedangkan pada pemeriksaan jantung didapatkan bunyi jantung rup-dup dan detak jantung teratur. Pemeriksaan inspeksi abdomen didapatkan hasil bentuk cembung, tidak ada massa atau lesi, bising usus normal, perkusi abdomen terdengar suara timpani, palpasi abdomen terdengar kembung, dan tidak ada nyeri tekan. Pemeriksaan ekstermitas didapatkan sianosis pada ekstermitas atas dan bawah pada ujung kuku.

Pemeriksaan penunjang laboratorium yang dilakukan pada tanggal 19 Mei 2023 di dapatkan hasil hemoglobin 9,2 g/dL, Leukosit $10,51 \times 10^3/uL$, Hematokrit 26,5 %, Eritrosit $3,07 \times 10^6/uL$, Trombosit $460 \times 10^6/uL$. Pemeriksaan penunjang radiologi yang dilakukan pada tanggal 17 Mei 2023 didapatkan kesan bentuk dan letak jantung normal (CTR 50%) dan terdapat gambaran pneumonia bilateral dada. Terapi yang diberikan adalah injeksi ampicillin 4x250mg, injeksi gentamicin 1x20mg, infus D5 ¼ Ns 10 tpm makro, nebulizer ventolin NaCl 2,5 mg per 8 jam, dan paracetamol infus 3x0,5cc.

Diagnosa Keperawatan

Tidak efektifnya kebersihan jalan nafas akibat sekret yang stagnan adalah diagnosa keperawatan yang tepat, berdasarkan informasi yang diperoleh selama pengkajian.

Intervensi

Dengan memantau pola pernapasan (frekuensi, kedalaman, dan usaha pernapasan), rencana tindakan keperawatan akan dilaksanakan sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SDKI) Manajemen Jalan Napas (1.01011), sesuai dengan Perhatikan suara tambahan pada

napas (menelan). , mengi). , mengi, mengi), memantau sputum (kuantitas, warna, aroma), menjaga patensi jalan nafas dengan memiringkan kepala dan mengangkat dagu (percaya pada rahang bila dicurigai adanya trauma cedera leher), berupa beri air hangat, fisioterapi pernafasan, aspirasi mukus selama kurang dari lima belas detik, dan gunakan bronkodilator, ekspektoran, atau mukolitik.

Implementasi

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada An.A dengan diagnosis keperawatan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif karena sekresi yang tertahan selama tiga hari, yaitu pada tanggal 20 Mei 2023 sampai 21 Mei 2023. Hasil implementasi keperawatan yaitu:

- a. Tanggal 20 Mei 2023
Kinerja keperawatan yang dilakukan antara lain melakukan pengkajian, pengukuran tanda vital, melakukan pemeriksaan dari kepala hingga ujung kaki, auskultasi jantung janin untuk mendeteksi adanya bunyi nafas tambahan, pengkajian pasien terhadap adanya sianosis, memberikan terapi bekerjasama dengan dokter spesialis anak injeksi ampicillin 250 mg, memberikan terapi kolaborasi nebulizer ventolin 2,5 mg dan mengajarkan teknik fisioterapi dada dengan cara postural drainage sesuai dengan letak sekret atau lendir, setelah diberikan postural drainage dilakukan perkusi dengan cara telapak tangan dirapatkan membentuk seperti mangkuk lalu menepuk pada bagian yang terdapat penumpukan sekret, dilanjutkan dengan vibrasi dengan gerakan searah dengan ekspirasi.
- b. Tanggal 21 Mei 2023
Implementasi keperawatan dilakukan dengan mengamati keadaan umum, mengukur tanda-tanda vital, memonitor adanya bunyi napas tambahan, memosisikan pasien semi fowler, memberikan injeksi ampicillin 250 mg, memberikan terapi kolaborasi nebulizer ventolin 2,5 mg, melakukan fisioterapi dada seperti pada hari pertama.
- c. Tanggal 22 Mei 2023
Implementasi Perawatan dilakukan dengan mengamati keadaan umum,

mengukur tanda-tanda vital, monitor adanya bunyi napas tambahan, memberikan injeksi ampicillin 250 mg, memberikan terapi kolaborasi nebulizer ventolin 2,5 mg, melakukan fisioterapi dada seperti pada hari pertama.

Evaluasi

Hasil pengkajian perawat pasca intervensi masalah jalan napas tidak efektif pada tanggal 1 Mei 2023 data objektif, termasuk suara tambahan, dan data subjektif, yaitu laporan ibu pasien bahwa anaknya mengalami kesulitan bernapas saat batuk. Dari Rhonchi, pasien terlihat berbaring di pangkuan ibunya, frekuensi napas 44 kali/menit, denyut nadi 130 kali/menit, mulut pucat, pernapasan tidak teratur.

Evaluasi tindakan keperawatan hari kedua pada tanggal 21 Mei 2023 Data obyektif yang diperoleh adalah ibu pasien melaporkan anaknya sering batuk dan sesak nafas, sedangkan data obyektif yang diperoleh adalah frekuensi pernafasan 39 kali/menit, nadi 138 kali/menit, mulut sianotik, frekuensi pernafasan tidak merata. , suara rhonchi masih bergema.

Evaluasi tindakan keperawatan hari ketiga pada tanggal 22 Mei 2023 didapatkan data subjektif yaitu ibu pasien melaporkan batuk dan sesak nafas anaknya berkurang berkat data objektif yang didapatkan frekuensi pernapasan 33 kali per menit, nadi 134 kali permenit, suara ronchi berkurang.

Berdasarkan kriteria hasil yang sudah ditetapkan, didapatkan hasil frekuensi napas membaik, bunyi napas tambahan membaik, mengurangi dispnea, mengurangi produksi sputum, mengurangi sianosis dan memperbaiki pola pernapasan.

Pengkajian

Tabel 1. Perbandingan hasil pengkajian pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan pneumonia

No	Teori	Kasus
1	Perubahan pola napas	Pasien mengalami perubahan pola napas serta kesulitan untuk bernapas
2	Batuk kental dan produktif	Ibu pasien mengatakan An.A mengalami batuk
3	Suara napas tambahan	Terdengar suara ronchi pada saat auskultasi
4	Sianosis atau kebiruan	Pasien mengalami sianosis pada bibir dan ujung jari

Sumber: Wong, Eaton, Wilson, Winkelstein, dan Schward (2009), Herdman & Kamitsuru (2018)

1. Pasien mengalami perubahan pola napas dan kesulitan. Menurut Wong (2009), pasien mengalami kesulitan bernapas atau yang disebut *distress* pernapasan yang ditandai dengan adanya perubahan pola napas. *Distress* pernapasan merupakan kompensasi oksigen yang rendah, akan menstimulasi syaraf pusat untuk meningkatkan frekuensi pernapasan yang disebabkan karena peningkatan jumlah sekret dalam saluran pernapasan (Mathai et al., 2007).
2. Ibu pasien mengatakan pasien batuk. Batuk disebabkan oleh kuman, virus, bakteri atau mikroba yang masuk atau terhirup melalui saluran pernapasan yang dapat meningkatkan produksi sputum, peningkatan produksi sputum tersebut menimbulkan dispnea, takipnea, dan batuk itu sendiri (Corwin, 2009).
3. Hasil auskultasi dada pada An.A terdengar suara napas tambahan ronchi, suara terdegar saat ekspirasi. Suara napas ronchi terjadi karena adanya penyempitan jalan napas atau adanya sumbatan yang disebabkan karena adanya sekresi atau edema. Bunyi napas ronchi pada pasien terjadi karena adanya sputum dalam jumlah yang banyak mengakibatkan terjadinya sumbatan pada jalan napas (Hidayani et al., 2016).
4. Saat pemeriksaan fisik pasien ditemukan terdapat warna bibir sianosis dan ujung jari. Sianosis terjadi ketika sel darah merah pada bronkus berkurang, pernapasan

menjadi cepat, terjadi sianosis akibat proses inflamasi sehingga menyebabkan banyak sel darah putih yang kolaps dan mati sehingga menyebabkan keluarnya fibrin ke seluruh bronkus. Akibatnya, pembuangan CO₂ dari alveoli terhambat oleh pembuangan O₂ (Corwin, 2009).

Diagnosa Keperawatan

Salah satu diagnosis keperawatan yang diberikan pada anak yang menderita pneumonia adalah tidak efektifnya kebersihan jalan napas akibat sekret yang tertahan. Ketidakmampuan untuk membersihkan sekret saluran napas atau kesulitan untuk menjaga jalan napas tetap terbuka dikenal sebagai kebersihan jalan napas yang tidak efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Hasil wawancara yang dilakukan mengungkapkan sejumlah permasalahan yang dialami pasien, antara lain ibu pasien menyatakan anaknya mengalami batuk dan tidak mampu mengeluarkan dahak. Proses pengkajian objektif dengan cara observasi secara langsung pada pasien dan melakukan pemeriksaan fisik didapatkan hasil pemeriksaan fisik tidak normal pada sistem pernapasan pasien antara lain terdapat suara napas tambahan ronkhi, pola napas irregular, respirasi 44x/menit, nadi 130x/menit, dan sianosis. Hasil dari pemeriksaan penunjang radiologi gambaran pneumonia bilateral.

Berdasarkan data yang didapatkan untuk dapat menentukan diagnosa keperawatan bersih jalan napas yang tidak efektif terkait dengan sekresi yang tertahan harus memiliki tanda-tanda berikut: batuk yang efektif, penurunan jumlah sputum, penurunan dispnea, penurunan sianosis, peningkatan frekuensi napas, dan peningkatan pola napas. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

Data menunjukkan bahwa bersih jalan nafas tidak efektif karena stasis sekresi, perlu dilakukan pembatasan gambaran yang sesuai yaitu batuk produktif, penurunan produksi sputum, penurunan sesak nafas, penurunan sianosis, perbaikan kondisi pernafasan. ritme, memperbaiki pola pernapasan. Penegakan diagnosis

keperawatan patensi jalan napas tidak seefektif diagnosis awal karena sistem oksigenasi merupakan salah satu sistem dalam tubuh yang bertanggung jawab atas pengaturan pertukaran karbon dioksida dan oksigen antara darah dan udara (Corwin, 2009).

Intervensi

Konsisten dengan diagnosa keperawatan yang telah ditetapkan, penulis menyusun intervensi keperawatan sedemikian rupa sehingga setelah dilakukan operasi keperawatan selama 3 x 24 jam, ventilasi jalan nafas yang tidak efektif dapat teratasi dengan intervensi manajemen jalan nafas yang terencana (1.01011) sesuai permasalahan yang ada.

Intervensi yang penulis gunakan untuk mendiagnosis ketidakefektifan patensi jalan napas adalah manajemen jalan napas (1.01011). Fisioterapi pernapasan merupakan intervensi yang sangat berguna untuk anak-anak dengan penyakit paru-paru akut dan kronis, sangat efektif dalam menghilangkan sekret. Dalam kasus penyakit paru-paru, fisioterapi pernafasan bertujuan untuk memulihkan dan mempertahankan fungsi otot pernafasan dan membantu membersihkan sekret dari bronkus, sehingga mencegah akumulasi sekret (Astriana, 2014)

Anak-anak dengan gangguan pernafasan sering kali mengalami produksi lendir yang berlebihan pada paru-parunya; lendir atau dahak yang menumpuk dapat menjadi kental dan sulit dikeluarkan; gangguan pada proses pengeluaran dahak dapat menyebabkan anak kesulitan mengeluarkan dahak lebih banyak ke luar, dan anak-anak seringkali tidak mampu mengeluarkan dahak atau dahaknya sendiri. Akibatnya, menghilangkan dahak dengan mudah dapat dicapai melalui terapi inhalasi atau dengan memasukkan obat langsung ke saluran napas melalui inhalasi (Siregar & Aryayuni, 2019)

Tindakan kolaboratif dengan pemberian terapi nebulizer menggunakan obat-obatan ventolin 2,5 mg dan NaCl 5 cc selama 30 menit yang bertujuan melebarkan bronkus sehingga keluhan sesak napas dan

adanya suara pernafasan tambahan hilang (Hidayani et al., 2016)

Anak-anak yang telah menerima terapi pernafasan sebelumnya akan menerima fisioterapi pernafasan. Untuk menghindari penumpukan dahak, yang dapat menyebabkan penyumbatan saluran napas dan masalah lain yang mengganggu fungsi ventilasi paru-paru, terapi fisik dada mencakup berbagai teknik atau prosedur untuk menghilangkan dahak atau sputum baik secara mandiri maupun bersama (Hidayati, 2014).

Penempatan pada posisi half-Fowler memaksimalkan ventilasi pada pasien yang tidak memiliki jalan napas yang bersih. Buat pose semi-Fowler dengan mengangkat kepala ke atas tempat tidur (Suhandi & Suryani, 2021)

Implementasi

Hal ini tidak efektif untuk dilakukan pada pasien dengan saluran pernafasan terbuka dilakukan secara mandiri dan kolaboratif. Implementasi secara kolaboratif dilakukan dengan pemberian obat melalui intravena sesuai dengan terapi obat yang telah diresepkan dan memberikan terapi kolaborasi ventolin 2,5 mg dan NaCl 5 cc selama 30 menit. Setelah dilakukan pemberian terapi inhalasi nebulizer, fisioterapi dada dilakukan secara mandiri, yang pertama dengan melakukan auskultasi paru untuk mengetahui dimana letak penumpukan sputum agar mempermudah dalam mengatur posisi pasien. Hasil auskultasi didapatkan suara ronkhi pada paru bagian kanan. Memposisikan pasien dengan posisi tengkurap dengan sedikit dimiringkan ke arah kiri. Setelah memposisikan pasien penulis melakukan perkusi dengan cara telapak tangan dirapatkan membentuk seperti mangkuk lalu menepuk pada bagian yang terdapat penumpukan sekret, dilanjutkan dengan vibrasi dan gerakannya searah dengan ekspirasi.

Evaluasi

Akhir dari proses keperawatan, evaluasi adalah perbandingan terencana dan simetris antara hasil akhir yang diamati dan

tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. (Asmadi, 2017)

Pengkajian keperawatan masalah ventilasi saluran nafas tidak efektif pada pasien yang dilakukan antara tanggal 20 sampai dengan 22 Mei 2023 diperoleh sesuai dengan yang telah penulis susun sebelumnya. Masalah bersihan jalan nafas yang tidak efektif berhubungan dengan sekret yang stagnan dengan titik akhir efisiensi batuk, peningkatan outcome, penurunan produksi sputum, penurunan wheezing, penurunan dyspnea, penurunan sianosis, pernafasan membaik, pernafasan membaik, dan ibu pasien dapat melakukan fisioterapi pernafasan secara mandiri. dengan yang baik dan benar.

Masalah dengan tidak efektifnya pembersihan jalan napas yang berhubungan dengan penyumbatan sekresi dapat teratasi, diharapkan ibu pasien mampu melaksanakan rencana tindak lanjut yang akan dilakukan adalah memotivasi keluarga pasien untuk tetap melakukan fisioterapi dada yang bertujuan untuk mengencerkan dan mengeluarkan dahak dari saluran pernafasan, menganjurkan untuk banyak istirahat, menganjurkan untuk meningkatkan asupan energi dari ASI.

SIMPULAN

Setelah dilakukan perawatan selama 3 x 24 jam dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada An.A dengan pneumonia di Bangsal Kepodang Atas RS Ajibarang pada tanggal 20-22 Mei 2023, beliau mengambil kesimpulan bahwa faktor-faktor yang perlu diperhatikan perawat dalam membersihkan jalan nafas yang tidak efektif dengan melakukan tindakan evaluasi dan diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi dengan kriteria hasil yang sesuai dengan tujuan artikel ini.

SARAN

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai kinerja asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah patensi saluran napas anak inadekuat dengan pneumonia dan diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan,

pertimbangan dan tambahan informasi bagi pasien anak. dengan pneumonia.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. (2017). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Astriana, P. (2014). Analisis Praktik Klinik Keperawatan Kesehatan Masyarakat Perkotaan pada Pasien Pneumonia di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Anak Lantai 3 Selatan RSUP Fatmawati. *Universitas Indonesia, d*, 3.
- Corwin, E. J., Karyuni, P. E., Yudha, E. K., Wahyuningsih, E, Yulianti, D., & Subekti, B. N. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC
- Hidayani, A. R. ., Umboh, A., & Gunawan, S. (2016). Gambaran karakteristik pneumonia pada anak yang dirawat di ruang perawatan intensif anak RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode 2013 – 2015. *E-CliniC, 4*(2).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Buku bagan MTBS 2019.pdf* (pp. 1–67).
- Langke, N., Ali, R. H., & Simanjuntak, M. L. (2016). Gambaran Foto Toraks Pneumonia Di Bagian/Smf Radiologi Fk Unsrat / Rsup Prof. Dr. R. D Kandou Manado Periode 1 April – 30 September 2015. *E-CliniC, 4*(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.11030>
- Mathai, S. S., Raju, U., & Kanitkar, M. (2007). Management of Respiratory Distress in the Newborn. *Medical Journal, Armed Forces India, 63*(3), 269–272. [https://doi.org/10.1016/S0377-1237\(07\)80152-3](https://doi.org/10.1016/S0377-1237(07)80152-3)
- Siregar, T., & Aryayuni, C. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Anak Dengan Penyakit Gangguan Pernafasaan Di Poli Anak RSUD Kota Depok. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia, 2*. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v2i2.856>
- Sudarti. (2010). *Kelainan Dan Penyakit Pada Bayi Dan Anak*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Suhandi, A., & Suryani, R. L. (2021). Studi Kasus Pasien Bronkopneumonia pada Tn . A dengan Gangguan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Cempaka RSUD Dr . R Goeteng. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM), ISSN 2809-*, 1569–1577.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*, Edisi I, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.