



FISIOTERAPI KASUS PNEUMONIA PADA ANAK

Nurisa Kumala Dewi ¹⁾; Nesi ²⁾

¹⁾ dewinurisa78@gmail.com, Politeknik Kesehatan Hermina

²⁾ nesiaureole@gmail.com, Politeknik Kesehatan Hermina

*penulis korespondensi

Abstract

Pneumonia is an acute lower respiratory tract infection that specifically affects the lungs and causes the area to fill with fluid, mucus or pus. Pneumonia that occurs in children is caused by infections from viruses, bacteria, and fungi. This condition can make patients, especially children, have difficulty breathing. Pneumonia can be transmitted through the air and this disease is the biggest cause of child mortality when compared to other infectious diseases. This journal aims to explain the treatment of physiotherapy in cases of pneumonia that occur in children. The research method used is descriptive qualitative by taking material based on literature review. From the results of the study, it was proven that the provision of infrared and chest physiotherapy (CP) was effective in increasing thoracic expansion and changes in respiratory rate per minute before and after therapy.

Keywords : *pneumonia; infrared; Chest physiotherapy (CP).*

Abstrak

Pneumonia merupakan infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah secara spesifik mempengaruhi paru-paru dan menyebabkan area tersebut dipenuhi dengan cairan, lender atau nanah. Pneumonia yang terjadi pada anak disebabkan oleh infeksi yang berasal dari virus, bakteri, serta jamur. Kondisi ini bisa membuat pasien khususnya pada anak-anak mengalami kesulitan bernapas. Pneumonia dapat menular melalui udara serta penyakit ini menjadi penyebab kematian anak terbesar jika dibandingkan dengan penyakit menular lainnya. Jurnal ini bertujuan untuk menjelaskan penanganan fisioterapi pada kasus pneumonia yang terjadi pada anak-anak. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan pengambilan materi berbasis literatur review. Dari hasil penelitian terbukti dengan pemberian *infrared* dan *chest physiotherapy (CP)* tersebut efektif dapat meningkatkan ekspansi thoraks dan terjadi perubahan pada frekuensi pernapasan per menit saat sebelum melakukan terapi dengan sesudah melakukan terapi.

Kata Kunci : *pneumonia; infrared; Chest physiotherapy (CP)*

PENDAHULUAN

Anak-anak sering sekali terkena masalah gangguan pernapasan yang disebabkan oleh lingkungan sekitar. Lingkungan yang kurang sehat mungkin mengandung bakteri dan virus yang menyebabkan berbagai masalah pada sistem pernafasan. Berdasarkan Kongres Nasional ke XXII Perhimpunan Dokter Paru Indonesia pada 2011, masalah kesehatan paru dan pernapasan merupakan salah satu masalah kesehatan penting di dunia, dan juga di Indonesia. Data WHO 2008 yang di perbarui pada Juni 2011 menunjukkan bahwa dari sekitar 57 juta kematian di dunia dalam satu tahunnya ada 10 penyebab kematian terpenting dunia dan empat dari 10 penyakit tersebut tergolong penyakit paru (Rokom, 2011).

Infeksi saluran pernapasan akut atau ISPA dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu Infeksi Saluran Pernapasan Atas (*Upper Respiratory Tract Infections*), dan Infeksi Saluran Pernapasan Bawah (*Lower Respiratory Tract Infections*) (Rahma, 2021). Pada *upper respiratory* terdiri dari lubang hidung, laring, sinus paranasal, dan telinga tengah. Sedangkan pada *lower respiratory* terdiri dari trakea, bronkus ke bronkiolus, dan alveolus. Salah satu infeksi saluran pernapasan akut pada anak yang berbahaya yaitu pneumonia. Pneumonia yaitu infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah secara spesifik mempengaruhi paru-paru dan menyebabkan area tersebut dipenuhi dengan cairan, lendir atau nanah (Karisma, 2020).

Menurut Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan angka prevalensi pneumonia pada anak yaitu mencapai 4,5 per 100 balita. Selain itu berdasarkan laporan WHO tahun 2015, bahwa pneumonia adalah penyebab kematian terbesar pada anak-anak usia dibawah 5 tahun, yaitu sebesar 16% atau setara dengan 922.000 anak (WHO, 2016).



Di Indonesia pada 2018 pneumonia menjadi penyebab kematian balita terbesar, diperkirakan sekitar 19.000 anak meninggal dunia akibat pneumonia dan setiap satu jam ada 71 anak di Indonesia yang tertular pneumonia (UNICEF, 2019). Tinggi prevalensi pneumonia pada anak menyebabkan kasus ini penting untuk dipelajari lebih lanjut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui etiologi dan manifestasi klinis dari pneumonia pada anak. Selanjutnya penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai intervensi fisioterapi yang dapat diaplikasikan dalam menangani kasus pneumonia pada anak.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan pengambilan materi berbasis literatur review. Artikel yang di gunakan di peroleh dari jurnal ilmiah, *website* resmi dan *ebooks*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Etiologi

Pneumonia yaitu infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah secara spesifik mempengaruhi paru-paru dan menyebabkan area tersebut dipenuhi dengan cairan, lendir atau nanah (Karisma, 2020). Kondisi ini bisa membuat pasien khususnya pada anak-anak mengalami kesulitan bernapas (UNICEF, 2006). Pneumonia yang terjadi pada anak disebabkan oleh infeksi yang berasal dari virus, bakteri, serta jamur. Penyebab lainnya juga bisa karena menghirup isi lambung misalnya karena refluks isi lambung atau muntah ini yang disebut aspirasi pneumonia (Rokom, 2021). Pneumonia merupakan penyakit menular yang dapat tersebar melalui udara seperti batuk dan bersin, serta melalui darah. Selain penyakit yang menular, pneumonia menjadi penyebab kematian anak terbesar jika dibandingkan penyakit menular lainnya.

Manifestasi Klinis

Pneumonia memiliki gejala antara lain seperti sesak napas, demam, batuk, dan *wheezing* (mengi) (UNICEF, 2020). Pada awal penyakit, ditandai dengan batuk tidak produktif, tapi selanjutnya akan mengalami perkembangan menjadi batuk produktif dengan mucus purulent yang berwarna kekuning-kuningan, kehijau-hijauan, dan seringkali berbau busuk. Pasien biasanya mengeluh mengalami demam tinggi dan menggigil. Adanya rasa nyeri dada, sesak napas, meningkatnya frekuensi pernapasan, lemas, dan nyeri pada kepala (Jeremy, 2007). Bagi penderita pneumonia, akan sulit dan sakit untuk bernapas dikarenakan pada paru-parunya berisi nanah dan cairan. Oksigen yang seharusnya disuplai ke dalam darah akan hilang, sehingga menyebabkan sel-sel organ tubuh lainnya menjadi tidak berfungsi (Veshya, 2020). Dampak keparahan penyakit ini berbeda, tergantung dari bakteri atau virus yang masuk, seberapa cepat didiagnosa dan diobati, usia, kondisi kesehatan secara menyeluruh, serta ada tidaknya komplikasi.

Intervensi Fisioterapi

Dalam penanganan kasus Pneumonia ini fisioterapis berperan dalam pengobatan. Fisioterapi adalah pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh fisioterapis untuk mengoptimalkan kualitas hidup dengan cara mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi yang berpotensi terganggu oleh faktor penuaan, cedera, penyakit, gangguan fisik, dan faktor lingkungan sepanjang daur kehidupan, melalui metode manual, peningkatan kemampuan gerak, penggunaan peralatan, pelatihan fungsi, dan komunikasi (Standar kompetensi fisioterapi Indonesia, 2020). Penanganan fisioterapi penderita pneumonia anak bertujuan untuk mengurangi rasa sesak, nyeri dada, spasme otot bantu dalam pernapasan, dan meningkatkan mobilitas thorak. Untuk itu diberikan berupa *infrared*, dan *chest physiotherapy*.



Infrared adalah sinar infra merah yang diberikan untuk meredakan nyeri (Mahfudzoh, 2016). Sinar *infrared* yang diberikan pada pasien akan mengurangi nyeri karena di dalamnya terdapat proses *mild heating* yaitu proses yang menimbulkan efek sedatif pada *superficial sensori nerve ending* dan *stronger heating* yang dapat menimbulkan *counter irritation* yang nantinya membuat rasa nyeri berkurang (Singh, 2005). Terapi *infrared* bertujuan untuk mengurangi spasme otot-otot bantu pernapasan saat inspirasi pada otot *pectoralis mayor* dan otot *scaleni*, dan juga ekspirasi agar nantinya dapat memudahkan proses pernapasan (Wardani, 2017).

Chest physiotherapy (Chest PT) atau fisioterapi dada adalah teknik atau tindakan pengeluaran sputum baik secara mandiri ataupun kombinasi supaya tidak terjadi penumpukan sputum yang mengakibatkan tersumbatnya pernapasan (Aryayuni, 2015). Langkah ini berguna untuk meningkatkan pola pernapasan dan membersihkan jalur napas (Hidayat, 2008). Bagi penderita penyakit respirasi, *chest PT* sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien yang fungsi parunya terganggu (Helmi, 2005). Pada kasus pneumonia pada anak *chest PT* yang dapat diberikan berupa *postural drainage*, dan *thoracic expansion exercise*.

Postural drainage merupakan metode untuk meningkatkan upaya pasien dalam memperbaiki fungsi paru (Jauhar 2013). *Postural drainage* membuat pasien diposisikan agar mendapatkan gravitasi maksimal agar mudah dalam pengeluaran sekret yang bertujuan untuk mengeluarkan mukus yang berlebihan di dalam bronkus (Saragih, 2010). Waktu yang digunakan untuk melakukan teknik *postural drainage* ini adalah 20 – 30 menit/bagian paru dan peralatan yang digunakan pada teknik ini bisa menggunakan bantal dan atau guling. Berdasarkan hasil penelitian membuktikan *chest PT* berupa *postural drainage* dapat membantu mengeluarkan sputum pada pasien yang mengalami ketidakefektifan jalan pernapasan pada kasus pneumonia anak (Sari,2016).

Thoracic expansion exercise atau TEE adalah latihan inspirasi untuk memperbaiki gerakan dinding dada (Setiawan). Pada penderita pneumonia TEE akan meningkatkan mobilisasi sangkar thoraks pada saat inspirasi maksimal dengan cara penekanan pada thoraks (Fadhillah, 2018). Dari penelitian didapatkan hasil yaitu terjadi penurunan ekspansi sangkar thoraks. Latihan ini dapat meningkatkan transportasi oksigen sehingga meningkatkan ventilasi alveolar pada anak yang terkena pneumonia (Fadhillah, 2018).

Penelitian yang dilakukan Melati, Nurhaeni, dan Chodidjah (2018) pada 35 anak yang terkena pneumonia di RSUD Koja dan RSUD Pasar Rebo Jakarta menemukan bahwa *chest physiotherapy* memberikan dampak positif terhadap kondisi pernapasan, *heart rate* dan saturasi oksigen. Penelitian Febrianto (2013) di RSUD Pandanarang Boyolali mendambahkan bahwa *chest physiotherapy* pada kondisi pneumonia dapat menyebabkan pengurangan sputum dan menormalkan frekuensi pernapasan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *chest physiotherapy* menjadi terapi responsif yang memiliki dampak positif terhadap status pernapasan anak-anak (Melati, 2018).

PENUTUP

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan jika pneumonia merupakan infeksi saluran pernapasan akut yang sering menyerang anak-anak. Disebabkan oleh virus atau bakteri yang nantinya mempengaruhi paru-paru dan menyebabkan area tersebut dipenuhi dengan cairan, lendir atau nanah. Faktor dari lingkungan yang kurang sehat menjadi pemicu penyakit ini. Gejala yang dialami antara lain seperti sesak napas, demam, batuk, dan *wheezing* (mengi). Penanganan fisioterapi pada pneumonia yaitu dengan pemberian *infrared* dan *chest physiotherapy (chest PT)*. *Chest physiotherapy* yang dapat diberikan berupa *postural drainage*,



dan *thoracic expansion exercise*. Penanganan tersebut bertujuan untuk mengurangi sesak, nyeri dada, spasme otot bantu napas, dan peningkatan mobilitas thorak. Penggunaan sinar *infrared* dan juga *chest physiotherapy* terbukti dapat memperbaiki frekuensi pernapasan pasien per menit dan mengurangi sesak napas pada kasus *pneumonia anak*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. A., Kuswardani, & Setiawan, w. (2018). Pengaruh Chest Therapy dan Infra Red Pada Broncopneumonia. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi (JFR) Vol. 2, No. 1, 12*.
- Aryayuni, C., & Siregar, T. (2015). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Anak Dengan Penyakit Gangguan Pernapasan. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Vo. 2 No.2, 37*.
- Fadhillah, L. (2018). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Pneumonia.
- Hidayat, A. H. (2008). Fisioterapi Dada. *Buku Saku Praktikum Keperawatan Anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Ikatan Fisioterapi Indonesia. (2016). *Pengertian Fisioterapi*. (<https://ifi.or.id/Pengertian%20FT.html>). Mengunjungi 29 Desember 2021
- Karisma, N. (2020, Mei 8). Penyakit Saluran Pernapasan Bawah. (<https://lifepack.id/penyakit-infeksi-saluran-pernapasan-bawah-bahayakah/>). Mengunjungi 16 Desember 2021
- Lifepack. Kenali Penyakit Pneumonia dan Cara Mencegahnya. Diakses pada 8 Mei 2020. (<https://lifepack.id/kenali-penyakit-pneumonia-adalah-dan-cara-mencegahnya/>). Mengunjungi 16 Desember 2021
- Mahfudzoh, S. (2016). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Pneumonia di bbkpm Surakarta. 8.
- Melati, R., Nurhaeni, N., & Chodidjah, S. (2018). Dampak Fisioterapi Dada Terhadap Status Pernapasan Anak Balita Pneumonia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik – Volume 1, 49*.
- Rahma, C. (2021, Juli 30). Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Anak: Jenis, Gejala dan Cara Mengatasinya. (<https://www.orami.co.id/magazine/infeksi-saluran-pernapasan-akut-pada-anak/>). Mengunjungi 13 Desember 2021
- RSP Respira. Fisioterapi Dada Pada Anak. Diakses pada 8 Oktober 2019. (<http://rsprepira.jogjaprov.go.id/fisioterapi-dada-pada-anak-anak/>). Mengunjungi 21 Desember 2021
- Sehat Negeriku. 4 Dari 10 Penyakit Penyebab Kematian di Dunia Adalah Penyakit Bidang Paru Dan Pernapasan. Diakses pada 14 Juli 2011. (<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/mediakom/20110714/251313/4-dari-10-penyakit-penyebab-kematian-di-dunia-adalah-penyakit-bidang-paru-dan-pernapasan/>). Mengunjungi 13 Desember 2021
- Sehat Negeriku. Pneumonia Pada Anak bisa Dicegah dan Diobati. Diakses pada 19 Januari 2021. (<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20201112/2235662/pneumonia-anak-dicegah-dan-diobati/>). Mengunjungi 14 Desember 2021
- Setiawan, W. Chest Physical Therapy. (<https://adoc.pub/rsu-dr-saiful-anwar.html>). Mengunjungi 20 Desember 2021
- Unicef Indonesia. Kenali 6 Fakta tentang Pneumonia pada Anak. Diakses pada 31 Januari 2020. (<https://www.unicef.org/indonesia/id/stories/6-fakta-pneumonia>). Mengunjungi 16 Desember 2021
- Wardani, S. (2017). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Pasien Dengan Pneumonia Di RS Paru Dr. Ario Wirawan. 2-4.