

# Peran Fisioterapi Pada Kasus Anak dengan Diagnosa Infeksi Saluran Pernafasan Akut

Adnan Faris Naufal<sup>1\*</sup>, Aura Anisa Caesar Riskia<sup>2</sup>, Annisa Fitri Dewi<sup>3</sup>,  
Pramudita Widi Iswara<sup>4</sup>, Meybi Randa<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*E-mail: [afn778@ums.ac.id](mailto:afn778@ums.ac.id)

---

## ARTIKEL INFO

**Kata Kunci:** Fisioterapi; ISPA; Massage; Chest Therapy

## ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mereview pengaruh penatalaksanaan fisioterapi pada kasus ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu case study dengan populasi penderita ISPA anak di Klinik Fisioterapi dan Tumbuh Kembang Diena Prambanan. Intervensi fisioterapi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu inframerah, nebulizer, massage ISPA dan mobilisasi scapula serta chest therapy. Hasil dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh terhadap penurunan bunyi ronchi pada lobus kiri dan kanan bawah serta terjadi penurunan spasme otot-otot pernapasan.

---

## PENDAHULUAN

ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) merupakan radang akut saluran pernafasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh infeksi bakteri dan virus tanpa atau disertai radang parenkim paru. WHO memperkirakan insiden ISPA di negara berkembang dengan angka kematian balita diatas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% per tahun pada golongan usia balita. Menurut WHO 13 juta anak di dunia meninggal setiap tahun, sebagian besar kematian tersebut terjadi pada negara berkembang, dimana pneumonia merupakan salah satu penyebab utama kematian 4 juta anak setiap tahunnya (Dongky & Kadrianti, 2016). Masalah kesehatan paru dan pernapasan merupakan salah satu masalah penting di dunia, karena berdasarkan data yang diperoleh dalam setahunnya tingkat kematian di dunia disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) yang menempati urutan ketiga dari 10 penyebab kematian di dunia dengan prevalensi angka kejadian sebesar 6,1% atau 3,46 juta kasus (Anggaini *et al.*, 2013).

Menurut Anggraini *et al.*, (2013)

faktor- faktor yang menyebabkan ISPA pada balita yaitu usia, pemberian ASI, keteraturan pemberian vitamin A, polusi udara, sosial ekonomi, imunisasi, kepadatan dalam rumah dan BBLR. Tanda dan gejala ISPA menurut Dongky & Kadrianti, (2016) pilek, batuk dan demam dalam waktu 2 minggu.

## METODE DAN BAHAN

Metode penelitian yang digunakan pada studi ini menggunakan *case study*. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien ISPA anak di Klinik Fisioterapi dan Tumbuh Kembang Diena Prambanan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu penderita ISPA Anak dan bersedia mengikuti penelitian. Didapatkan sampel penelitian yaitu An. KS yang berusia 5 bulan. Penelitian ini dilakukan pada 4 Januari 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah pasien diberikan intervensi inframerah, nebulizer, *massage* ISPA dan mobilisasi scapula serta *chest therapy*

pasien diberikan evaluasi suara napas dan spasme otot. Berikut merupakan hasil dan

pembahasan:

**Tabel 1. Hasil Evaluasi**

T0	T1	T2	T3
Terdapat suara ronchi terdengar dan teraba jelas pada paru lobus kiri dan terdapat spasme pada otot bantu pernapasan.	Suara ronchi berkurang dan getaran tidak teraba jelas. Terdapat penurunan spasme pada m. upper trapezius namun belum terjadi penurunan signifikan pada otot-otot yang lain.	Suara ronchi lebih berkurang dan getaran mulai tidak teraba. Terdapat penurunan spasme pada m. upper trapezius, m. rhomboideus namun belum terjadi penurunan signifikan pada otot-otot yang lain.	Suara ronchi tidak terdengar jelas dan getaran mulai tidak terasa. Terdapat penurunan spasme pada m. upper trapezius, m. rhomboideus, m. paravertebra, m. pectoralis

Nebulizer adalah alat yang digunakan untuk mengubah obat dari bentuk cair ke bentuk partikel aerosol, bentuk aerosol ini sangat bermanfaat apabila dihirup atau dikumpulkan dalam organ paru. Aerosol yang terbentuk dihirup penderita melalui mouth piece atau sungkup. Nebulizer merupakan salah satu penggunaan terapi inhalasi (pemberian obat ke dalam saluran pernapasan dengan cara inhalasi), Dalam kasus ini pemberian nebulizer menggunakan larutan NaCl sebanyak 5ml dapat mengurangi sesak, mengencerkan dahak, spasme berkurang atau hilang, melegakan nafas dan menurunkan hiperaktivitas bronkus pada kasus ISPA (Purnomo *et al.*, 2017).

Selain itu intervensi yang dilakukan dalam kasus ini yaitu massage therapy yang memiliki fungsi untuk mengurangi spasme otot pernapasan dan menambah ekspansi thorax serta kombinasi intervensi dengan pemberian chest therapy (Rahma, *et al.*, 2021). Chest therapy merupakan salah satu terapi penting dalam pengobatan pada penyakit pernapasan untuk anak-anak yang menderita penyakit pernapasan (Purnamiasih, 2020). Fisioterapi dada merupakan kelompok terapi non farmakologis yang digunakan dengan kombinasi untuk mobilisasi sekresi pulmonal (Hanafi & Arniyanti, 2020).

Tujuan utama dilakukannya chest

therapy adalah untuk membersihkan obstruksi jalan nafas, mengurangi hambatan jalan nafas, meningkatkan pertukaran gas dan mengurangi kerja pernafasan. Teknik yang berbeda digunakan pada pasien anak-anak: 1) terapi fisik dada konvensional seperti perkusi dada (*clapping*) dan getaran dalam kombinasi dengan posisi drainase postural, dada gemetar dan batuk terarah dan 2) teknik berbasis aliran: ekspirasi pasif lambat atau paksa dapat membantu memobilisasi sekresi ke arah trakea dan memicu batuk yang membantu mengeluarkan sekresi (Hanafi & Arniyanti, 2020).

Berdasarkan hasil ulasan *literature review* Siregar & Aryayuni, (2019) bahwa chest therapy berpengaruh terhadap pengeluaran sputum pada anak. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Daya & Sukraeny, (2020) bahwa *chest therapy* berpengaruh terhadap kebersihan jalan nafas dan dapat meningkat terhadap pengeluaran sputum.

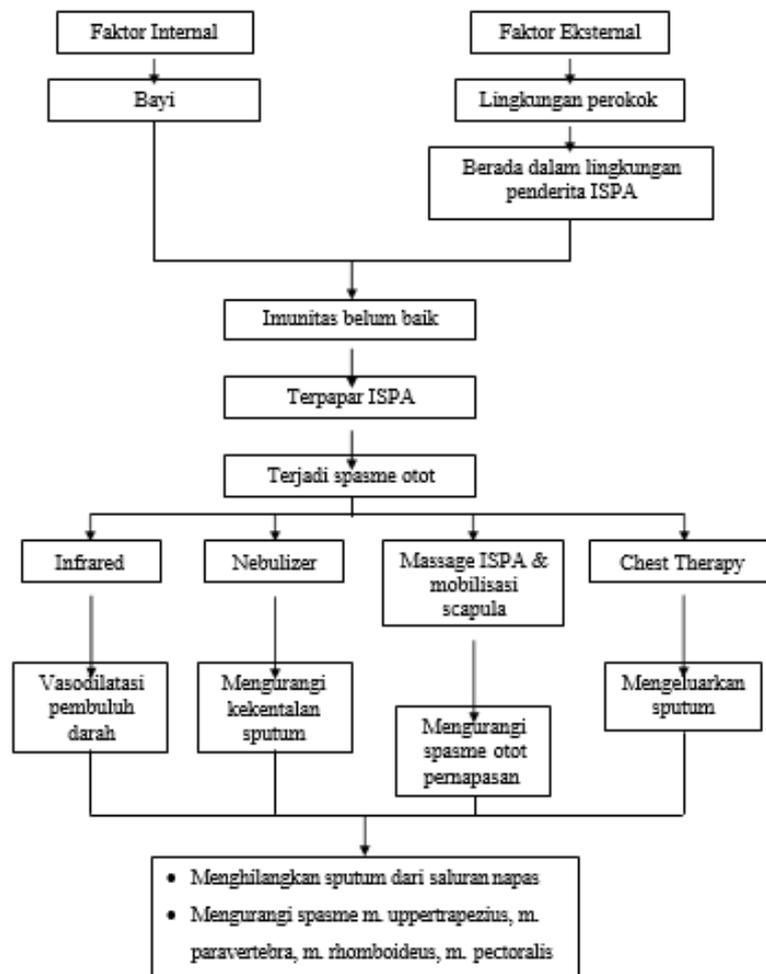
Berdasarkan hasil ulasan *literature review* Faisal & Najihah, (2019) bahwa setelah dilakukan chest therapy yaitu perkusi dada (*clapping*) dan vibrasi maka terjadi peningkatan pengeluaran sputum. Hal ini sejalan dengan penelitian Purnamiasih, (2020) bahwa prosedur fisioterapi dada yang dilakukan selama 20 menit setiap sesi

dengan tindakan drainase postural, perkusi dada (*clapping*), getaran, aspirasi sekresi dan eksudat bermanfaat untuk menghilangkan adanya sesak. Hal ini dikuatkan dengan penelitian dari Yang *et al.*, (2013) bahwa fisioterapi dada merupakan salah satu penatalaksanaan dalam perawatan pasien yang dilakukan pada orang yang menderita disfungsi lendir pada kondisi penyakit pernapasan.

Dari hasil penelitian dari Chania *et al.*, (2020) setelah dilakukan teknik perkusi dada (*clapping*) dan vibrasi responden mengalami peningkatan pada pengeluaran sputum. Responden yang sputum tidak keluar sebesar (26,7%) dan sputum yang keluar sebesar (73,3%) dan didapat nilai p value 0,002. Terdapat pengaruh yang signifikan p value = 0,002 (p value < 0,05). Hal ini dikuatkan dengan penelitian Prasetyo *et al.*, (2017) perkusi dada (*clapping*) secara mekanis

dapat melepaskan sputum yang menumpuk di jalan nafas, perkusi dada (*clapping*) juga digunakan untuk memperlancar turbulensi udara ekshalasi untuk dapat memudahkan secret keluar.

Perkusi dada (*clapping*) merupakan teknik manual yang melibatkan tepukan di dada/punggung dada area di bawah lengan pasien untuk melonggarkan lendir yang kental dan lengket dari sisi paru-paru. Hal ini akan menyebabkan sekresi untuk pindah ke saluran nafas yang lebih besar saat menarik napas dalam sehingga pasien dapat batuk dan mengeluarkan sekres secara efektif. Teknik perkusi dada (*clapping*) sangat efektif dalam perawatan bayi dan anak-anak yang mengalami gangguan jalan nafas tidak efektif (Yang *et al.*, 2013).



Gambar 1. Underlying Procces Terjadinya permasalahan ISPA dan Peran Fisioterapi Didalamnya

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kombinasi terapi yang diberikan memberikan dampak yang baik bagi pasien. Pasien memiliki progress yang baik terhadap terapi yang diberikan sehingga terjadi penurunan bunyi ronchi pada lobus kiri dan kanan bawah serta juga penurunan spasme otot-otot pernapasan akibat ISPA yang di derita. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk memberikan edukasi kepada keluarga pasien terhadap faktor resiko penyakit ISPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amanati S, Najizah F, Istifada J. Pengaruh Nebulizer, Infrared, Dan Chest Physiotherapy Pada Asma Bronchiale. *J Fisioter dan Rehabil.* 2020;4(2):99–105.
- Anggraini S, Amelia Sintha K, Suaka Insan Banjarmasin S. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ispa Pada Balita Di Puskesmas Alalak Selatan Banjarmasin. 2013;
- Chania H, Andhini D, Jaji. Pengaruh teknik perkusi dan vibrasi terhadap pengeluaran Sputum pada balita dengan ISPA di Puskesmas Indralaya. *Semin Nas Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Perawatan Paliat pada Era Norm Baru” Tahun 2020* [Internet]. 2020;25–30. Available from: <http://www.conference.unsri.ac.id/index.php/SNK/article/view/1727>
- Daya D, Sukraeny N. Fisioterapi Dada dan Steem Inhaler Aromatheraphy dalam Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis. *Ners Muda.* 2020;1(2):100.
- Dongky P, Kadrianti K. Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Balita Di Kelurahan Takatidung Polewali Mandar. *Unnes J Public Heal.* 2016;5(4):324.
- Faisal AM, Najihah N. Clapping dan Vibration Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Pasien ISPA. *J Penelit Kesehat “SUARA FORIKES” (Journal Heal Res “Forikes Voice”).* 2019;11(1):77.
- Hanafi PCMM, Arniyanti A. Penerapan Fisioterapi Dada Untuk Mengeluarkan Dahak Pada Anak Yang Mengalami Jalan Napas Tidak Efektif. *J Keperawatan Prof.* 2020;1(1):44–50.
- Prasetyo YB, Ariani TA, Yatayukti RR. Efektifitas Fisioterapi Dada Terhadap Penurunan Gejala Faringitis Pada Penambang Belerang di Kawah Ijen Banyuwangi. *J Chem Inf Model.* 2017;1(1):3–12.
- Purnamiasih DPK. Pengaruh fisioterapi dada Terhadap perbaikan klinis pada anak dengan pneumonia. *Syntax Lit J Ilm Indones* [Internet]. 2020;5(1):43–54. Available from: <http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>
- Purnomo D, Abidin Z, Ardianto R. Pengaruh Nebulizer, Infrared Dan Terapi Latihan Pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Et Causa Asma Bronkial. *J Fisioter dan Rehabil.* 2017;1(2):60–9.
- Rahma M, Jundapri K, Suharto. Fisioterapi Dada Pada Balita Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Atas. *J Keperawatan.* 2021;13(1):213–26.
- Siregar T, Aryayuni C. Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Anak Dengan Penyakit Gangguan Pernafasaan Di Poli Anak RSUD Kota Depok. *J Keperawatan Widya Gantari Indones.* 2019;2(2):34–42.
- Sondakh SA, Onibala F, Nurmansyah M. Pengaruh Pemberian Nebulisasi Terhadap Frekuensi. *J Keperawat.* 2020;8:75–82.
- Yang M, Yan Y, Yin X, Wang BY, Wu T, Liu GJ, et al. Chest physiotherapy for pneumonia in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;2013(2).