

## Chest Therapy sebagai Media Intervensi Fisioterapi Suplemen Bagi Anak dengan Kondisi Common Cold di Kelurahan Setabelan

**Atikah Nurulinsani**

Program Studi Profesi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Farid Rahman**

Program Studi Profesi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi penulis: [farid.rahman@ums.ac.id](mailto:farid.rahman@ums.ac.id)

**Abstract:** *Common cold is an Upper Respiratory Tract Infection (URI) that often occurs in babies and children. The World Health Organization states that the incidence of URI in developing countries with under-five mortality rates above 40 per 1000 live births is 15% -20% per year at the age of under five. In Indonesia, 14% of under-five deaths are caused by the common cold. The prevalence of children under five getting the common cold in Indonesia is estimated at 3 to 6 times per year. Mitra's description showed that there was a high number of children aged 1-4 years who experienced the common cold in the last 3 months at the Setabelan Community Health Center, totaling 135 children. The aim of the activity is to increase parents' understanding and attitudes in dealing with children who suffer from the common cold. The method used was a lecture and discussion method using leaflet media accompanied by a demonstration of sputum removal techniques and evaluating community knowledge and understanding with pre-tests and post-tests carried out by the Setabelan Village community. The counseling received a positive response from the children's parents with an increase in post-test scores and the emergence of skills in sputum removal techniques.*

**Keywords:** *common cold, parents, toddlers, counseling*

**Abstrak:** *Common cold* adalah gangguan saluran pernafasan atas yang paling sering terjadi pada bayi dan anak. *World Health Organization* (WHO) menyatakan insiden ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas) di negara berkembang dengan angka kematian balita di atas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% pertahun pada golongan usia balita. Di Indonesia jumlah kematian balita dimana sebanyak 14% disebabkan oleh *common cold*. Penyakit *common cold* pada balita di Indonesia diperkirakan 3 sampai 6 kali per tahun terkena *common cold*. Gambaran mitra didapatkan tingginya jumlah anak usia 1-4 tahun yang tercatat mengalami *common cold* selama 3 bulan terakhir di Puskesmas Setabelan berjumlah 135 anak. Tujuan dari kegiatan ini adalah terjadi peningkatan pengetahuan, pemahaman orang tua dan sikap orang tua dalam menghadapi anak yang menderita *common cold*. Metode yang dilakukan adalah dengan metode ceramah dan diskusi dengan media leaflet disertai peragaan teknik pengeluaran sputum serta mengevaluasi pengetahuan dan pemahaman masyarakat dengan *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Setabelan. Penyuluhan di Kelurahan Setabelan mendapatkan respon positif dari orang tua anak dengan peningkatan nilai *post-test* serta munculnya kemampuan orang tua dalam teknik pengeluaran sputum.

**Kata kunci:** *common cold, orang tua, balita, penyuluhan*

### LATAR BELAKANG

Berdasarkan Riskesdas 2018, prevelensi ISPA atau *common cold* di Indonesia sekitar 25,0% dan 13,8% kasus setelah terdiagnosis oleh dokter (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi secara keseluruhan adalah 1.017.290 kasus. Penyakit *common cold* pada balita di Indonesia diperkirakan 3 sampai 6 kali per tahun terkena *common cold* (The & Parents, 2005). *World Health Organization* (WHO) menyatakan insidens ISPA di negara berkembang dengan angka kematian balita di atas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% pertahun pada golongan usia balita (Chaves et al., 2019). Jumlah kematian pada balita Indonesia sebanyak 151.000

kejadian, dimana 14% dari kejadian tersebut disebabkan oleh *common cold*. Di Indonesia kasus *common cold* menjadi salah satu penyakit infeksi yang menempati urutan teratas penyebab kematian pada balita. Pada tahun 2015-2018 terjadi peningkatan cakupan dikarenakan adanya perubahan angka perkiraan kasus dari 10% menjadi 3,55% (Darmawan, 2019).

Kelurahan Setabelan termasuk ke dalam Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Surakarta. Berlokasi di daerah padat penduduk dengan letak berada di pusat kota menjadi salah satu penyebab polusi udara yang mengandung partikel, sulfur dioksida, nitrogen oksida, senyawa organik (VOC) dan hidrokarbon aromatic polistik (PAH), dan Ozon. Paparan polusi udara dapat menyebabkan stress oksidatif, yang mengakibatkan produksi radikal bebas yang dapat merusak sistem pernafasan serta mengurangi resistensi terhadap infeksi virus (termasuk virus ISPA) dan bakteri, hal ini yang menjadi salah satu penyebab anak terkena *common cold* (Domingo & Rovira, 2020). Suhu udara yang ekstrim menjadi pemicu berkembangnya virus, jenis virus *common cold* yang berkembang adalah RV (Rhinovirus) dimana virus tersebut berkembang lebih cepat pada suhu dibawah 37 derajat selsius serta virus influenza A (IAV), virus influenza B (IBV), virus corona (CoV) juga virus yang berkembang akibat rendahnya suhu udara (Geppe et al., 2023). Selain itu, kelurahan Setabelan yang berada di dekat Pasar Legi bisa menjadi salah satu faktor penyebaran virus, berbagai macam individu terdapat di Pasar, baik yang sehat atau yang sakit, virus yang dibawa oleh setiap individu sangat beresiko tertular pada anak.

Berdasarkan analisis situasi di Kelurahan Setabelan dapat teridentifikasi tingginya jumlah anak usia 1-4 tahun yang tercatat mengalami *common cold* selama 3 bulan terakhir di Puskesmas Setabelan berjumlah 135 anak. Wilayah Puskesmas Setabelan merupakan wilayah dengan pelayanan *common cold* yang cukup banyak (410 pasien dalam 6 bulan terakhir). Pasien anak usia 1-4 tahun setiap bulan dalam 3 bulan terakhir ini terjadi peningkatan, dengan rata-rata jumlah pasien setiap bulannya mencapai 45 anak. Berdasarkan data rekapitulasi jumlah anak dengan keluhan *common cold* dengan beberapa keluhan yaitu, 11 anak batuk pilek disertai muntah sputum, 37 anak batuk pilek disertai demam, 2 anak batuk pilek dengan hidung tersumbat, dan 85 anak lainnya batuk pilek dengan sputum.

Upaya orang tua anak mengatasi hal tersebut yang telah dilakukan dengan mengompres dengan air suhu kamar, minum air hangat, meningkatkan konsumsi yang bergizi, memperbanyak minum air putih, serta mengajarkan pada anak menggunakan masker saat keluar rumah, dan menerapkan pola hidup bersih dan sehat di keluarga. Akan tetapi, kurangnya pengetahuan serta pemahaman orang tua anak mengenai *common cold*, baik cara penularannya, pencegahannya, faktor risiko, serta orang tua anak mengalami kesulitan dalam pengeluaran

dahak (sputum) pada anak. Pengeluaran dahak (sputum) dapat dilakukan dengan *chest therapy*, fisioterapi dapat memberi arahan serta memberikan contoh dalam melakukan *chest therapy* pada anak. Pemberian *chest therapy* yang terdiri dari teknik *tapotement* dengan *clapping* yang bermanfaat membantu melepaskan dahak (sputum) yang menempel pada dinding saluran pernapasan, serta teknik *portural drainase* atau *positioning* yang menggunakan gravitasi untuk membantu memindahkan dahak (sputum) dari saluran pernafasan yang kecil menuju ke saluran pernafasan yang lebih besar, kemudian teknik batuk untuk mengeluarkan dahak (sputum) yang sudah berada pada saluran nafas bagian atas (tenggorokkan) (Last, 2020). Dengan mengetahui tingkatan pemahaman serta sikap orang tua anak terhadap common cold, maka dibuatlah suatu program penyuluhan *common cold* dan penanganan dahak (sputum) untuk meningkatkan pemahaman serta sikap orang tua terhadap *common cold*.

## **KAJIAN TEORITIS**

*Common cold* adalah gangguan saluran pernafasan atas yang paling sering terjadi mengenai bayi dan anak (Sintama et al., 2022). *Common cold* menyebabkan penderitanya mengalami bersin, hidung tersumbat, dan nyeri tenggorokan. Bayi sangat rentan untuk tertular, karena kondisi bayi yang sangat tergantung dengan orang dewasa sehingga sering terpapar. Jika orang dewasa tersebut tidak sering mencuci tangan maka akan menjadi sumber penularan. Batuk pilek (*common cold*) adalah infeksi primer nasofaring dan hidung yang sering mengenai bayi dan anak. Penyebab batuk dan pilek ini dikarenakan rhinovirus, adenovirus, virus influenza, RSV dan coronavirus (Geppe et al., 2023).

Penyampaian materi berupa *common cold* dan penanganan dahak (sputum) menggunakan *chest therapy* yang memiliki manfaat seperti pada penelitian yang telah dilakukan Sharma et al., 2023, *chest therapy* yang dilakukan sebagai tindakan pengeluaran sputum merupakan strategi terapi yang menjanjikan dalam meningkatkan kompetensi fisik dan mengurangi efek buruk terkait komplikasi paru. Selain itu, pemberian *chest therapy* menurunkan durasi rawat inap dengan mengamati secara keseluruhan di ruang perawatan intensif (Sharma et al., 2023). Penelitian lain menunjukkan bahwa dalam kondisi rawat jalan pemberian intervensi *chest therapy* pada ekspirasi pasif berkepanjangan yang berhubungan dengan pembersihan rhinopharyngeal yang memicu terjadi batuk mempunyai dampak positif dan signifikan pada anak dibawah usia 2 tahun dengan penyakit bronkiolitis ringan (Pinto et al., 2021).

## METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Kelurahan Setabelan, Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Surakarta. Tujuan dari kegiatan ini adalah terjadi peningkatan pengetahuan, pemahaman orang tua dan sikap orang tua dalam menghadapi anak yang menderita *common cold*. Berdasarkan hasil rekapitulasi data kunjungan puskesmas *common cold* menjadi keluhan tertinggi serta menurut hasil wawancara bersama kader posyandu Kelurahan Setabelan, balita yang berkunjung banyak menderita batuk dan pilek.

Kegiatan dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi dengan media leaflet disertai peragaan teknik pengeluaran sputum serta mengevaluasi pengetahuan dan pemahaman masyarakat dengan *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Setabelan. Sosialisasi dilakukan di Posyandu Balita Kelurahan Setabelan dengan pendampingan dari pihak Puskesmas Setabelan. Teknis pelaksanaan kegiatan diawali dengan peserta mengisi *pre-test* sebelum penyuluhan di mulai, *pre-test* dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan pengetahuan orang tua anak mengenai *common cold* sebelum diberi penyuluhan. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan mengenai *common cold* dengan metode ceramah serta peragaan teknik pengeluaran dahak (sputum) dengan boneka sebagai alat peraga serta *leaflet* sebagai media materi *common cold* yang disampaikan. Setelah itu, ada sesi tanya jawab mengenai materi yang disampaikan. Kemudian, sebelum kegiatan ditutup orang tua anak diberi soal *post-test* untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman dan pengetahuan mengenai *common cold* serta penanganan dahak (sputum), baik dari penyebab, tanda dan gejala, cara penularannya, faktor risiko, pencegahan, serta sikap orang tua terhadap dahak (sputum) yang terjadi pada *common cold*.

Dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan *common cold*, ada tahap-tahapan yang harus dilakukan untuk dapat terlaksananya kegiatan, tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan daerah sasaran

Dengan mengumpulkan data mengenai frekuensi balita yang menderita *common cold* dengan melihat data kunjungan Puskesmas Setabelan. Hal ini dilakukan untuk menentukan wilayah atau daerah yang akan diberikan penyuluhan mengenai *common cold*.

2. Melakukan observasi daerah sasaran

Observasi dilakukan dengan wawancara dengan Kader Posyandu Balita mengenai kondisi balita yang sedang banyak terjadi.

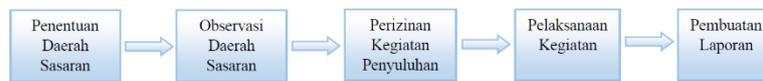
3. Melakukan perizinan kegiatan penyuluhan

Perizinan kegiatan ditujukan kepada Ketua Posyandu Balita Kelurahan Setabelan. Hal ini untuk menjamin terlaksananya kegiatan dengan baik di Posyandu Balita.

4. Mempersiapkan media dan alat peraga yang dibutuhkan

Media yang disiapkan berupa leaflet mengenai *common cold* dan alat peraga untuk mendemonstrasikan teknik dahak dengan *chest therapy* pada anak.

5. Melaksanakan kegiatan penyuluhan *common cold* yang berlokasi di Posyandu balita kelurahan Setabelan, dengan memberikan leaflet sebagai mediadan edukasi mengenai *common cold* baik dari penyebab, tanda dan gejala, cara penularannya, fator risiko, pencegahan, serta sikap orang tua terhadap dahak (sputum) yang terjadi pada *common cold*.



Gambar 1. Alur tahapan Kegiatan Penyuluhan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berlokasi di Kelurahan Setabelan, Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Surakarta (Gambar 2). Kegiatan diawali dengan observasi daerah sasaran yaitu Kelurahan Setabelan dan mencatat kondisi lingkungan serta keadaan masyarakat Kelurahan Setabelan.



Gambar 2. Peta Kelurahan Setabelan

Wilayah puskesmas setabelan merupakan wilayah dengan kasus *common cold* sebanyak 410 kasus *common cold* dalam 6 bulan terakhir, berdasarkan data rekapitulasi puskesmas setabelan. Berlokasi di pusat kota terletak di sisi utara Istana Mangkunegaran yang dibatasi oleh Kali Pepe. Selain itu, di Kelurahan Setabelan terdapat Pasar Legi Solo. Kondisi tersebut membuat terjadinya kepadatan penduduk. Berdasarkan data tahun 2023 Kelurahan Setabelan memiliki jumlah penduduk 4070 dengan penduduk berjenis kelamin laki-laki 1.998 dan penduduk berjenis kelamin Perempuan dengan jumlah penduduk 2.072. Mayoritas penduduk beragama islam. Kelurahan Setabelan yang memiliki jumlah anak balita usia 12-59 bulan dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 94 anak dan perempuan 96 anak, dan bayi yang

baru lahir berdasarkan data terbaru jumlah bayi laki-laki terdapat 33 anak dan perempuan 34 anak (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surakarta, 2019). Setelah didapatkan data mengenai Kelurahan Setabelan, kemudian melakukan pelaksanaan kegiatan penyuluhan mengenai *common cold* di Kelurahan Setabelan, Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Surakarta yang bertempat di Posyandu Kelurahan Setabelan pada Senin, 09 Oktober 2023. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dihadiri oleh orang tua anak, jajaran kepengurusan Posyandu Balita Kelurahan Setabelan serta didampingi oleh pihak Puskesmas Setabelan. Berikut dokumentasi kegiatan penyuluhan *common cold* di Kelurahan Setabelan.



Gambar 3. Pengisian Pre-test

Kegiatan dimulai dengan mengisi *pre-test* seperti pada (Gambar 3) oleh orang tua anak yang dilakukan sebelum penyuluhan materi dimulai, dengan tujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman orang tua mengenai *common cold*.



Gambar 4. Penyampaian Materi Penyuluhan dengan media leaflet

Setelah pengisian *pre-test* dilakukan kemudian penyampaian materi penyuluhan seperti tertera pada (Gambar 4) dengan metode ceramah menggunakan media kertas berupa leaflet yang dibagikan kepada setiap orang tua anak yang berisi materi mengenai *common cold*.



Gambar 5. Penyampaian Teknik Pengeluaran Sputum

Selain penyampaian materi dengan menggunakan media kertas berupa *leaflet*, materi juga disampaikan dengan peragaan teknik pengeluaran dahak (sputum) dengan teknik *chest therapy* menggunakan alat peraga seperti pada (Gambar 5). Setelah seluruh materi sudah disampaikan kepada orang tua anak, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Sebelum penutupan kegiatan, dilakukan *post-test* kepada orang tua anak yang bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan dan pemahaman orang tua mengenai common cold setelah materi disampaikan.

Setelah dilaksanakannya kegiatan, dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan orang tua anak dengan tujuan menilai adanya peningkatan pengetahuan orang tua anak terhadap materi *common cold* yang disampaikan. Dengan total responden 18 peserta, berikut hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan.



Gambar 6. Grafik Perbedaan Hasil Pre-test dan Post-test Orang Tua Anak

Grafik hasil *pre-test* dan *post-test* pada (Gambar 6) menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dari orang tua anak sebelum menerima penyuluhan *common cold*. Hasil *pre-test* menunjukkan rata-rata pengetahuan sebesar 3,66 sedangkan hasil *post-test* dengan rata-rata 4,94. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan sebesar 1,28 dari hasil antara *pre-test* dan *post-test*. Dengan adanya peningkatan pengetahuan diharapkan dapat membuka pemikiran orang tua anak mengenai *common cold* serta sikap orang tua terhadap dahak (sputum) pada anak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilaksanakannya kegiatan penyuluhan mengenai *common cold* dan penanganan dahak (sputum) pada anak di Kelurahan Setabelan, Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Surakarta yang bertempat di Posyandu Kelurahan Setabelan, dapat disimpulkan bahwa orang tua belum seluruhnya mengetahui *common cold* dan teknik pengeluaran dahak (sputum) pada anak usia 1-4 tahun. Sehingga, terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman orang tua serta sikap orang tua terhadap *common cold*. Peningkatan dapat diketahui dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang sudah dilakukan oleh orang tua anak, dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* yang mengalami peningkatan nilai 1,28.

Dari kesimpulan yang didapat, saran untuk selanjutnya dapat dilakukan pengecekan berkala anak yang menderita *common cold* oleh kader posyandu setempat serta diadakannya penyuluhan mengenai hidup bersih dan sehat sebagai gerakan preventif terjadinya *common cold* pada anak.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang berkontribusi dan mendukung terlaksananya kegiatan. Terimakasih kepada pihak Puskesmas Setabelan, kepada Ketua Posyandu balita Setabelan, serta Kader Posyandu Balita Setabelan yang telah berkontribusi dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan penyuluhan *common cold* di Kelurahan Setabelan, Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Surakarta. Terimakasih juga kepada Pembimbing Akademik yang telah membimbing dalam penyusunan laporan.

## DAFTAR REFERENSI

- Sharma, N., Chahal, A., & Sharma, A. (2023). Chest Physiotherapy Interventions for Children During SARS-COV-2 Pandemic. *Clinical Pediatrics*. <https://doi.org/10.1177/00099228231169892>
- Pinto, F. R., Alexandrino, A. S., Correia-Costa, L., & Azevedo, I. (2021). Ambulatory chest physiotherapy in mild-to-moderate acute bronchiolitis in children under two years of age — A randomized control trial. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, 41(2), 99–108. <https://doi.org/10.1142/S1013702521500098>
- Chaves, G. S. S., Freitas, D. A., Santino, T. A., Nogueira, P. A. M. S., Fregonezi, G. A. F., & Mendonça, K. M. P. P. (2019). Chest physiotherapy for pneumonia in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010277.pub3>
- Last, S. S. (2020). *Cardiopulmonary physiotherapy treatment (CPT) for children older than 1 year old*. 1–8.
- Sintama, D., Nasifah, I., & ... (2022). Penyuluhan tentang Common Cold dan Pijat Common Cold dalam Upaya Mengatasi Gejala Batuk Pilek pada Bayi/Balita. ... *Seminar Nasional Dan ...*, 1(2), 1015–1021. <https://callforpaper.unw.ac.id/index.php/semnasdancfpbidanunw/article/view/276>
- The, O. T. E. F., & Parents, D. F. O. R. (2005). Colds in children. *Paediatrics and Child Health*, 10(8), 493–499. <https://doi.org/10.1093/pch/10.8.493>
- Domingo, J. L., & Rovira, J. (2020). *Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19 The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information. January.*
- Gepe, N. A., Zaplatnikov, A. L., Kondyurina, E. G., Chepurnaya, M. M., & Kolosova, N. G. (2023). The Common Cold and Influenza in Children: To Treat or Not to Treat? *Microorganisms*, 11(4), 1–12. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11040858>
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Surakarta. (2019). *Laporan Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur per Desa / Kelurahan. 1*, 1–84.

Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.

Darmawan, D. (2019). profil kesehatan Indonesia 2019. In *Journal of Chemical Information and Modeling*.