

BAB I

PENDAHULUAN

Latar belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah kondisi medis yang ditandai oleh infeksi pada saluran pernapasan, meliputi baik bagian atas (seperti hidung dan tenggorokan) maupun bagian bawah (seperti bronkus dan paru-paru). Penyakit ini umumnya disebabkan oleh berbagai patogen, seperti virus, bakteri, atau mikroorganisme lainnya, yang mudah menyebar antar individu melalui droplet udara atau kontak langsung. ISPA mencakup berbagai kondisi klinis, mulai dari infeksi tanpa gejala atau yang hanya menimbulkan gejala ringan seperti pilek dan batuk, sehingga infeksi serius yang dapat menyebabkan pneumonia atau gagal pernapasan yang mengancam jiwa. (Pangesti & Riski Setyaningrum, 2021)

ISPA adalah penyebab utama kematian bayi dan sering kali menjadi penyebab utama morbiditas pada anak di bawah usia 5 tahun. Dalam (Nyomba et al., 2022). Hal ini dikarenakan ISPA merupakan penyakit akut yang dapat menyebabkan kematian pada anak usia dini di berbagai negara berkembang, 66 termasuk Indonesia, dampak buruk dari ISPA dapat menyebabkan pneumonia, yang secara kronologis dapat menyebabkan kematian jika tidak segera ditangani (Nyomba et al., 2022)

Gejala infeksi saluran akut (ISPA) pada anak seringkali muncul dengan adanya penumpukan sekret disaluran pernapasan. Kondisi ini dapat mengganggu aliran udara dan membuat anak kesulitan bernapas. Penumpukan tersebut umumnya terjadi disaluran pernapasan bagian bawah, seperti bronkus dan paru-paru, yang dapat memicu batuk, sesak napas, serta meningkatkan frekuensi pernapasan. Hal ini tentu sangat membebani anak mengingat saluran pernapasan mereka yang sempit dibandingkan orang dewasa, sehingga meningkatkan risiko terjadinya gangguan pernapasan yang lebih serius.

Upaya untuk membersihkan jalan napas agar efektif akibat adanya penumpukan sekret, dan sputum yang berlebih maka diperlukan bantuan untuk mengeluarkan sumbatan (Chania, Andhini, & Jaji, 2020). Tindakan yang dapat dilakukan adalah teknik batuk efektif dan pemberian fisioterapi dada. Teknik ini dilakukan untuk membantu pembersihan sekresi trakreobronkial sehingga menurunkan resistensi jalan napas, meningkatkan pertukaran gas dan membuat pernapasan lebih mudah (Hanafi & Arniyanti, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) Tahun 2020 pada negara berkembang insiden Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Angka kematian ISPA mencapai 4,25 juta per tahun di dunia. Dari data *world health organization* (WHO) pada tahun 2020 diperkirakan ISPA pada balita usia 1-5 tahun terdapat 1.988 kasus dengan prevalensi 42,91% (WHO, 2020). Prevalensi kejadian ISPA di Indonesia menurut profil Kesehatan Indonesia. Sepuluh provinsi dengan penyakit ISPA tertinggi yaitu Jakarta (46,0%), Banten (45,7%), Papua Barat (44,3%), Jawa Timur (42,9%), Jawa Tengah (39,8%), Lampung (37,2%), Sulawesi Tengah (35,8%), NTB (34,6%), Bali (31,2%), Jawa Barat (28,1%). Adapun untuk Kalimantan Selatan ISPA menempati urutan ke-11 dengan prevalensi (26,1%) pada Balita (Profil Kesehatan Indonesia, 2020) dalam (Anggraini et al., 2023).

Data Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa prevalensi ISPA pada anak balita berdasarkan diagnosis dokter semakin meningkat. Prevalensi tertinggi adalah 14,0% di Bengkulu, 12,9% di Jawa Timur dan tertinggi ketiga adalah 12,6% di NTT (Kementerian Kesehatan, 2018) Prevalensi ISPA masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia dan penyakit ini masih memiliki jumlah kunjungan pasien yang tinggi di Puskesmas. (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pada tahun 2018, menunjukkan bahwa penyakit terbanyak di Kota Kupang adalah penyakit ISPA pada balita dengan jumlah 60.862 kasus dan presentasi persen sebesar 34,8% (Dinkes NTT, 2022) dalam (Suluh et al., 2024).

Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu wilayah dengan jumlah kasus ISPA tertinggi yaitu sebanyak 41,7%, disusul Papua sebanyak 31,1%, kemudian Aceh sebanyak 30,0%, NTB sebanyak 28,3%, dan Jawa Timur sebanyak 28,3% (BPS 2021). Data Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Kota Kupang pada tahun 2020 sebanyak 15.584 mengalami penurunan sebanyak 10.620 dan mengalami peningkatan pada tahun 2022 sebanyak 48.441 kasus hingga saat ini masih mengalami peningkatan. Data yang diperoleh dari petugas Puskesmas Oesapa menunjukkan bahwa jumlah kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak-anak secara umum tercatat pada tahun 2022 sebanyak 7.370. Pada tahun 2023 sebanyak 7.584 dan di tahun 2024 sebanyak 6.308 dan jumlah kasus ISPA anak usia 1-5 tahun dilaporkan sebanyak 1526 kasus pada tahun 2024 dan di bulan januari 2025 di temukan 174 kasus (Puskesmas Oesapa, 2024).

Peningkatan kasus ISPA di Kota Kupang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti faktor lingkungan, faktor individu, dan faktor perilaku. Faktor lingkungan yang dapat meningkatkan risiko ISPA adalah polusi udara, kepadatan penduduk, dan sanitasi yang buruk. Faktor individu yang dapat meningkatkan risiko ISPA adalah usia balita, status

gizi, dan penyakit penyerta. Faktor perilaku yang dapat meningkatkan risiko ISPA adalah kebiasaan merokok, kurangnya ventilasi rumah, dan kontak dengan orang sakit ISPA. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan faktor risiko lingkungan penyebabnya di Kota Kupang (Suluh et al., 2024).

Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi kejadian suatu penyakit yaitu faktor penjamu, agen penyakit, dan lingkungan. Oleh karena itu, orangtua harus menjaga kekebalan tubuh balita agar tidak mudah terkena penyakit terutama ISPA dengan memberikan makanan bergizi seimbang, selain itu orangtua harus memperhatikan kondisi lingkungan rumah terutama sanitasi fisik agar tetap aman dan sehat bagi balita (Agungnisa,2020) dalam Safitri, H. I. (2023). Mencegah kejadian ISPA pada balita bisa dilakukan dengan cara menjaga kebersihan rumah, menjaga kebersihan, lingkungan luar rumah, dan mempertahankan udara dalam rumah tetap bersih sehingga dapat mencegah kuman (Maryunani,2020) dalam Safitri, H. I. (2023).

ISPA menyerang balita dan membuat anak merasa tidak nyaman, kondisi ini dapat terjadi pada beberapa organ pernapasan seperti sinus, faring, laring hingga hidung. Ada beberapa masalah yang ditimbulkan oleh ISPA seperti gangguan pernapasan, infeksi dan komplikasi. Salah satu masalah yang paling banyak terjadi pada anak yang menderita ISPA adalah bersihan jalan napan tidak efektif dimana terjadi penumpukan sputum atau lendir yang berlebihan pada jalan napas anak. Hal tersebut dapat membuat anak mengalami kesulitan bernapas, sesak napas, batuk, dan anak bisa mengalami pneumonia atau bronkitis.

Upaya untuk mengeluarkan sputum sangat penting dalam menjaga kesehatan saluran pernapasan, terutama bagi anak-anak yang menderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), ada 2 upaya yang dapat di lakukan seperti pengobatan farmakologis dan non farmakologi, pengobatan farmakologis yang dapat dilakukan seperti pemberian dekongestan, mukolitik, bronkodilator,dan antibiotik. Adapun upaya non farmakologi yang dapat di lakukan untuk membuat jalan napas anak lebih efektif atau pengeluaran sputum yaitu fisioterapi dada (perkusi dan vibrasi). Teknik ini berkerja dengan cara merangsang pergerakan lendir dalam saluran pernapasan agar muda dikeluarkan melalui batuk. Perkusi atau ketukan yang dilakukan pada dada anak dapat membantu melonggarkan lendir yang menempel pada dinding saluran napas, sedangkan vibrasi efektif memecahkan lendir yang lebih kental dan membantu bergerak ke bagian atas saluran pernapasan. Dengan mengeluarkan sputum yang lebih efektif, anak akan lebih mudah bernapas, mengurangi risiko komplikasi, serta mempercepat proses pemulihan dari ISPA. Oleh karena itu, fisioterapi dada perkusi dan vibrasi dapat menjadi salah satu tindakan mandiri perawat yang

sangat membantu dan merawat anak-anak dengan gangguan pernapasan, terutama yang terkait dengan kondisi pernapasan akut.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Chania et al., 2020). Menunjukkan bahwa teknik perkusi dan vibrasi sangat efektif dalam membantu anak-anak yang mengalami kesulitan mengeluarkan dahak. Metode ini memainkan peran penting dalam mempermudah proses pengeluaran dahak, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kebersihan saluran napas dan memperbaiki fungsi pernapasan. Selain itu, penerapan teknik ini juga mampu mengurangi risiko infeksi saluran pernapasan dengan mengatasi lendir yang berlebihan. Oleh karena itu, teknik perkusi dan vibrasi menjadi salah satu strategi fisioterapi yang direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas pernapasan pada anak-anak yang mengalami gangguan sekresi.

Hasil penelitian (Din & Astrid, 2025) menunjukkan setelah dilakukan tindakan fisioterapi dada, bersihan jalan nafas anak efektif dengan kriteria frekuensi pernapasan dalam batas normal, mampu mengeluarkan sputum, tidak ada suara nafas tambahan, dan batuk berkurang. Tindakan fisioterapi dilakukan secara mandiri dan hati-hati karena organ anak masih dalam masa pertumbuhan. Sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada, perawat melakukan auskultasi yang berfungsi untuk mendengarkan suara pernapasan anak dan untuk mengetahui penumpukan sputum pada saluran pernapasan pasien sehingga memudahkan perawat dalam memosisikan pasien (Din & Astrid, 2025)

Penelitian tersebut didukung oleh penelitian (anggraeni, 2024) yang menunjukkan bahwa penerapan fisioterapi dada efektif dalam mengeluarkan sputum dan meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

Berdasarkan masalah di atas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Pengaruh fisioterapi dada (perkusi dan vibrasi) terhadap pengeluaran sputum pada anak dengan ISPA di Puskesmas Oesapa.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Efektivitas Fisioterapi Dada (Perkusi dan Vibrasi) Terhadap Pengeluaran Sputum pada anak usia 1-5 tahun dengan ISPA di wilayah kerja Puskesmas Oesapa”

Tujuan Penelitian

Tujuan umum

Mengetahui apakah fisioterapi dada perkusi dan vibrasi dapat meningkatkan pengeluaran sputum pada anak usia 1-5 tahun dengan ispa di wilayah kerja puskesmas Oesapa

Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi pengeluaran sputum sebelum dilakukan fisioterapi dada perkusi dan vibrasi pada anak usia 1-5 dengan ISPA
- 2) Mengidentifikasi pengeluaran sputum setelah dilakukan fisioterapi dada perkusi dan vibrasi pada anak usia 1-5 tahun dengan ISPA
- 3) Menganalisis pengaruh tindakan fisioterapi dada perkusi dan vibrasi terhadap pengeluaran sputum pada anak usia 1-5 tahun dengan ISPA di wilayah kerja Puskesmas Oesapa

Manfaat

Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai masukan ilmu pengetahuan dan acuan pengembangan penelitian dalam praktik keperawatan khususnya mengenai Pengaruh fisioterapi dada perkusi dan vibrasi terhadap pengeluaran sputum pada anak usia 1-5 tahun dengan ispa di Puskesmas wilayah kerja Oesapa.

Manfaat Praktis

1. Bagi Responden

Menambah wawasan responden terhadap teknik perkusi dan vibrasi dalam pengeluaran sputum pada anak dengan ispa

2. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan penulis tentang pengaruh fisioterapi dada perkusi dan vibrasi terhadap pengeluaran sputum pada anak penderita ispa di puskesmas Oesapa.

3. Bagi Institusi

Dapat sebagai tambahan perpustakaan untuk bahan bacaan dan dapat sebagai bahan informasi tambahan untuk kegiatan dalam penelitian selanjut.

Keaslian Penelitian

Penelitian	Judul Penelitian	Desain	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Henita Chania,Dhona Andhini,Jaji	Pengaruh teknik perkusi dan vibrasi terhadap Pengeluaran sputum pada balita dengan ispa Di puskesmas indralaya	penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini menggunakan <i>Quasi Eksperimetal</i> dengan <i>pre test</i> dan <i>post test with control group</i>	Dari hasil penelitian responden belum bisa mengeluarkan sputum dan belum mengetahui tentang teknik perkusi dan vibrasi. Setelah diberikan intervensi teknik perkusi 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).	Penelitian ini sama-sama meneliti tentang pemberian fisioterapi perkusi dan vibrasi pada anak dengan ISPA	Perbedaan dalam penelitian ini adalah desain penelitian, populasi, sampel, lokasi dan waktu penelitian, instrumen yang digunakan dalam penelitian
agung widiastuti,Ikrim a Rahmasari,Muz aroah,Ermawati ,Fakhrudi,Nasrul Sani (2022)	Penerapan fisioterapi dada(Perkusi dan vibrasi) efektif untuk bersihan jalan nafas pada anak usia 6-12 tahun	Penelitian ini menggunakan desain <i>Quasi Eksperimetal</i> dengan jenis <i>One Group Pretest Posttest design</i>	Hasil analisis data statistik menunjukkan nilai <i>p value</i> < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan pada bersihan jalan	Penelitian ini sama-sama meneliti tentang pemberian fisioterapi perkusi dan vibrasi	perbedaan lokasi penelitian, sampel waktu penelitian, populasi dan perbedaan usia anak yang di teliti

			<p>napas sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada. Secara spesifik, penelitian ini menunjukkan adanya penurunan frekuensi pernapasan dan perbaikan dalam pengeluaran dahak setelah intervensi fisioterapi dada</p>	<p>terhadap pengeluaran sputum pada anak, desain penelitian sama</p>	
Septiana Dewi,A hyar Rosidi(2024)	<p>Penerapan Fisioterapi Dada Perkusi Dan Vibrasi Untuk Mengeluarkan Sputum Pada Anak Yang Mengalami Jalan Nafas Tidak Efektif</p>	<p>Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan metode studi kasus</p>	<p>Berdasarkan hasil dari asuhan keperawatan yang telah diberikan selama 1 minggu, didapatkan bahwa sebelum dilakukan fisioterapi dada perkusi dan vibrasi dapat meningkatkan efisiensi pola nafas dan bersihan jalan nafas ditandai dengan frekuensi nafas meningkat, terdapat suara nafas tambahan, dan terdapat retraksi dinding dada, suhu 37,4 C sebelum dilakukan penerapan fisioterapi dada. Sedangkan setelah dilakukan penerapan</p>	<p>Persamaanny a sama-sama meneliti tentang pemberian fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum</p>	<p>Perbedaan dari penelitian ini yaitu desain penelitian ini yang berbeda, lokasi penelitian, sampel, waktu penelitian dan populasi yang berbeda</p>

fisioterapi dada
 klien menunjukkan
 penurunan
 frekuensi nafas,
 retraksi dinding
 dada menjadi tidak
 ada, suara nafas
 tambahan
 berkurang, SPO2
 meningkat dan
 suhu tubuh 37,4 C

Winda Apriliani, Siti Rofiqoh	Penerapan fisioterapi dada pada anak usia 3-5 tahun dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas akibat ispa	Penelitian ini menggunakan desain <i>pra- eksperimental</i> dengan pendekatan <i>one group pre-test post- test design</i>	asil penelitian menunjukkan adanya perubahan yang signifikan setelah dilakukan intervensi fisioterapi dada, yang ditandai dengan penurunan frekuensi pernapasan, peningkatan kemampuan batuk efektif, dan berkurangnya produksi sekret atau dahak. Analisis statistik dengan uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p <$ $0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan	Persamaan penelitian ini adalah sama- sama meneliti tentang pemberian fisioterapi dada pada anak dengan ispa, desain penelitian yang digunakan sama	Perbedaan penelitian ini lokasi penelitian, sampel penelitian dan, waktu penelitan dan populasi penelitian yang berbeda.
-------------------------------------	---	--	---	--	--

yang signifikan
antara kondisi
sebelum dan
sesudah pemberian
fisioterapi dada.

Dengan demikian,
penelitian ini
memberikan bukti
bahwa fisioterapi
dada merupakan
tindakan yang
bermanfaat dan
dapat
dipertimbangkan
dalam
penatalaksanaan
masalah
ketidakefektifan
bersihan jalan
napas pada anak
usia prasekolah (3-
5 tahun) yang
mengalami ISPA.
