

Penerapan Fisioterapi Dada Efektif Untuk Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Usia 6-12 Tahun

Nahari Taufika Qomsa

Program Studi DIII Keperawatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Norman Wijaya Gati

Program Studi S1 Keperawatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Jl. Ki Hajar Dewantara No. 10 Kentingan Jebres Surakarta 57126

Korespondensi penulis: naharitaufikaqomsa123@gmail.com

Abstract: Background: The age of children who have infections in the respiratory tract causes excess secret production. With this condition causing the patient to experience shortness of breath, so as not to get to complications, treatment is needed, one of which is removing phlegm by means of chest physiotherapy. **Objective:** This study was to determine the effect of chest physiotherapy on airway clearance. **Methods:** This study used 2 child respondents who were conducted from 21-25 August 2023 in Dayu Hamlet RT 02 RW 03 Tawang Village, Weru District, Sukoharjo Regency with each respondent being given an intervention for 5 consecutive days with the type of One Group Pretest Post test design. **Results :** Statistics obtained respiration rate before chest physiotherapy was carried out with the 1st respondent, namely 38 to 25 and the 2nd respondent, namely 35 to 28, which means that there is an effect of chest physiotherapy on a decrease in respiratory frequency and there is no intercostal retraction in the two respondents, which means there is a difference in the results airway clearance before and after chest physiotherapy. **Conclusions :** After chest physiotherapy can be useful for removing phlegm in children who are experiencing ineffective airway clearance

Keywords: Chest physiotherapy, Children, Airway clereance

Abstrak: Latar Belakang: Usia anak yang mengalami infeksi pada saluran pernapasan menyebabkan produksi sekret yang berlebihan. Dahak yang menumpuk sampai kental akan sulit dikeluarkan. Dengan adanya keadaan tersebut menyebabkan pasien mengalami sesak nafas, supaya tidak sampai ke komplikasi dibutuhkan penanganan salah satunya adalah pengeluaran dahak dengan cara fisioterapi dada. **Tujuan:** Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas di Puskesmas Tawang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pada 2 responden anak-anak yang dilakukan dari tanggal 21-25 Agustus 2023 di Dusun Dayu RT 02 RW 03 Kelurahan Tawang, Kecamatan Weru Kabupaten Sukoharjo dengan tiap responden diberikan intervensi selama 5 hari berturut-turut dengan jenis *One Group Pretest Posttest design*. **Hasil:** Statistik yang didapatkan respirasi rate sebelum dilakukan fisioterapi dada dengan responden ke-1 yaitu 38 menjadi 25 dan responden ke-2 yaitu 35 menjadi 28 yang berarti terdapat pengaruh fisioterapi dada terhadap penurunan frekuensi pernapasan dan tidak terdapatnya retraksi intercosta pada kedua responden yang berarti terdapat perbedaan hasil bersihan jalan nafas sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada. **Kesimpulan:** Setelah dilakukan fisioterapi dada dapat bermanfaat untuk mengeluarkan dahak pada anak yang sedang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

Kata kunci: Fisioterapi Dada, Anak, Bersihan Jalan Nafas

PENDAHULUAN

Bersihan jalan nafas merupakan keadaan dimana trakhea atau paru bebas dari sputum dengan parameter belum terjadi peningkatan respirasi, pernapasan maupun cupping hidung atau bantuan otot napas. Bersihan jalan nafas merupakan kondisi dimana individu mampu untuk batuk secara efektif dan tidak terjadi penumpukan sputum (Mathis, 2018). Kondisi yang tidak normal akibat karena ketidakmampuan melakukan batuk dapat menyebabkan sputum berlebihan akibat penyakit infeksi. Imobilisasi status sputum maupun batuk yang tidak efektif

karena disebabkan penyakit syaraf seperti cerebro vaskuler accident (CVA), atau karena konsumsi obat yang lain (Lanks et al., 2019).

Di Indonesia angka kesakitan kasus balita tahun 2013 mencapai 2500 per 1000 sedangkan tahun 2018 meningkat menjadi 2750 per 1000. (RISKESDAS, 2018). Penyakit yang sering diderita oleh anak adalah penyakit ISPA, asma, tubercolosis. Di Indonesia kasus penumonia menduduki peringkat kedua kematian balita (15,5%) dan kasus yang sering terjadi dikarenakan adanya infeksi saluran napas. (RISKESDAS, 2018).

Penyakit infeksi saluran napas yang akut dapat mengakibatkan gangguan bersihan jalan nafas. Gejala yang sering muncul pada pasien dengan gangguan bersihan jalan nafas antara lain sesak nafas. Gejala yang muncul pada pasien dengan gangguan bersihan jalan nafas antara lain pasien tersebut mengalami sesak nafas, produksi sputum yang meningkat dan mengalami keterbatasan aktivitas. Adanya kasus tersebut dibutuhkan penanganan terkait farmakologi maupun non farmakologi. Terapi farmakologi tentang pemberian obat-obatan bronkodilator, anti inflamasi serta antitusif. Sedangkan untuk terapi non farmakologi seperti rehabilitasi seperti latihan fisik, pernapasan serta fisioterapi dada (Torres et al., 2021).

Menurut WHO (2016) jumlah penderita ISPA adalah 59.417 anak dan diperkirakan negara berkembang berkisar 40-80 kali lebih tinggi dari negara maju. Angka mortalitas ISPA mencapai 4,25 juta setiap tahun di dunia. WHO (2020) di ketahui ISPA pada anak usia 6-12 tahun sebesar 1.452 dengan prevalensi 43,69%. Kasus ISPA tertinggi di Indonesia selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada bayi dan balita. Di Indonesia kasus ISPA menempati urutan pertama dalam jumlah pasien rawat jalan terbanyak. Berdasarkan hasil Riskesdas (2018) prevalensi ISPA di Indonesia sebesar 9,3% diantaranya 9,0% berjenis kelamin laki-laki dan 9,7% berjenis kelamin perempuan. Prevalensi ISPA di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 15,7%, sebanyak 25% kasus ISPA terjadi pada anak berusia di bawah lima tahun dan pada usia di atas 5 tahun prevalensi ISPA sebanyak 10%. Prevalensi ISPA di Kota Sukoharjo melonjak hingga 35,10%.

Terapi non farmakologi yang bisa dilakukan pada pasien yang mengalami ketidakbersihan jalan nafas seperti fisioterapi dada. Terapi ini bisa terdiri dari postural drainase, perkusi maupun vibrasi dada. Fisioterapi dada adalah tindakan untuk mengeluarkan sputum. (Siregar & Aryayuni, 2019). Tujuan dari fisioterapi dada adalah untuk memperbaiki ventilasi dan meningkatkan efisiensi otot pernapasan. (Hanafi & Arniyanti, 2020).

Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara dengan petugas Puskesmas Tawang didapatkan hasil bahwa kasus ISPA dalam 2 bulan terakhir didapatkan 128 pasien. Dalam penanganan kasus tersebut khususnya untuk bersihkan jalan nafas pasien diberikan nebulizer, obat-obatan. Untuk tindakan non farmakologi seperti fisioterapi dada

masih jarang dilakukan. Melihat fenomena tersebut maka peneliti ingin meneliti terkait pengaruh fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas pada anak di Wilayah kerja Puskesmas Tawang.

METODE

Penelitian ini merupakan *Quasi Eksperiment* jenis *One Group Pretest Posttest design*, penelitian dilakukan untuk melihat pengaruh fisioterapi terhadap bersihan jalan nafas pada anak usia 6-12 tahun. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Tawang Weru Sukoharjo dengan pengambilan sampel sebanyak 2 responden.

HASIL

a. Hasil Pengukuran Bersihan Jalan Nafas Sebelum Dilakukan Penerapan Fisioterapi Dada

Berikut adalah hasil Bersihan Jalan Nafas sebelum diberikan fisioterapi dada :

Tabel 4.1 Bersihan Jalan Nafas Sebelum Diberikan Fisioterapi Dada

Tanggal	Nama	RIC Sebelum dilakukan Fisioterapi Dada	RR Sebelum dilakukan Fisioterapi Dada	Keterangan
21/06/2023	An. T	+	37	Tidak Bersih
21/06/2023	An. A	+	35	Tidak Bersih

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 4.1 Angka dari Respirasi Rate pada kedua responden sebelum diberikan fisioterapi dada pada An. T 37 dan An. A 35. Dan pada kedua responden terdapat retraksi intercostal, keduanya tergolong kondisi tidak bersih.

b. Hasil Pengukuran Bersihan Jalan Nafas Sesudah Dilakukan Penerapan Fisioterapi Dada

Berikut adalah hasil bersihan jalan nafas sesudah diberikan fisioterapi dada:

Tabel 4.2 Bersihan Jalan Nafas Sesudah Diberikan Fisioterapi Dada

Tanggal	Nama	RIC Sesudah dilakukan Fisioterapi Dada	RR Sesudah dilakukan Fisioterapi Dada	Keterangan
25/06/2023	An. T	-	25	Bersih
25/06/2023	Ny. A		28	Bersih

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 4.2 Respirasi Rate dan Retraksi Intercostal pada kedua responden mengalami penurunan sesudah dilakukan fisioterapi dada selama 5 kali penerapan. Respirasi rate An. T sesudah dilakukan fisioterapi dada adalah 25 termasuk dalam kategori bersih dan respirasi rate An.A sesudah dilakukan fisioterapi dada adalah 28 termasuk dalam kategori bersih dan dari kedua responden sudah tidak menunjukkan adanya retraksi intercostal.

c. Perkembangan Bersihan Jalan Nafas Responden Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Fisioterapi Dada

Berikut adalah hasil bersihan jalan nafas sebelum dan sesudah diberikan fisioterapi dada.

Tabel 4.3 Bersihan Jalan Nafas Sebelum dan Sesudah Diberikan Fisioterapi Dada pada An. T dan An. A

No	Nama	Tanggal	RIC		RR		Keterangan
			Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	
1	An. T	I (21 Juni 2023)	+	+	37	35	Tidak Bersih
		(21 Juni 2023)	+	+	36	33	Tidak Bersih
		II (22 Juni 2023)	+	+	36	34	Tidak Bersih
		(22 Juni 2023)	+	+	35	32	Tidak Bersih
		III (23 Juni 2023)	+	-	36	31	Tidak Bersih
		(23 Juni 2023)	-	-	33	30	Bersih
		IV (24 Juni 2023)	-	-	32	30	Bersih
		(24 Juni 2023)	-	-	30	27	Bersih
		V (25 Juni 2023)	-	-	27	25	Bersih
		(25 Juni 2023)	-	-	26	25	Bersih
2	An. A	I (21 Juni 2023)	+	+	35	33	Tidak Bersih
		(21 Juni 2023)	+	+	36	34	Tidak Bersih
		II (22 Juni 2023)	+	+	34	32	Tidak Bersih
		(22 Juni 2023)	+	+	35	32	Tidak Bersih
		III (23 Juni 2023)	+	+	34	31	Tidak Bersih
		(23 Juni 2023)	+	-	33	30	Tidak Bersih
		IV (24 Juni 2023)	-	-	32	30	Bersih
		(24 Juni 2023)	-	-	30	27	Bersih
		V (25 Juni 2023)	-	-	29	28	Bersih
		(25 Juni 2023)	-	-	30	28	Bersih

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4.3 perkembangan bersihan jalan nafas antara An. T dan An. A, yaitu pada hari pertama An.T turun 2 dari skor 37 menjadi 35 di waktu pagi hari dan waktu sore hari turun 3 dari 36 menjadi 33, sedangkan pada An.A pada hari pertama waktu pagi hari turun 2 dari skor 35 menjadi 33 dan waktu sore hari turun 2 dari 36 menjadi 34. Hari kedua An.T turun 2 dari skor 36 menjadi 34 di waktu pagi hari dan waktu sore hari turun 3 dari 35 menjadi 32, sedangkan pada An.A pada hari kedua waktu pagi hari turun 2 dari skor 34 menjadi 32 dan waktu sore hari turun 3 dari 35 menjadi 32. Hari ketiga An.T turun 5 dari skor 36 menjadi 31 di waktu pagi hari dan waktu sore hari turun 3 dari 33 menjadi 30, sedangkan pada An.A pada hari ketiga waktu pagi hari turun 3 dari skor 34 menjadi 31 dan waktu sore hari turun 3 dari 33 menjadi 30. Hari keempat An.T turun 2 dari skor 32 menjadi 30 di waktu pagi hari dan waktu sore hari turun 3 dari 30 menjadi 27, sedangkan pada An.A pada hari pertama waktu pagi hari turun 2 dari skor 32 menjadi 30 dan waktu sore hari turun 3 dari 30 menjadi 27. Hari kelima An.T turun 2 dari skor 27 menjadi 25 di waktu pagi hari dan waktu sore hari turun 1 dari 26 menjadi 25, sedangkan pada An.A pada hari pertama waktu pagi hari turun 1 dari skor 29 menjadi 28 dan waktu sore hari turun 2 dari 30 menjadi 28.

d. Perbandingan Hasil Akhir antara 2 responden

Berikut hasil perbandingan akhir antara 2 responden An. T dan An. A pada penerapan fisioterapi dada.

Tabel 4.4 Perbandingan hasil akhir antara An. T dan An. A

No	Nama	Tanggal	RIC		RR		Keterangan
			Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	
1	An. T	I (21 Juni 2023)	+		37		Setelah dilakukan penerapan mengalami penurunan RR turun 12
		V (25 Juni 2023)		-		25	
2	An. A	I (21 Juni 2023)	+		35		Setelah dilakukan penerapan mengalami penurunan RR turun 7
		V (25 Juni 2023)		-		28	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4.4 perbandingan hasil akhir antara 2 responden bersihan jalan nafas sebelum dan sesudah dilakukan penerapan fisioterapi dada pada kedua responden, yaitu An. T dan An. A didapatkan hasil menunjukkan adanya penurunan respirasi rate yang berbeda setiap responden yang awalnya skor pada An. T adalah 37 setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada menjadi 25 dan pada An. A menunjukkan adanya penurunan yang awalnya adalah 35 setelah penerapan fisioterapi dada menjadi 28, dan adanya pengeluaran sekret dari masing-masing responden yang semula susah untuk dikeluarkan sehingga membuat jalan nafas menjadi lebih efektif.

PEMBAHASAN

Penerapan ini dilakukan untuk mendiskripsikan hasil implementasi sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas pada anak dengan usia 6-12 tahun di Dusun Dayu RT 02 RW 03, Kelurahan Tawang, Kecamatan Weru yang telah dilakukan pada An. T dan An. A pada tanggal 21 Juni-25 Juni 2023 yang masing-masing dilakukan selama 5 kali dalam 1 minggu dengan waktu ± 15 menit dan dilakukan 2 kali di waktu pagi dan disore hari. Berdasarkan hasil respirasi rate dan retraksi intercostal yang telah dilakukan peneliti terhadap An. T dan An. A pada hari pertama sebelum dilakukan penerapan fisioterapi dada respirasi rate An. T 37 dan terdapat retraksi intercostal dan An. A 35 juga terdapat retraksi intercostal. Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti maka akan dibahas lebih lanjut yang bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penelitian dan kemudian dibandingkan dengan teori dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan judul penerapan.

1. Respirasi Rate dan Retraksi Intercostal Sebelum Dilakukan Penerapan Fisioterapi Dada

Berdasarkan data hasil observasi sebelum dilakukan penerapan fisioterapi dada pada An. T dan An. A di Dusun Dayu RT 02 RW 03 Kelurahan Tawang, Kecamatan Weru Kabupaten Sukoharjo. Respirasi rate dan retraksi intercostal sebelum dilakukan implementasi pada An. T dan An. A pada hari pertama An. T 37 dan An. A 35 dan kedua responden terdapat retraksi intercostal. Kedua responden dikatakan dalam kondisi tidak normal dan mengalami gangguan pada sistem pernafasan, hal ini sesuai dengan teori menurut Rizal.F(2021) yang menyatakan bahwa frekuensi napas normal pada orang dewasa umumnya adalah sekitar 12-20 kali per menit dan usia sekolah 18-30 kali per menit. Sementara itu, pada lansia biasanya lebih tinggi. Terutama jika memiliki kondisi medis tertentu, atau menjalani pengobatan jangka panjang. Hasil observasi pada An. T dan An. A hari kedua sebelum dilakukan penerapan fisioterapi dada An. T 36 dan An. A 34, hasil observasi sebelum dilakukan penerapan fisioterapi dada hari ketiga An. T 36 dan An. A 34 dan kedua responden masih menggunakan otot bantu pernafasan atau retraksi intercostal.

Terdapat berbagai faktor yang dapat menyebabkan seseorang mengalami gangguan bersihan jalan nafas meliputi debu, kebiasaan merokok, tidak berolahraga secara rutin/melakukan aktivitas, tidak mencuci tangan, kurang minum banyak air putih agar tubuh tidak terhidrasi, tidak mengonsumsi makanan bergizi seimbang atau mengonsumsi makanan makanan cepat saji/instan, tidak menjalani vaksinasi flu setiap tahun, serta tidak mendapatkan vaksin pneumonia untuk mencegah pneumonia (Pitahara, 2022). Teori tersebut menunjukkan kesesuaian dengan fakta yang diperoleh pada saat pengkajian An.T respirasi rate tinggi yang terjadi pada An. T disebabkan karena beberapa faktor seperti jarang melakukan aktivitas dan kurangnya minum air, serta terdapat faktor debu dikarenakan kondisi lantai rumah yang masih tanah dan kurangnya pencahayaan sinar matahari yang masuk kedalam rumah bak melalui jedela atau atap rumah.

Hasil pengkajian pada An.A orang tua responden mengatakan An. A sudah mengalami batuk-batuk sejak 3 hari yang lalu karena beberapa faktor seperti sering mengonsumsi makanan instan atau suka jajan diwarung-warung dan belum pernah melaksanakan vaksinasi.

Sebelum dilakukan penerapan fisioterapi dada pada An. T mengeluhkan dahak yang susah keluar dan sesak nafas sedangkan An. A mengeluhkan kalau batuk terasa sakit didada. Hal ini sesuai dengan teori adapun tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti, batuk tidak efektif, sesak nafas, nyeri dada, sputum berlebih, suara napas mengi atau wheezing dan ronkhi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Bersihan jalan nafas merupakan keadaan dimana trakhea atau paru bebas dari sputum dengan parameter belum terjadi peningkatan respirasi, pernapasan maupun cupping hidung atau bantuan otot napas. Bersihan jalan nafas merupakan kondisi dimana individu mampu untuk batuk secara efektif dan tidak terjadi penumpukan sputum (Mathis, 2018). Kondisi yang tidak normal akibat karena ketidakmampuan melakukan batuk dapat menyebabkan sputum berlebihan akibat penyakit infeksi. Imobilisasi status sputum maupun batuk yang tidak efektif karena disebabkan penyakit syaraf seperti cerebro vaskuler accident (CVA), atau karena konsumsi obat yang lain (Lanks et al., 2019). Terapi non farmakologi yang bisa dilakukan pada pasien yang mengalami ketidakbersihan jalan nafas seperti fisioterapi dada. Terapi ini bisa terdiri dari postural drainase, perkusi maupun vibrasi dada. Fisioterapi dada adalah tindakan untuk mengeluarkan sputum. (Siregar & Aryayuni, 2019). Tujuan dari fisioterapi dada adalah untuk memperbaiki ventilasi dan meningkatkan efisiensi otot pernapasan. (Hanafi & Arniyanti, 2020).

2. Respirasi Rate dan Retraksi Intercostal Sesudah Dilakukan Penerapan Fisioterapi Dada

Berdasarkan data yang diperoleh, setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada pada An. T dan An. A di Dusun Dayu RT 02 RW 03 Kelurahan Tawang, Kecamatan Weru Kabupaten Sukoharjo selama 5 hari berturut-turut pada tanggal 21-25 Juni 2023, didapatkan hasil pengukuran respirasi rate mengalami penurunan.

Berdasarkan hasil penerapan fisioterapi dada pada An. T dan An. A mengalami penurunan menjadi An. T 25 dan An. A 28 sesudah melakukan fisioterapi dada yang dilakukan sebanyak 2 kali sekali setiap pagi dan sore hari selama 15 menit dalam waktu 5 hari berturut-turut bermanfaat dalam menurunkan gangguan bersihan jalan nafas. Fakta yang diperoleh peneliti sesuai dengan teori Siregar dan Aryayuni, (2019) terapi non farmakologi yang bisa dilakukan pada pasien yang mengalami ketidakbersihan jalan nafas seperti fisioterapi dada. Terapi ini bisa terdiri dari postural drainase, perkusi maupun vibrasi dada. Fisioterapi dada adalah tindakan untuk mengeluarkan sputum.

Hal ini sejalan dengan teori Hanafi & Arniyanti, (2020) bahwa fisioterapi dada dapat memperbaiki ventilasi dan meningkatkan efisiensi otot pernapasan.

3. Hasil Perkembangan Bersihan Jalan Nafas Sebelum dan Sesudah dilakukan Penerapan Fisioterapi Dada

Hasil perkembangan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah penerapan fisioterapi dada yang telah dilakukan di Dusun Dayu RT 02 RW 03 Kelurahan Tawan, Kecamatan Weru selama 5 hari berturut-turut pada An. T dan An. A yang sebelum diberikan penerapan fisioterapi dada respirasi rate An. T 37 dan terdapat retraksi intercostal dan respirasi rate An. A 35 juga terdapat retraksi intercostal sedangkan sesudah diberikan penerapan

fisioterapi dada respirasi rate An. T 25 dan tidak terdapat retraksi intercostal dan An. A 28 juga tidak terdapat retraksi intercostal. Hal ini menunjukkan adanya penurunan respirasi rate pada An. T dan An. A. Setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada penulis menyatakan bahwa terdapat penurunan tingkat bersihan jalan nafas sebelum dan sesudah dilakukan penerapan fisioterapi dada.

Fisioterapi dada merupakan salah satu tindakan untuk membantu mengeluarkan dahak di paru dengan menggunakan pengaruh gaya gravitasi. Waktu yang terbaik untuk melakukan fisioterapi dada yaitu sekitar 1 jam sebelum sarapan pagi dan sebelum tidur pada malam hari. Fisioterapi dada adalah tindakan dengan melakukan teknik clapping (menepuk-nepuk) dan teknik vibrasi (menggetarkan) pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan (Dewi. S, P, 2021). Hal ini juga sependapat Hanafi & Arniyanti (2020) tujuan dari fisioterapi dada adalah untuk memperbaiki ventilasi dan meningkatkan efisiensi otot pernafasan.

4. Hasil Perbandingan Hasil Akhir antara 2 Responden

Hasil perbandingan antara 2 responden yaitu An. T dan An. A sebelum dan sesudah dilakukan penerapan fisioterapi dada menunjukkan hasil bahwa pada bersihan jalan nafas *pre-test* respirasi rate An. T sebesar 37 dan *post-test* 25 sedangkan hasil bersihan jalan nafas *pre-test* respirasi rate An. A sebesar 35 dan *post-test* 28. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa angka penurunan respirasi rate An. T lebih besar dibandingkan dengan An. A yaitu An. T mengalami penurunan rasipiasi rate turun 12 sedangkan pada An. A penurunan respirasi rate turun 7.

Penurunan respirasi rate pada An. T lebih besar karena responden lebih tua, pada tingkat pendidikan, maupun usia, dan lebih mudah mengerti dengan arahan-arahan yang diberikan sedangkan pada An. A usia lebih muda dan pada pendidikan minim, serta pola pikir yang masih suka bermain membeli makanan ataupun minuman yang disukai. Hasil penerapan ini juga sejalan dengan penerapan Widiastuti (2022) yaitu terdapat perbedaan rata-rata tingkat respirasi rate dari 18 orang intervensi didapatkan bahwa rata-rata frekuensi pernafasan *pre-test* dilakukan fisioterapi dada adalah 33. Setelah diberikan fisioterapi dada dilakukan *pos-ttest* 23.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan mengenai Penerapan Fisioterapi Dada Efektif untuk Bersihan Jalan Nafas pada Anak Usia 6-12 Tahun dapat disimpulkan bahwa sebelum menjalani fisioterapi dada, keduanya mengalami gangguan bersihan jalan nafas dan terdapat retraksi intercosta. Namun, setelah melakukan fisioterapi dada, keduanya tidak mengalami gangguan

jalan nafas berdasarkan hasil pengukuran respirasi rate kedua responden. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memodifikasi dengan metode lain dan memanfaatkan pengetahuan, serta untuk penelitian ini mungkin dapat dijadikan sebagai sumber perspektif dalam eksplorasi di masa depan untuk mengobati bersihan jalan nafas, memanfaatkan strategi tindakan fisioterapi dada dengan responden yang jauh lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- 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. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010277.pub3>
- Daya, D., & Sukraeny, N. (2020). Fisioterapi Dada dan Steem Inhaler Aromatheraphy dalam Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis. *Ners Muda*. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5770>
- Dewi, S. P. (2019). Fisioterapi Dada pada anak. *Digilib.Esaunggul.Ac.Id*.
- Faisal, A. M., & Najihah, N. (2019). Clapping dan Vibration Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Pasien ISPA. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*. <https://doi.org/10.33846/sf11116>
- Hanafi, P. C. M. M., & Arniyanti, A. (2020). Penerapan Fisioterapi Dada Untuk Mengeluarkan Dahak Pada Anak Yang Mengalami Jalan Napas Tidak Efektif. *Jurnal Keperawatan Profesional*. <https://doi.org/10.36590/kepo.v1i1.84>
- Hati, S., & Nurhani, S. (2020). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sekret Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar 1. *Mitrasedhat*.
- Hidayatin, T. (2020). PENGARUH PEMBERIAN FISIOTERAPI DADA DAN PURSED LIPS BREATHING (TIUPAN LIDAH) TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS PADA ANAK BALITA DENGAN PNEUMONIA. *Jurnal Surya*. <https://doi.org/10.38040/js.v11i01.78>
- Kurnia, N., Fitri, N. L., & Purwono, J. (2021). Penerapan Fisioterapi Dada dan Batuk Efektif untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Cendikia Muda*.
- Lanks, C. W., Musani, A. I., & Hsia, D. W. (2019). Community-acquired Pneumonia and Hospital-acquired Pneumonia. In *Medical Clinics of North America*. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2018.12.008>
- Lestari, N. E., Nurhaeni, N., & Chodidjah, S. (2018). The combination of nebulization and chest physiotherapy improved respiratory status in children with pneumonia. *Enfermeria Clinica*. [https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(18\)30029-9](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(18)30029-9)
- Mathis, G. (2018). Pneumonia. *ERS Monograph*.