

**PENGARUH TERAPI *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP PERUBAHAN
RESPIRATORY RATE (RR) PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA
DI WILAYAH PUSKESMAS KENANGA**

Indri Puji Lestari^{1*}, Ryan Nuari Pratama²

^{1,2} Program Studi S1 Keperawatan STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Indonesia
Fakultas Keperawatan Institut Citra Internasional Bangka Belitung

*Email: indripujil15@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Pneumonia merupakan peradangan paru-paru yang disebabkan oleh infeksi. Pneumonia dapat menimbulkan gejala ringan hingga berat. Beberapa gejala yang umumnya terjadi pada penderita pneumonia adalah batuk berdahak, demam dan sesak napas. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pursed lips breathing terhadap perubahan respiratory rate (RR) pada anak dengan pneumonia di wilayah Puskesmas Kenanga Tahun 2025. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan desain pretest and posttest with control group design. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 16 orang yaitu 8 kelompok intervensi dan 8 kelompok kontrol. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan nilai rata-rata respiratory rate pada kelompok intervensi sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan perubahan respiratory rate sebelum dan setelah dilakukan terapi pursed lips breathing pada kelompok intervensi. Perbedaan nilai rata-rata perubahan respiratory rate pada kelompok kontrol sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan perubahan respiratory rate sebelum dan setelah pada kelompok kontrol. **Kesimpulan:** Kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi Pursed Lips Breathing terhadap perubahan Respiratory Rate (RR) pada anak dengan pneumonia di wilayah Puskesmas Kenanga Tahun 2025.

Kata Kunci: *Pneumonia; Pursed Lips Breathing; Respiratory Rate*

ABSTRACT

Background: *Pneumonia is inflammation of the lungs caused by infection. Pneumonia can cause mild to severe symptoms. Some of the symptoms that commonly occur in pneumonia sufferers are cough with phlegm, fever and shortness of breath. Objective:* *The aim of this study was to determine the effect of pursed lips breathing on changes in respiratory rate (RR) in children with pneumonia in the Kenanga Community Health Center area in 2025. Methods:* *This research uses a quasi-experiment design with a pretest and posttest design with control group design. The sample size in this study was 16 people, namely 8 intervention groups and 8 control groups. Results:* *The results of the study showed that the difference in the average value of respiratory rate in the intervention group was $0.000 < 0.05$, which means there was a significant difference in changes in respiratory rate before and after pursed lips breathing therapy in the intervention group. The difference in the average value of changes in respiratory rate in the control group is $0.000 < 0.05$, which means there is a significant difference in changes in respiratory rate before and after in the control group. Conclusion:* *The conclusion is that there is a significant influence between the provision of Pursed Lips Breathing therapy on changes in Respiratory Rate (RR) in children with pneumonia in the Kenanga Community Health Center area in 2025.*

Keywords: *Pneumonia, Pursed Lips Breathing, Respiratory Rate*

Latar Belakang

Pneumonia merupakan peradangan paru-paru yang disebabkan oleh infeksi. Pneumonia dapat menimbulkan gejala ringan hingga berat. Beberapa gejala yang umumnya terjadi pada penderita pneumonia adalah batuk berdahak, demam dan sesak napas. Pneumonia juga dikenal dengan istilah paru-paru basah. Pada kondisi ini, infeksi menyebabkan peradangan pada kantong-kantong udara (alveoli) di salah satu atau kedua paru-paru. Akibatnya, alveoli bisa dipenuhi cairan atau nanah sehingga menyebabkan penderitanya sulit bernapas (WHO, 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 pneumonia membunuh 740.180 anak dibawah usia 5 tahun pada tahun 2019, terhitung 14% dari semua kematian anak dibawah 5 tahun, tetapi 22% dari semua kematian pada anak berusia 1 sampai 5 tahun. WHO menyatakan pneumonia sebagai penyebab penyakit tertinggi pada balita melebihi penyakit lainnya seperti campak dan malaria. Kasus pneumonia banyak terjadi dinegara-negara berkembang seperti Asia Tenggara sebesar 39% dan Afrika sebesar 30%. WHO menyebutkan Indonesia menduduki peringkat ke 8 dunia dari 15 negara yang memiliki angka kematian balita dan anak yang diakibatkan oleh pneumonia. Pneumonia juga merupakan penyebab kematian balita terbesar di Indonesia. Pada tahun 2018, diperkirakan sekitar 19.000 anak meninggal akibat pneumonia. Estimasi global menunjukkan

bahwa satu jam ada 71 anak di Indonesia yang tertular pneumonia (WHO, 2019).

Data Profil Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada Tahun 2021 penemuan pneumonia pada balita di Indonesia berkisar antara 20 – 30% dari tahun 2010 sampai dengan 2014 dan sejak tahun 2015 hingga 2019 terjadi peningkatan cakupan dikarenakan adanya perubahan angka perkiraan kasus dari 10% menjadi 3,55%. Namun, pada tahun 2020 terjadi penurunan kembali menjadi 34,8%. Data Profil Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2019 angka kejadian pneumonia tercatat sebanyak 505.331 kasus (Kemenkes RI, 2019).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung tahun 2020 menunjukkan penyakit anak yang terdata yaitu pneumonia sebanyak 2.119 kasus, Tuberculosis anak sebanyak 150 kasus, dan diare anak sebanyak 8.372 kasus. Sedangkan pada Tahun 2021, data anak Sakit di Bangka Belitung menunjukkan penyakit pneumonia pada anak sebanyak 1.936 kasus, penyakit diare pada anak sebanyak 4.129 kasus. Terjadi penurunan kasus pneumonia dan diare pada anak di tahun 2021 (Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung, 2022).

Data penyakit anak di Kabupaten Bangka, di Tahun 2020 kasus pneumonia pada anak sebanyak 226 kasus, Tuberculosis 60 kasus dan diare sebanyak 690 kasus. Tahun 2021 penyakit pneumonia mencapai 247 kasus, Tuberculosis anak 22 kasus dan diare sebanyak 490 kasus. Tahun 2022 penyakit Tuberculosis anak mencapai 60 kasus, pneumonia sebanyak 349

kasus, dan diare sebanyak 873 kasus. Data angka terjadinya pneumonia pada balita di Wilayah Puskesmas Kenanga terjadi peningkatan pada tiga tahun terakhir. Pada tahun 2021 angka kejadian pneumonia pada anak sebanyak 118 kasus, pada tahun 2022 sebanyak 127 kasus dan pada tahun 2023 terus terjadi peningkatan sebanyak 132 kasus (Rekam Medis Puskesmas Kenanga, 2023).

Pneumonia merupakan peradangan paru-paru yang disebabkan oleh infeksi. Pneumonia bisa menimbulkan gejala yang ringan hingga berat. Beberapa gejala umumnya dialami penderita pneumonia adalah batuk berdahak, demam, dan sesak napas. Pneumonia juga dikenal dengan istilah paru-paru basah. Pada kondisi, Infeksi menyebabkan peradangan pada kantong-kantong udara (alveoli) disalah satu atau kedua Paru-paru. Akibatnya, Alveoli bisa dipenuhi cairan atau nanah sehingga menyebabkan penderitanya sulit bernapas. Faktor resiko terjadinya pneumonia dapat disebabkan oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor instrinsik terdiri dari umur, jenis kelamin, status gizi, berat badan lahir rendah, status imunisasi, pemberian ASI Eksklusif dan pemberian vitamin A, sedangkan faktor ekstrinsik terdiri dari kepadatan tempat tinggal, polusi udara, tipe rumah, ventilasi, kelembaban dan letak dapur, jenis bahan bakar, penggunaan obat nyamuk, asap rokok, penghasilan keluarga serta faktor ibu baik pendidikan, umur ibu, maupun pengetahuan ibu (Padila, 2017).

Salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan pada pasien pneumonia adalah terapi *pursed lips breathing*. *Pursed Lip Breathing* (PLB) adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang. Terapi rehabilitasi paru-paru dengan *pursed lips breathing* ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan, tanpa memerlukan alat bantu apapun, dan tanpa efek negatif seperti pemakaian obat-obatan. Tujuan dari PLB ini adalah untuk membantu klien memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi, dan mengurangi jumlah udara yang terjebak (Smeltzer and Bare, 2013). *Pursed lips breathing* bermanfaat untuk meningkatkan pengembangan alveolus pada lobus paru sehingga tekanan pada alveolus meningkat dan dapat membantu mendorong sekret pada jalan napas saat ekspirasi dan dapat menginduksi pola napas menjadi normal (Azizah *et al*, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi *et al* (2023) menyatakan bahwa penerapan *pursed lips breathing* dilakukan selama 3 hari berturut-turut diwaktu pagi dan sore hari dengan alat ukur untuk mengukur *respiratory rate* menggunakan jam tangan berdetik. Hasil menunjukkan bahwa terapi *pursed lips breathing* mampu menurunkan *respiratory rate* pada pasien

pneumonia di RSUD dr. Moewardi Surakarta. Terdapat perbedaan respiratory rate pada pasien pneumonia sebelum dan sesudah penerapan *pursed lips breathing*.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah *et al* (2018) meunjukkan bahwa ada efek dari latihan *Pursed Lips Breathing* dalam perubahan RR di pasien dengan pneumonia (nilai $0.02 < 0.05$). Diharapkan pada petugas kesehatan untuk mengaplika-sikan intervensi perawatan *pursed lips breathing* untuk pasien pneumonia.

Berdasarkan hasil *survey* yang telah dilakukan peneliti di Wilayah Puskesmas Kenanga 5 dari 7 orang tua tidak mengetahui penyakit pneumonia, gejala awal dan pengobatan pneumonia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh *pursed lips breathing* terhadap perubahan *respiratory rate* (RR) pada anak dengan pneumonia.

Metode

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang berlandaskan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk penelitian pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen penelitian, analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *quasy experiment* dengan desain *pretest and posttest with control group design* (dengan

membandingkan kelompok kontrol). Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendalikan (Sugiyono, 2017).

Hasil

1. Analisa Univariat

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Puskesmas Kenanga Tahun 2025

Jenis Kelamin	Intervensi		Kontrol	
	f	(%)	f	(%)
Laki – laki	5	62,5	4	50
Perempuan	3	37,5	4	50
Total	8	100	8	100

Hasil di atas menunjukkan bahwa responden pada kelompok intervensi yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang (62,5%) lebih banyak jika dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan. Sedangkan responden pada kelompok kontrol yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 4 orang (50%) sama dengan responden yang berjenis kelamin perempuan.

Nilai Rata-Rata *Respiratory Rate* pada kelompok Intervensi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Nilai Rata-Rata *Respiratory Rate* Sebelum Dan Setelah Dilakukan *Pursed Lips Breathing* Pada Kelompok Intervensi

<i>Respiratory Rate</i>	Mean	N	Rata-Rata	SE	SD
<i>Pre Test</i>	35,125	8	30,687	0,971	2,748
<i>Post Test</i>	26,250	8		1,907	3,105

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi nilai rata-rata *respiratory rate* sebelum dilakukan *pursed lips breathing* sebesar 35,125 dengan standar deviasi 2,748, sedangkan nilai rata-rata *respiratory rate* setelah dilakukan *pursed lips breathing* sebesar 26,250 dengan standar deviasi 3,105.

Nilai Rata-Rata *Respiratory Rate* pada kelompok Intervensi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Nilai Rata-Rata *Respiratory Rate* Sebelum Dan Setelah Pada Kelompok Kontrol

<i>Respiratory Rate</i>	Mean	N	Rata-Rata	SE	SD
<i>Pre Test</i>	35,750	8	32,000	0,977	2,764
<i>Post Test</i>	28,250	8		0,881	2,492

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre-test respiratory rate* sebesar 35,750 dengan standar deviasi 2,764, sedangkan nilai rata-rata *post-test respiratory rate* sebesar 28,250 dengan standar deviasi 2,492.

2. Analisa Bivariat

Hasil uji normalitas data Rata-Rata *Respiratory Rate* menggunakan Uji *Shapiro Wilk* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Uji Normalitas Menggunakan *Shapiro Wilk* Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

<i>Shapiro Wilk</i>	Intervensi		Kontrol	
	Df	<i>p value</i>	Df	<i>p value</i>
<i>Pre Test</i>	8	0,496	8	0,841
<i>Post Test</i>	8	0,914	8	0,623

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebelum diberikan *Pursed*

Lips Breathing pada kelompok intervensi sebesar 0,496 dan nilai *p-value* setelah diberikan *Pursed Lips Breathing* pada kelompok intervensi sebesar 0,914. Sedangkan nilai *p-value* sebelum diberikan *Pursed Lips Breathing* pada kelompok kontrol sebesar 0,841 nilai *p-value* setelah diberikan *Pursed Lips Breathing* pada kelompok kontrol sebesar 0,623. Hal ini dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji *paried t-test*.

Hasil uji Homogenitas menggunakan Uji *One Way ANOVA* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 5 Uji Homogenitas Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Intervensi		Kontrol	
Df	<i>P value</i>	Df	<i>P value</i>
8	0,316	8	0,711

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada kelompok intervensi sebesar $0,316 > 0,05$ dan kelompok kontrol sebesar $0,711 > 0,05$ yang berarti nilai pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol bersifat homogen.

Nilai Rata - Rata Perubahan *Respiratory Rate* (RR) Sebelum Dan Setelah Dilakukan Terapi *Pursed Lips Breathing* Pada Anak *Pneumonia* disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Nilai Rata - Rata Perubahan *Respiratory Rate* (RR) Sebelum Dan Setelah Dilakukan Terapi *Pursed Lips Breathing* Pada Anak Pneumonia

<i>Respiratory Rate</i>	Mean	N	SD	SE	T	<i>p-value</i>
<i>Pre Test</i>	35,750	8	2,764	0,977	11,007	0,000
<i>Post Test</i>	28,250	8	2,492	0,881		

Berdasarkan tabel diatas menyatakan bahwa pada kelompok intervensi rata-rata *respiratory rate* sebelum diberikan terapi *Pursed Lips Breathing* sebesar 35,125 dengan (SD=2,748), sedangkan nilai rata-rata *respiratory rate* setelah diberikan terapi *Pursed Lips Breathing* sebesar 26,250 dengan (SD=3,105). Hasil analisis didapatkan bahwa nilai *p value* $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi *Pursed Lips Breathing* pada *respiratory rate* pada anak kelompok intervensi dengan pneumonia di wilayah Puskesmas Kenanga.

Nilai Rata - Rata Perubahan *Respiratory Rate* (RR) Sebelum dan Setelah Pada Kelompok Kontrol disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai Rata - Rata Perubahan *Respiratory Rate* (RR) Sebelum Dan Setelah Pada Kelompok Kontrol Di Wilayah Puskesmas Kenanga Tahun 2025

<i>Respiratory Rate</i>	Mean	N	SD	SE	T	<i>p-value</i>
<i>Pre Test</i>	35,125	8	2,748	0,971	9,700	0,000
<i>Post Test</i>	26,250	8	3,105	3,105		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa pada kelompok kontrol rata-rata *pretest respiratory rate* sebelum diberikan terapi *Pursed Lips Breathing* sebesar 35,750 dengan (SD= 2,764), sedangkan nilai rata-rata *post test respiratory rate* sebesar 28,250 dengan (SD=2,429). Hasil analisis didapatkan bahwa nilai *p value* $0,000 < 0,05$. $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi *Pursed Lips Breathing* pada *respiratory rate* pada anak kelompok kontrol dengan pneumonia di wilayah Puskesmas Kenanga.

Pengaruh Terapi *Pursed Lips Breathing* Terhadap Perubahan *Respiratory Rate* (RR) Pada Anak Dengan Pneumonia

Pengaruh terapi *pursed lips breathing* terhadap perubahan *Respiratory Rate* (RR) pada anak dengan pneumonia disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 Perbedaan Nilai Rata - Rata Perubahan *Respiratory Rate* (RR) Sebelum Dan Setelah Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Di Wilayah Puskesmas Kenanga

<i>Respiratory Rate</i>	Mean	N	SD	SE	T	<i>p-value</i>
<i>Pre Test</i>	35,125	8	2,748	0,971	9,700	0,000
<i>Post Test</i>	26,250	8	3,105	3,105		

Berdasarkan tabel diatas menyatakan bahwa perbedaan nilai rata-rata *respiratory rate* pada kelompok intervensi dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan perubahan *respiratory rate* sebelum

dan setelah dilakukan terapi *pursed lips breathing* pada kelompok intervensi. Perbedaan nilai rata-rata perubahan *respiratory rate* pada kelompok kontrol dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan perubahan *respiratory rate* sebelum dan setelah pada kelompok control sehingga ada pengaruh antara pengaruh terapi *pursed lips breathing* terhadap perubahan *Respiratory Rate* (RR).

Pembahasan

Pengaruh Terapi *Pursed Lips Breathing* Terhadap Perubahan *Respiratory Rate* (RR) Pada Anak Dengan Pneumonia di Wilayah Puskesmas Kenanga

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur dan bakteri. Pneumonia pada balita ditandai dengan batuk dan atau tanda kesulitan bernapas yaitu adanya nafas cepat, kadang disertai tarikan dinding dada bagian bawah kedalam, dengan frekuensi nafas berdasarkan usia penderita: < 2 bulan : ≤ 60 /menit, $2 - < 12$ bulan : ≤ 50 /menit, $1 - < 5$ tahun : ≤ 40 /menit (Kemenkes RI, 2019).

Pneumonia adalah infeksi pernafasan akut yang disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau jamur yang menyerang paru-paru terutama alveoli. Menurut *United Nations Children's Fund* UNICEF (2019) Pernafasan normal individu yang sehat kantung kecil pada paru-paru yang disebut alveoli terisi udara, namun pada individu dengan pneumonia, alveoli berisi nanah dan cairan yang membuat proses bernapas

terasa sakit dan asupan oksigen menjadi terbatas. Pada pneumonia anak, alveoli akan terisi dengan nanah atau cairan lain yang mengakibatkan kesulitan bernapas, rasa sakit saat bernapas, kekurangan asupan oksigen dan berisiko tinggi kematian. (UNICEF, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan nilai rata-rata *respiratory rate* pada kelompok intervensi dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan perubahan *respiratory rate* sebelum dan setelah dilakukan terapi *pursed lips breathing* pada kelompok intervensi. Perbedaan nilai rata-rata perubahan *respiratory rate* pada kelompok kontrol dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan perubahan *respiratory rate* sebelum dan setelah pada kelompok kontrol.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi *et al* (2023) menyatakan bahwa penerapan *pursed lips breathing* dilakukan selama 3 hari berturut-turut diwaktu pagi dan sore hari dengan alat ukur untuk mengukur *respiratory rate* menggunakan jam tangan berdetik. Hasil menunjukkan bahwa terapi *pursed lips breathing* mampu menurunkan *respiratory rate* pada pasien pneumonia di RSUD dr. Moewardi Surakarta. Terdapat perbedaan *respiratory rate* pada pasien pneumonia sebelum dan sesudah penerapan latihan *pursed lips breathing*. Latihan pernafasan dengan *pursed lips breathing* ini akan terjadi dua mekanisme yaitu inspirasi kuat dan ekspirasi kuat dan panjang. Ekspirasi yang dipaksa dan memanjang saat bernapas dengan *pursed lips breathing* akan menurunkan

resistensi pernafasan sehingga akan memperlancar udara yang dihirup atau dihembuskan. Ekspirasi yang dipaksa dan memanjang akan memperlancar udara inspirasi dan ekspirasi sehingga mencegah terjadinya air trapping didalam alveolus. Teknik pursed lip breathing (PLB) dapat dianalogikan dengan aktivitas bermain seperti meniup balon/tiupan lidah, gelembung busa, bola kapas, kincir kertas, botol dan lain-lain.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah *et al* (2018) menunjukkan bahwa setelah diberikan latihan Pursed Lips Breathing selama 10 menit sebanyak 2 kali sehari pagi dan sore dalam waktu 3 hari, kelompok intervensi mengalami penurunan jumlah pasien yang perubahan RR di atas normal. Ada perbedaan antara sebelum dan sesudah pemberian pursed lips breathing pada pasien pneumonia di RSUD Lawang dengan nilai p value ($0,02 < 0,05$). Latihan pernapasan dengan *Pursed Lips Breathing* ini memiliki tahapan yang dapat membantu menginduksi pola pernapasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan dan juga melatih otot respirasi, dapat juga meningkatkan Pertukaran gas O₂ dan CO₂ terjadi di kapiler darah, yang disebabkan oleh inflamasi alveoli yang dipenuhi oleh cairan yang membuat tubuh sulit untuk mendapatkan oksigen sehingga pertukaran gas tidak dapat dilakukan dengan maksimal, Penimbunan cairan di antara kapiler dan alveolus meningkatkan jarak yang harus ditempuh oleh oksigen dan karbondioksida.

Menurut asumsi peneliti bahwa terapi *pursed lips breathing* menjadi salah satu terapi alternatif yang dapat digunakan dalam menurunkan *respiratory rate* khususnya pada anak dengan pneumonia. *Pursed lips breathing* merupakan latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih diperpanjang. Terapi rehabilitasi paru-paru dengan *pursed lips breathing* ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan, tanpa memerlukan alat bantu apapun, dan juga tanpa efek negatif seperti pemakaian obat-obatan. Keluarga sebagai salah satu fasilitator kesehatan bagi anggota keluarga yang lainnya harus mengetahui langkah-langkah kongkrit pada saat anak mengalami sesak. Keluarga harus mampu memberikan terapi *pursed lips breathing* ini pada anak pneumonia saat mengalami sesak. Peran perawat sebagai pemberi pelayanan, pendidikan kesehatan dan edukator wajib memberikan penyuluhan kesehatan dengan mengajarkan keluarga cara pemberian terapi *pursed lips breathing* khususnya pada anak pneumonia saat mengalami sesak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi *Pursed Lips Breathing* terhadap perubahan *Respiratory Rate* (RR) pada anak dengan pneumonia di wiyah Puskesmas Kenanga Tahun 2025.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Kenanga, responden penelitian, serta seluruh pihak yang telah membantu dan berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini sehingga penelitian tentang pengaruh terapi *Pursed Lips Breathing* terhadap perubahan *Respiratory Rate* pada anak dengan pneumonia dapat terlaksana dengan baik. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pelayanan keperawatan dan kesehatan anak.

Daftar Pustaka

- Alfaqinisa, R. 2015. *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Orang Tua Tentang Pneumonia Dengan Tingkat Kekambuhan Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep Kota Semarang Tahun 2015*. Universitas Negeri Semarang. Skripsi.
- Alvionita, V., Sulfatimah., Astuti ., & Nurfitri. 2022. *Hubungan Status Gizi Dan Status Imunisasi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi*. Ahmar Metastasis Health Journal. Vol. 1. No. 4. Maret 2022, Halaman 137-143 P-ISSN: 2797-6483 E-ISSN: 2797-4952.
- Azizah, R, A, U., Nataliswati, T., & Anantasari, R. 2018. *Pengaruh latihan Pursed Lips Breathing terhadap perubahan RR Pasien Pneumonia di RSUD Lawang*. Jurnal Ners dan Kebidanan, Volume 5, Nomor 3, Desember 2018, hlm. 188–194.
- Brunner & Suddarth. 2017. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Callistania, C., & Indrawati, W. 2017. *In Pneumonia*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Dewi, M, G, C., Hermawati., & Ratrinaningsih, S. 2023. *Penerapan Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Perubahan RR (Respiratory Rate) Pasien Pneumonia Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia. Vol. 2 No. 8 Agustus 2023. <https://Journal-Mandiracendikia.Com/Jikmc>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung. 2022. *Profil Kesehatan Provinsi Bangka Belitung*.
- Jumiati & Qonita. 2020. *Hubungan Perilaku, Sikap Dan Pengetahuan Ibu Serta Keterpaparan Informasi Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita*. Journal Of Applied Health Researce And Dovelopment. Vol 2 No 2 Agustus 2020. ISSN 2686-0325, E-ISSN 2666-2808.
- Kasjono, H, S. 2017. *Penyehatan Pemukiman*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Kesehatan RI. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. 28–28p.
- Mahlufi, E, D. 2021. *Perbedaan Efektivitas Pengetahuan Berdasarkan Penggunaan Media Aplikasi Dan Leaflet Dalam Gizi Seimbang Masa Balita*. Politeknik Kesehatan Yogyakarta.
- Mayer, A, F. 2017. *Effects of acute use of pursed-lips breathing during exercise in patients with COPD: a systematic review and meta-analysis*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.physio.2017.08.007>.
- Mubarak. WI. 2017. *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoadmojo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoadmojo, S. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurarif., & Kusuma. 2016. *Terapi Komplementer Akupresure*. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Padila. 2017. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahima, P., Maidartati, Hayati, S., & Hartinah, N. 2022. *Hubungan Kejadian Pneumonia Dengan Pemberian Asi Eksklusif Pada Balita*. Jurnal Keperawatan BSI, Vol. 10 No. 1 April 2022. ISSN: 2338-7246, e-ISSN: 2528-2239.

- Ryusuke, O., & Damayanti, K. 2017. *Konsep Dasar Penyakit Pneumonia*. <https://doi.org/f331a8a1e413579027127d4509a339e5.pdf>.
- Said, M. 2017. *In Pneumonia Pada Anak Balita*. Jakarta: IDAI.
- Smeltzer., & Bare. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suyono. 2016. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan*, Jakarta: EGC.
- UNICEF/WHO. 2018. *Pneumonia Is The Leading Cause Of Death In Children*. Geneva: United Nations Children's Fund/World Health Organization.
- Wahyuningsih. 2020. *Analisis Factor Penyebab Rendahnya Pemberian Eksklusif Breastfeeding (EBF) Pada Ibu Bekerja Di Wilayah Kudu Kecamatan Genuk Kota Semarang*. Universitas Islam Sultan Agung. Skripsi.
- World Health Organization. 2019. *Pneumonia*. WHO. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact>.
- World Health Organization. 2020. *Pneumonia*. WHO. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact>.
- World Health Organization. 2021. *Pneumonia*. WHO. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact>.