

PEMBERDAYAAN SISWA TENTANG LATIHAN “PURSED LIPS BREATHING”
UNTUK MENCEGAH GANGGUAN PERNAFASAN DI SEKOLAH DASAR
NEGERI KOTA BANDUNG

Henny Cahyaningsih^{1*}, Sri Kusmiati², Nursyamsiyah³

¹⁻³Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

Email korespondensi: henny.lukman032@gmail.com

Disubmit: 07 November 2024

Diterima: 18 Maret 2025

Diterbitkan: 01 April 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i4.18271>

ABSTRAK

Pembangunan Nasional pada hakekatnya adalah pembangunan manusia Indonesia yang berkualitas. Salah satu upaya yang strategis adalah melalui pendidikan kesehatan pada anak usia sekolah yang sudah mampu memahami kondisi sakit dan mampu berpartisipasi status kesehatannya. Permasalahan perilaku kesehatan anak sekolah dasar berkaitan dengan kebersihan perorangan dan lingkungan. Hasil penelitian Henny Cahyaningsih menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata pengetahuan, sikap dan keterampilan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol p-value 0.00. Terbukti efektif pemberdayaan keluarga dengan menggunakan modul terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam *pursed lips breathing*. Tujuan pengabdian masyarakat ini meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan bagi parasiswa melalui pelatihan dan edukasi tentang latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah gangguan pernafasan. Metoda yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan partisipatif dan pendampingan kepada kepada siswa melalui diskusi, tanya jawab, demonstrasi dan simulasi praktik langsung dalam kelompok masing-masing. Sasarannya adalah siswa Sekolah Dasar kelas 5 sebanyak 20 orang. Hasil terdapat peningkatan *score rerata* sebelum dan setelah pelatihan pada siswa sekolah dasar, rerata pengetahuan (10.7 ke 13.4), rerata sikap (11.75 ke 16) dan rerata keterampilan (3.5 ke 5.75). Kesimpulan pada kegiatan ini, para siswa yang mengikuti pelatihan menunjukkan antusiasme dan mampu mendemonstrasikan latihan *pursed lips breathing*. Kegiatan ini perlu ditindak lanjuti baik oleh program Usaha kesehatan Sekolah (UKS) di sekolah maupun program kerja di Puskesmas dengan membuat pemetaan capaian pelaksanaan pelatihan *pursed lips breathing* untuk mencegah gangguan pernafasan di Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas lainnya.

Kata Kunci: Pemberdayaan, *Pursed Lips Breathing*, Pernafasan

ABSTRACT

National Development is essentially the development of quality Indonesian people. One of the strategic efforts is through health education for school-age children who can understand the condition of illness and can participate in their health status. The problem of elementary school children's health behavior is related to personal and environmental hygiene. The results of Henny Cahyaningsih's study showed a difference in the average knowledge, attitude, and skills in the intervention and control groups, with a p-value of 0.00. It has been proven effective in empowering families using modules on knowledge,

attitudes, and skills in pursed lips breathing. This community service aims to improve students' learning, attitudes, and skills through training and education on pursed lips breathing exercises to prevent respiratory disorders. The method used in this activity is participatory training and mentoring for students through discussions, questions and answers, demonstrations and direct practice simulations in their respective groups. The target is 20 elementary school students in grade 5. The results showed an increase in the average score before and after training in elementary school students, average knowledge (10.7 to 13.4), average attitude (11.75 to 16), and average skills (3.5 to 5.75). The conclusion of this activity, the students who participated in the training showed enthusiasm and were able to demonstrate pursed lips breathing exercises. This activity needs to be followed up by both the School Health Effort (UKS) program in schools and the work program at the Health Center by mapping the achievements of the implementation of pursed lips breathing training to prevent respiratory disorders in the Elementary Schools in other Health Center Work Areas.

Keywords: Empowerment, Pursed Lips Breathing, Breathing

1. PENDAHULUAN

Salah satu upaya yang strategis untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia adalah dengan pendidikan dan kesehatan anak. Anak usia sekolah merupakan periode penting dalam tahap tumbuh kembang, anak mulai menunjukkan karakteristik dan kemampuan tersendiri dalam perawatan. Periode ini anak sudah mampu memahami kondisi sakit yang diderita dan mampu berpartisipasi dalam pemahaman status kesehatannya (Hockenberry *et al.*, 2016). Namun kadang kala anak usia sekolah selama mengikuti periode pertumbuhan dapat disertai dengan gangguan pernafasan seperti penyakit asma atau gangguan pernafasan lainnya yang didapat dari teman sekolahnya menjadi ancaman terhadap penyakit jika tidak dikelola dengan baik. Data yang diperoleh dari Kemenkes (2018) menunjukkan bahwa dari 5 penyakit terbanyak pada anak, yang pertama penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). Untuk mengoptimalkan fungsi pernafasan maka perlu upaya selain pengobatan maka upaya perawatan dapat diberikan diantaranya adalah latihan pernafasan *pursed-lip*.

Pernafasan *Pursed-lip* merupakan teknik pernafasan dimana ekshalasi dibuat resisten dengan cara mengkonstriksikan bibir bahwa pernafasan *pursed-lip* dapat memperbaiki transport oksigen dan pemenuhan kebutuhan akan oksigenasi secara adekuat. Penelitian Cahyaningsih., *et al* (2018) menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata pengetahuan, sikap dan keterampilan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan hasil pengetahuan sebelum pemberdayaan keluarga p-value 5.23. Sedangkan sesudah penerapan terdapat nilai p-value 0.00. Aspek sikap sebelum penerapan p-value 0.56. Sedangkan sesudah penerapan p-value 0.00. Pada aspek keterampilan sebelum penerapan pemberdayaan keluarga p-value 0.53. Sedangkan sesudah penerapan p-value 0.00. Hasil penelitian tersebut menunjukkan terdapat pengaruh dan terbukti efektif pemberdayaan keluarga dengan menggunakan modul terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam *pursed lips breathing*.

Permasalahan perilaku kesehatan anak sekolah dasar biasanya berkaitan dengan kebersihan perorangan dan lingkungan. Oleh karena itu

penanaman nilai-nilai perilaku di sekolah dasar merupakan kebutuhan mutlak dan dapat dilakukan melalui pendekatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Salah satu program UKS adalah dengan program dokter kecil dimana anak diberi pemahaman bagaimana mengenali kesehatan diri sendiri dan teman di lingkungan sekolahnya. Oleh karena itu dukungan sekolah sangatlah dibutuhkan, terutama diberdayakan dokter kecil yang telah ditunjuk oleh sekolah dan siswa lainnya untuk mencegah dan mengatasi masalah-masalah kesehatan terutama gangguan kesehatan yang harus segera di atasi jika terjadi serangan sesak nafas. Hasil studi pendahuluan kepada penanggungjawab program Sekolah sehat Puskesmas Pasirkaliki, sejak adanya masa pandemi Covid-19 program dokter kecil yang ditunjuk oleh sekolah belum ada pelatihan yang diselenggarakan oleh Puskesmas, oleh karena itu melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini disambut baik untuk mendukung program sekolah sehat. Tujuan pengabdian Masyarakat ini untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa tentang latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah gangguan pernafasan.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat diidentifikasi permasalahan mitra adalah belum ada pelatihan *pursed lips breathing* untuk mencegah gangguan pernafasan yang diselenggarakan oleh Puskesmas melalui program UKS, oleh karena itu melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini disambut baik untuk mendukung program sekolah sehat. Rumusan masalah pada program pengabdian Masyarakat ini sebagai berikut: Bagaimanakah pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa tentang latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah gangguan pernafasan?

Tujuan pengabdian masyarakat ini meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan bagi parasiswa melalui pelatihan dan edukasi tentang latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah gangguan pernafasan



Gambar 1. Peta lokasi kegiatan Pelaksanaan Pelatihan dan Edukasi *Pursed Lips Breathing* untuk mencegah Gangguan Pernafasan

3. KAJIAN PUSTAKA

Penderita asma mengalami gangguan peradangan kronis pada saluran pernapasan, yang menyebabkan saluran udara tersumbat dan aliran udara terhambat akibat penyempitan bronkus. Penderita asma sering mengalami gejala berulang seperti mengi, sesak napas, dada terasa berat, dan batuk (Boulet et al., 2019)

Asma menyebabkan gangguan inflamasi kronis pada saluran pernapasan sehingga terjadinya penyempitan jalan nafas sehingga penderita

asma akan menggeluh, sesak nafas, dada terasa berat, dan batuk-batuk terutama malam atau dini hari. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi sesak nafas dan memperbaiki status oksigenasi adalah dengan pursed-lip breathing yang merupakan salah satu terapi nonfarmakologi (Rahmi et al., 2023).

Pernafasan *Pursed lips breathing* merupakan teknik pernafasan dimana ekshalasi dibuat resisten dengan cara mengkonstriksikan bibir bahwa pernafasan *pursed-lip* dapat memperbaiki transport oksigen dan pemenuhan kebutuhan akan oksigenasi secara adekuat. Hasil penelitian Cahyaningsih et al., (2018) menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata pengetahuan, sikap dan keterampilan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan hasil pengetahuan sebelum pemberdayaan keluarga p-value 5.23. Sedangkan sesudah penerapan terdapat nilai p-value 0.00. Aspek sikap sebelum penerapan p-value 0.56. Sedangkan sesudah penerapan p-value 0.00. Pada aspek keterampilan sebelum penerapan pemberdayaan keluarga p-value 0.53. Sedangkan sesudah penerapan p-value 0.00. Hasil penelitian tersebut menunjukkan terdapat pengaruh dan terbukti efektif pemberdayaan keluarga dengan menggunakan modul terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam *pursed lips breathing*. Beberapa studi menemukan bukti bahwa latihan pernapasan dapat meningkatkan kontrol asma dan kualitas hidup (Santino et al., 2020). Prosedur PLB terbukti efektif untuk pasien dengan gangguan pernapasan terutama pasien asma karena dengan melakukan latihan pernapasan bibir mengerucut dapat membantu menginduksi pola pernapasan lambat, meningkatkan transportasi oksigen, mengendalikan pernapasan untuk melatih otot-otot pernapasan, dan membantu mengurangi serangan pada pasien asma (Cabral et al., 2015).

Pernapasan bibir mengerut, yang dilakukan selama ekspirasi dengan bibir mengerut, dapat membantu meningkatkan volume tidal (VT), kadar oksigen arteri, saturasi oksigen arteri, dan kadar karbon dioksida arteri. PLB juga membantu mempertahankan tekanan positif di saluran napas, menjaganya tetap terbuka, dan meningkatkan efisiensi ventilasi (Breslin, 1992). Status oksigenasi berupa laju pernapasan, denyut nadi, dan saturasi oksigen diukur sebelum dan sesudah terapi pernapasan bibir mengerucut (Andrianty et al., 2017). Latihan nafas menggunakan bibir adalah melatih otot-otot pernafasan untuk memperpanjang pengeluaran udara dari dalam tubuh sehingga akan mengurangi jumlah sumbatan jalan nafas (Yang et al., 2022). Pernapasan bibir mengerucut telah terbukti efektif sebagai terapi non-farmakologis yang dapat diterapkan secara rutin untuk meningkatkan status oksigenasi pada anak-anak penderita asma dan mengoptimalkan fungsi mekanis paru-paru (Oktaviani et al., 2021).

Lingkungan sekolah sehat sangat mendukung dalam pencapaian tujuan pendidikan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka tiga pelaksanaan program pokok UKS yaitu pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, dan pembinaan lingkungan sekolah sehat, perlu didorong dan dimasyarakatkan agar semua pihak dapat memahami, serta mendukung program UKS di sekolah. Perubahan atau peningkatan pengetahuan tentang kesehatan tidak sepenuhnya diimbangi dengan tindakan atau praktiknya (Aminah et al., 2021).

4. METODE DAN TAHAPAN PELAKSANAAN

Metoda yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan secara interaktif, partisipatif dan pendampingan bersama guru UKS kepada anak-anak sekolah melalui diskusi, tanya jawab, demonstrasi dan simulasi praktik langsung dalam kelompok. Sasarannya adalah siswa Sekolah Dasar kelas 5 sebanyak 20 orang. Kegiatan pemberdayaan siswa sekolah ini dilakukan dalam bentuk pelatihan dan komunikatif antara pelatih dengan peserta yaitu siswa sekolah dasar dengan prinsip *andragogy* dan belajar refleksi dari pengalaman. Program Pengabdian masyarakat berorientasi pada proses pembelajaran yang telah dilakukan sesuai dengan sasaran dan keluaran yang diharapkan. Materi pembelajaran merujuk pada peningkatan aspek pengetahuan dan sikap dan kemampuan para siswa mencegah terjadinya gangguan pernafasan di lingkungan sekolah. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Memberikan pendidikan/edukasi pada para siswa, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa tentang anatomi fungsi saluran pernafasan, jenis-jenis gangguan pernafasan, penyebab dan tanda-tanda terjadi gangguan pernafasan dan latihan *pursed lips breathing*.
- b. Kegiatan ini dilaksanakan di SDN 015 Kresna Kota Bandung dari mulai bulan Maret s/d Oktober 2024 (semester I dan II) dengan tahapan kegiatan sebagai berikut:
Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diawali dengan kegiatan peninjauan dan perijinan ke lokasi baik ke Puskesmas Pasirkaliki maupun ke SDN 015 Kresna Kota Bandung. Selanjutnya setelah perijinan keluar, dilakukan kegiatan edukasi kepada siswa. Sebelum kegiatan edukasi terlebih dahulu dilakuka pre tes kepada siswa untuk mengkaji pengetahuan 15 pertanyaan, sikap 10 pertanyaan dan keterampilan 15 pertanyaan siswa dengan cara mengisi kuesioner tentang anatomi fungsi saluran pernafasan, jenis-jenis gangguan pernafasan, penyebab dan tanda-tanda terjadi gangguan pernafasan dan 6 langkah latihan *pursed lips breathing* dengan menggunakan lembar pertanyaan.
- c. Edukasi dilaksanakan oleh pengusul dan mahasiswa sebagai fasilitator meliputi pemberian materi tentang anatomi fungsi saluran pernafasan, jenis-jenis gangguan pernafasan, penyebab dan tanda-tanda terjadi gangguan pernafasan dan latihan *pursed lips breathing*. Dosen pengusul di bantu mahasiswa dan guru sebagai fasilitator untuk membimbing siswa melakukan latihan *pursed lips breathing* secara bertahap sesuai kegiatan belajar dengan media booklet tentang anatomi fungsi saluran pernafasan, jenis-jenis gangguan pernafasan, penyebab dan tanda-tanda terjadi gangguan pernafasan dan langkah-latihan *pursed lips breathing*. Edukasi dilaksanakan selama 4 minggu berturut-turut, 20 siswa dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok dibimbing oleh 3 fasilitator (Dosen pengusul dan mahasiswa).
- d. Setelah dilakukan edukasi selama 4 minggu berturut-turut dilaksanakan post tes sesudah diberikan edukasi untuk mengkaji pengetahuan dan sikap dan keterampilan para siswa tentang anatomi fungsi saluran pernafasan, jenis-jenis gangguan pernafasan, penyebab dan tanda-tanda terjadi gangguan pernafasan dan langkah-latihan *pursed lips breathing*. Pengetahuan dikatagorikan baik jika hasil post tes nilai minimal 60, sedangkan untuk keterampilan dikatakan terampil jika nilai minimal 78.

e. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan oleh tim pengusul secara periodik untuk memandu para siswa melakukan langkah-latihan *pursed lips breathing* di lingkungan sekolah. Pelaksanaan pendidikan dilakukan dengan menyesuaikan program UKS sekolah.

Evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilihat dari meningkatnya rerata nilai pengetahuan sehingga dapat meningkatkan sikap dukungan dan keterampilan para siswa yang dilatih dan diberi edukasi.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Peserta dari siswa di Sekolah Dasar Negeri 015 Kresna Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki Kota Bandung dengan sasarannya adalah siswa kelas 5 sebanyak 20 orang.

1) Pengetahuan

Tabel 1. Pengetahuan siswa sebelum dan sesudah latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan.

Hasil tes	Pengetahuan			Score Mean
	Rendah f (%)	Sedang f (%)	Tinggi f (%)	
Sebelum	11 (55%)	7 (35%)	2 (10%)	10.7
Sesudah	0	4(20%)	16 (80%)	13.4

Dari tabel 1 di atas terlihat bahwa pengetahuan siswa pada saat latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan pada siswa kelas 5 SDN 015 Kresna menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dari rerata pengetahuan tinggi sebelum dan setelah pelatihan mengalami peningkatan dari 10 % menjadi 80%.

2) Sikap

Tabel 2. Sikap peserta sebelum dan sesudah latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan (n=20)

Hasil tes	Sikap			Score Mean
	Kurang mendukung f (%)	Cukup mendukung f (%)	lendukung f(%)	
Sebelum	13 (65%)	5 (25%)	2 (10%)	11.75
Sesudah	0	3 (12.5%)	17 (85%)	16

Dari tabel 2 di atas terlihat bahwa sikap siswa pada saat latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan pada siswa kelas 5 SDN 015 Kresna menunjukkan adanya peningkatan

pengetahuan dari rerata sikap mendukung sebelum dan setelah pelatihan mengalami peningkatan dari 10 % menjadi 85%.

3) Keterampilan

Tabel 3. Keterampilan peserta latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan (n=20)

Hasil tes	Ketrampilan			Score Mean
	Kurang trampil f (%)	Cukup trampil f (%)	rampil (%)	
Sebelum	13 (65%)	5 (25%)	2 (10%)	3.5
Sesudah	0	3 (15%)	17 (85%)	5.75

Dari tabel 3 di atas terlihat bahwa keterampilan siswa pada saat latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan pada siswa kelas 5 SDN 015 Kresna menunjukkan adanya peningkatan keterampilan dari rerata keterampilan sebelum dan setelah pelatihan mengalami peningkatan dari 10 % menjadi 85%.

b. Pembahasan

Anak usia sekolah merupakan periode penting dalam tahap tumbuh kembang, pada periode ini juga anak mulai menunjukkan karakteristik dan kemampuan tersendiri dalam perawatan diri. Selain itu, anak usia sekolah juga sudah mampu memahami kondisi sakit yang diderita dan mampu berpartisipasi dalam pemahaman status kesehatannya (Yuliastati, 2019). Penyakit terbanyak pada anak diantaranya adalah penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Kemenkes, 2018). Dengan demikian data tersebut menunjukkan bahwa permasalahan perilaku kesehatan anak sekolah dasar biasanya berkaitan dengan kebersihan perorangan dan lingkungan. Oleh karena itu penanaman nilai-nilai perilaku di sekolah dasar merupakan kebutuhan mutlak dan dapat dilakukan melalui pendekatan UKS (Hidayat dan Argantos, 2020). Penelitian Cahyaningsih *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberdayaan keluarga dengan menggunakan modul latihan *pursed lips breathing* pada kelompok intervensi dengan hasil adanya perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah penerapan p-value 0.00. Aspek sikap menunjukkan adanya pengaruh dengan p-value 0.01. Sedangkan pada aspek keterampilan dalam latihan *pursed lips breathing* pengaruhnya p-value 0.00. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa latihan pernapasan mengurangi intensitas serangan asma, mengurangi penggunaan obat, meningkatkan aktivitas fisik, dan meningkatkan kualitas hidup (Wu *et al.*, 2019).

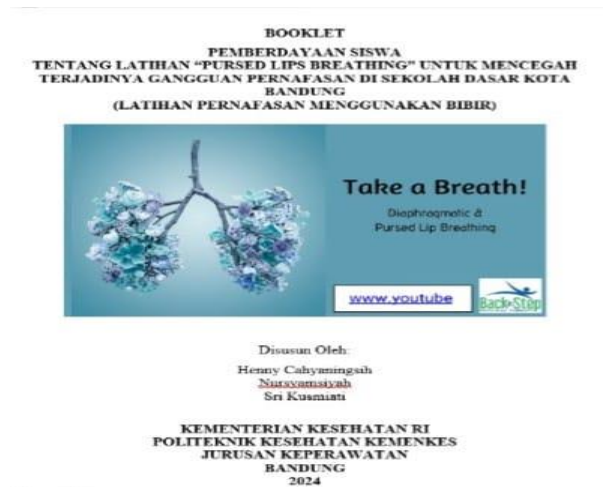
Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada permasalahan sentral anak usia sekolah yang terkait dengan kelangsungan hidup anak secara fisik dan lingkungan sekitarnya. Untuk mencapai potensi tersebut secara penuh maka anak harus berinteraksi secara positif dengan lingkungan sepanjang hidupnya dan menempatkan keluarga sebagai mitra dalam merawat anak sakit dalam memenuhi kebutuhan, menyelesaikan masalah, dan menggunakan sumber-sumber yang tepat

dalam memenuhi kebutuhan kesehatan (Rizka *et al.*, 2017). Oleh karena itu, di dalam suatu ekologi manusia, keluarga tidak hanya berkepentingan untuk memperhatikan faktor-faktor yang mempertahankan kehidupan dan menjamin kelangsungan hidup anak beserta seluruh kehidupan secara fisik, tetapi juga berkepentingan untuk memperhatikan faktor-faktor nonfisik di dalam lingkungan yang menjamin kelangsungan pertumbuhan anak (Na'imah dan Suwarti, 2016).

Dengan demikian salah satu upaya untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan adalah melalui latihan nafas untuk mengurangi gejala sesak nafas pada anak asma yang makin berlanjut adalah dengan latihan "pursed lips breathing" (latihan nafas menggunakan bibir). Teknik latihan nafas dengan menggunakan bibir merupakan salah satu tindakan non farmakologis yang diberikan pada pasien asma untuk membersihkan sumbatan aliran udara dan membantu menormalkan kecepatan, kedalaman serta pola pernafasan (Munawar *et al.*, 2020). Tujuan Pernafasan *Pursed-lips* adalah melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan nafas selama ekspirasi, sehingga akan mengurangi jumlah jebakan jalan nafas dan resistensi (Izadi-avanji dan Adib-Hajbaghery, 2019). Pernafasan *Pursed Lips* sering digunakan pada program rehabilitasi selain pasien asma juga pada pasien COPD (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*) untuk meningkatkan efisiensi bernafas serta menurunkan sesak nafas selama aktivitas. Ketika bibir di kerutkan selama Pernafasan *Pursed Lips*, terjadi penurunan laju ekspirasi yang menimbulkan tekanan positif (Anang *et al.*, 2010). Disamping itu penurunan laju ekspirasi akan meningkatkan pengosongan paru paru yang dapat memelihara tekanan intrabronchial, ventilasi udara dan pertukaran gas. Kondisi tersebut akan meningkatkan saturasi oksigen dan tekanan partial oksigen dalam darah (PaO_2) serta menurunkan tekanan *partial* karbon dioksida (PaCO_2). Kondisi tersebut juga akan meningkatkan volume tidal serta menurunkan frekwensi pernafasan (Oemiarti *et al.*, 2010). Pernafasan bibir adalah teknik yang memungkinkan orang untuk mengendalikan oksigenasi dan ventilasi mereka. Metode ini mengharuskan seseorang untuk menghirup udara melalui hidung dan menghembuskan napas melalui mulut dengan aliran yang lambat dan terkendali. Teknik latihan nafas ini dengan menggunakan bibir merupakan salah satu tindakan yang diberikan pada pasien asma untuk membersihkan sumbatan aliran udara dan membantu menormalkan kecepatan, kedalaman serta pola pernafasan (Rahmi *et al.*, 2023). Bernafas lewat bibir dapat dilakukan pada rutinitas harian pasien. Setiap kali dispnea reda, hal itu akan memperkuat penggunaan berkelanjutan (Nield *et al.*, 2007).

Sekolah merupakan kontribusi terbesar dalam upaya mempertahankan status kesehatan anak pada usia sekolah sehingga selama menjalani proses pertumbuhan dan perkembangan bahwa anak mungkin akan mengalami gangguan pernafasan seperti penyakit asma atau gangguan pernafasan lainnya yang didapat dari teman sekolahnya yang sakit gangguan pernafasan. Melalui kegiatan UKS dapat terus diberdayakan para siswa yang telah mengikuti pelatihan dan mengingatkan siswa lainnya untuk melaksanakan Latihan nafas dalam dengan cara *Pursed Lips Breathing* yang sangat berguna untuk mempertahankan kesehatannya. Dengan demikian bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan metode pelatihan menggunakan

booklet dapat diterapkan dan bermanfaat untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan, khususnya di lingkungan sekolah.



Gambar 2. Media Edukasi



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan Edukasi

6. KESIMPULAN

Latihan *pursed lips breathing* untuk mencegah terjadinya gangguan pernafasan dengan menggunakan booklet terbukti efektif dan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan para siswa kelas 5 SDN 015 Kresna Kota Bandung.

Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat ini perlu ditindak lanjuti baik oleh program Usaha kesehatan Sekolah (UKS) di sekolah maupun program kerja di Puskesmas dengan membuat pemetaan capaian pelaksanaan pelatihan *pursed lips breathing* untuk mencegah gangguan pernafasan di Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas lainnya.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, & Wibisana, Huliatusisa, M. (2021). Usaha Kesehatan Sekolah (Uks) Untuk Meningkatkan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jkft*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.31000/Jkft.V6i1.5214>
- Anang, M., Amin, I., & Muhamad. (2010). Korelasi Saturasi Oksigen Perkutan Dengan Parameter Derajat Keparahan (Severity) Pada Asma Eksaserbasi Berdasarkan Kriteria Global Initiative Of Asthma 2008. *Jurnal Majalah Kedokteran Respirasi*, 1, 5-9.
- Andrianty, F., N.Adiputra, & Sugijanto. (2017). Penambahan Pursed Lip Abdominal Breathing Pada Latihan Aerobik Lebih Baik Dalam Meningkatkan Kapasitas Fungsi Paru Penderita Asma Bronkial. *Sport And Fitness Journal*, 5(1), 42-51.
- Boulet, L.-P., Reddel, H. K., Bateman, E., Pedersen, S., Fitzgerald, J. M., & O'byrne, P. M. (2019). The Global Initiative For Asthma (Gina): 25 Years Later. *European Respiratory Journal*, 54(2), 1900598. <https://doi.org/10.1183/13993003.00598-2019>
- Breslin, E. H. (1992). The Pattern Of Respiratory Muscle Recruitment During Pursed-Lip Breathing. *Chest*, 101(1), 75-78. <https://doi.org/10.1378/Chest.101.1.75>
- Cabral, L. F., D'elia, T. D. C., Marins, D. D. S., Zin, W. A., & Guimarães, F. S. (2015). Pursed Lip Breathing Improves Exercise Tolerance In Copd: A Randomized Crossover Study. *European Journal Of Physical And Rehabilitation Medicine*, 51(1), 79-88. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24691248>
- Cahyaningsih, Hamzah, S. (2018). Efektifitas Pemberdayaan Keluarga Dalam "Pursed Lips Breathing" Pada Anak Asma Di Kota Bandung. *Repo.Poltekkesbandung*, 1-39. <http://repo.poltekkesbandung.ac.id/id/eprint/3837>
- Dr. Fateme S Izadi-Avanji, D. M. A.-H. (2019). *Effects Of Pursed Lip Breathing On Ventilation And Activities Of Daily Living In Patients With Copd Effects Of Pursed Lip Breathing On Ventilation And Activities Of Daily Living In Patients With Copd*. January.
- Hidayat, K., & Argantos. (2020). Peran Usaha Kesehatan Sekolah (Uks) Sebagai Proses Prilaku Hidup Bersih Dan Sehat Peserta Didik. *Jurnal Patriot*, 2(2), 627-639. <https://media.neliti.com/media/publications/320978-Peran-Usaha-Kesehatan-Sekolah-Uks-Sebaga-2485cada.pdf>
- Hockenberry, Wilson, R. (2016). *Wong's Essentials Of Pediatric Nursing* (10 Ed.). Elsevier. <https://shop.elsevier.com/books/wongs-essentials-of-pediatric-nursing/hockenberry/978-0-323-35316-8#full-description>
- Kemenkes. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.Pdf. In *Lembaga*

- Penerbit Balitbangkes. Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (Lpb). [https://Repository.Badankebijakan.Kemkes.Go.Id/Id/Eprint/3514/1/Laporan Riskedas 2018 Nasional.Pdf](https://Repository.Badankebijakan.Kemkes.Go.Id/Id/Eprint/3514/1/Laporan_Riskedas_2018_Nasional.Pdf)
- Munawar, Khalid, Qadeer, Sardar, Batool, Munawar, Ehsan, A. (2020). Effectiveness Of Pursed Lip Breathing And Alternate-Nostril Breathing In Patients With Respiratory Dysfunction. *Journal Of Therapies & Rehabilitation Sciences*, 4(3), 105-116. <https://doi.org/10.4324/9780203765760-9>
- Na'imah, T., & Suwarti. (2016). Model Pemberdayaan Keluarga Dengan Pendekatan Improvement Dan Berbasis Masalah Psikososial Anak Dari Keluarga Miskin. *Sainteks*, Xiii(1), 83-90.
- Nield, M. A., Soo Hoo, G. W., Roper, J. M., & Santiago, S. (2007). Efficacy Of Pursed-Lips Breathing. *Journal Of Cardiopulmonary Rehabilitation And Prevention*, 27(4), 237-244. <https://doi.org/10.1097/01.Hcr.0000281770.82652.Cb>
- Nining Yuliasati. (2019). Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Anak. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Nomor 1). Kemenkrian Kesehatan Indonesia. http://Scioteca.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/Red2017-Eng-8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Regsciurbeco.2008.06.005%0ahttps://Www.Researchgate.Net/Publication/305320484_Sistem_Pembetulan_Terpusat_Strategi_Melestari
- Oemiarti, Sihombing, Q. (2010). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Asma Di Indonesia. *Media Litbang Kesehatan*, Xx. <https://Media.Neliti.Com/Media/Publications-Test/179180-Faktor-Faktor-Yang-Berhubungan-Dengan-Pe-A1172d1b.Pdf>
- Oktaviani, E., Damaiyanti, R. P., Rahman, M. V., & Kusriani, K. (2021). Pengaruh Terapi Pursed Lip Breathing Meniup Balon Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Asma. *Coping: Community Of Publishing In Nursing*, 9(1), 21. <https://doi.org/10.24843/Coping.2021.V09.I01.P04>
- Rahmi, U., Susanto, H., Krzyż, E. Z., & Widiyaningsih, W. (2023). Effect Of Pursed Lip Breathing Exercise To Reduce Dyspnea In Patient With Asthma Bronchial: Case Study. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 8(2), 113-118. <https://doi.org/10.17509/Jpki.V8i2.51803>
- Rizka, Mujiburrahman, F. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pendidikan Keluarga Berbasis Posdaya Sebagai Upaya Mewujudkan Generasi Emas Ntb (Gen). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/Linov.V2i1.409>
- Santino, Chaves, Freitas, Fregonezi, M. (2020). Breathing Exercises For Adults With Asthma. *Clinical And Experimental Allergy*, 52(6), 732-734. <https://doi.org/10.1111/Cea.14141>
- Wu, T. D., Brigham, E. P., & McCormack, M. C. (2019). Asthma In The Primary Care Setting. *Medical Clinics Of North America*, 103(3), 435-452. <https://doi.org/10.1016/J.Mcna.2018.12.004>
- Yang, Y., Wei, L., Wang, S., Ke, L., Zhao, H., Mao, J., Li, J., & Mao, Z. (2022). The Effects Of Pursed Lip Breathing Combined With Diaphragmatic Breathing On Pulmonary Function And Exercise Capacity In Patients With Copd: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Physiotherapy Theory And Practice*, 38(7), 847-857. <https://doi.org/10.1080/09593985.2020.1805834>