



Peran Fisioterapi sebagai Pendampingan Orang Tua dalam Melakukan *Active Cycle Breathing Exercise* pada Asma Puskesmas Medan Selayang

The Role of Physiotherapy as Parental Assistance in Implementing Active Cycle Breathing Exercise for Asthma at Medan Selayang Community Health Center

Heri Saputra^{1*}, Riani Baiduri Siregar², Rudi Purwana³

^{1,2,3} Insitut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

Korespondensi penulis: saputraheri728@gmail.com *

Article History:

Received: Oktober 12, 2024;

Revised: November 17, 2024;

Accepted: Desember 04, 2024;

Published: Desember 07, 2024;

Keywords: *Active Cycle Breathing Exercise, Physiotherapy, Asthma, Parental Assistance, Medan Selayang Community Health Center*

Abstract: *Active Cycle Breathing Exercise (ACBE) is an effective therapeutic method for managing asthma symptoms, particularly in improving lung function and reducing the frequency of attacks. The role of physiotherapists as parental companions in implementing ACBE is crucial, especially at Medan Selayang Community Health Center. This study aims to analyze the contribution of physiotherapists in assisting parents of children with asthma to perform ACBE correctly and consistently. A descriptive research method was used, collecting data through interviews, observations, and questionnaires administered to parents and physiotherapists. The results indicate that physiotherapist involvement not only enhances parents' understanding of ACBE techniques but also improves adherence to regular practice at home. Furthermore, there was a significant reduction in asthma symptoms among children following consistent therapy. The physiotherapists' roles include education, demonstration, supervision, and evaluation of patient progress. Through this assistance, parents gain confidence in helping their children manage asthma, leading to an overall improvement in the quality of life for both children and families. This study recommends strengthening training programs for parents and integrating ACBE into physiotherapy services at the community health center level to ensure sustainable therapy.*

Abstrak

Active Cycle Breathing Exercise (ACBE) adalah metode terapi yang efektif dalam mengelola gejala asma, khususnya untuk meningkatkan fungsi paru dan mengurangi frekuensi serangan. Peran fisioterapis sebagai pendamping orang tua dalam penerapan ACBE menjadi sangat penting, terutama di Puskesmas Medan Selayang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi fisioterapis dalam mendampingi orang tua anak dengan asma untuk melakukan ACBE secara tepat dan teratur. Pendekatan penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan kuesioner kepada orang tua pasien dan fisioterapis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendampingan oleh fisioterapis tidak hanya meningkatkan pemahaman orang tua tentang teknik ACBE, tetapi juga meningkatkan kepatuhan dalam pelaksanaannya di rumah. Selain itu, terdapat penurunan keluhan asma pada anak setelah dilakukan terapi secara rutin. Peran fisioterapis meliputi edukasi, demonstrasi, supervisi, dan evaluasi terhadap perkembangan pasien. Dengan adanya pendampingan ini, orang tua lebih percaya diri dalam membantu anak mengelola asma, sehingga kualitas hidup anak dan keluarga secara keseluruhan meningkat. Studi ini merekomendasikan penguatan program pelatihan bagi orang tua serta integrasi ACBE dalam layanan fisioterapi di tingkat Puskesmas untuk keberlanjutan terapi.

Kata Kunci: *Active Cycle Breathing Exercise, Fisioterapi, Asma, Pendampingan Orang Tua, Puskesmas Medan Selayang.*

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan ini membahas analisis situasi atau kondisi objektif komunitas dampingan yang menjadi subjek pengabdian masyarakat, yaitu orang tua anak dengan asma di wilayah kerja Puskesmas Medan Selayang. Data menunjukkan tingginya prevalensi asma pada anak di wilayah ini, yang disertai dengan rendahnya pemahaman orang tua mengenai metode terapi non-farmakologis, seperti *Active Cycle Breathing Exercise* (ACBE). Isu ini menjadi fokus utama pengabdian karena keterbatasan akses informasi dan keterampilan orang tua dalam mendukung anak mereka mengelola gejala asma di rumah.

Pemilihan subjek pengabdian ini didasarkan pada urgensi untuk meningkatkan kapasitas keluarga dalam menangani asma secara efektif, yang berimplikasi langsung pada kualitas hidup anak dan keluarga. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah terciptanya perubahan sosial berupa peningkatan pemahaman dan keterampilan orang tua dalam menerapkan ACBE, sehingga dapat membantu mengurangi tingkat serangan asma pada anak.

Analisis ini didukung oleh data kualitatif dari wawancara dengan fisioterapis dan orang tua pasien, serta data kuantitatif mengenai angka kejadian asma di Puskesmas Medan Selayang. Literatur relevan juga digunakan untuk menguatkan urgensi intervensi, seperti penelitian yang menunjukkan efektivitas ACBE dalam meningkatkan fungsi paru dan kualitas hidup penderita asma. Dengan pendekatan ini, program pengabdian diharapkan dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi komunitas dampingan.

Program pengabdian masyarakat ini melibatkan peran fisioterapis sebagai pendamping orang tua dalam memahami dan melaksanakan ACBE dengan benar. Fisioterapis bertindak sebagai fasilitator dalam memberikan edukasi, demonstrasi, serta supervisi terhadap pelaksanaan teknik pernapasan tersebut. Dukungan ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri orang tua dalam membantu anak mereka, sekaligus mendorong keberlanjutan penerapan terapi di lingkungan rumah.

Perubahan sosial yang diharapkan dari program ini mencakup pengurangan angka kejadian serangan asma, peningkatan kualitas hidup anak dan keluarga, serta penguatan kapasitas komunitas dalam mengelola kesehatan anak secara mandiri. Implementasi program ini dirancang agar selaras dengan kebutuhan masyarakat dan didukung oleh kolaborasi lintas sektor, seperti petugas kesehatan Puskesmas, tenaga fisioterapis, dan komunitas lokal.

Sebagai acuan, berbagai literatur menunjukkan bahwa intervensi berbasis keluarga dengan pendekatan fisioterapi dapat memberikan hasil yang signifikan dalam mengelola penyakit kronis seperti asma (Smith et al., 2020). Selain itu, hasil penelitian lokal mencatat pentingnya pemberdayaan orang tua dalam mendukung keberhasilan terapi non-farmakologis

(Yusuf & Anwar, 2019). Dengan menggunakan referensi-referensi tersebut, program ini diharapkan tidak hanya relevan secara teoritis, tetapi juga memiliki dampak praktis bagi masyarakat dampingan.

2. METODE

Subyek pengabdian dalam program ini adalah orang tua anak dengan asma yang terdaftar di Puskesmas Medan Selayang, yang menjadi lokasi utama kegiatan. Subyek dampingan terlibat secara aktif dalam seluruh proses, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi program. Keterlibatan ini diwujudkan melalui diskusi kelompok terarah (*focus group discussions*), wawancara, dan lokakarya partisipatif, sehingga memastikan program sesuai dengan kebutuhan komunitas.

Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dan edukatif, dengan strategi riset berupa pengumpulan data kualitatif melalui wawancara dan observasi, serta data kuantitatif melalui survei dan evaluasi pre-test serta post-test. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan identifikasi masalah melalui survei dan wawancara untuk memahami kebutuhan subyek dampingan. Selanjutnya, dilakukan perencanaan intervensi berupa penyusunan program edukasi dan pelatihan *Active Cycle Breathing Exercise (ACBE)*, yang dilaksanakan melalui jadwal kegiatan yang telah disepakati bersama.

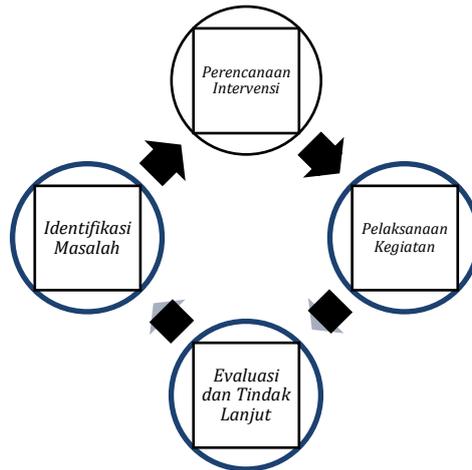
Tahap pelaksanaan meliputi edukasi mengenai asma dan ACBE, demonstrasi teknik oleh fisioterapis, serta praktik langsung yang diawasi. Setelah kegiatan, dilakukan evaluasi untuk mengukur efektivitas program melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test, serta diskusi tindak lanjut untuk memastikan keberlanjutan praktik ACBE di rumah. Proses perencanaan dan pelaksanaan ini dirancang untuk memberdayakan komunitas dampingan sehingga mereka mampu mengelola kesehatan anak dengan asma secara mandiri.

Program ini juga melibatkan kolaborasi lintas sektor, termasuk tenaga kesehatan di Puskesmas Medan Selayang dan fisioterapis, untuk memastikan penyampaian materi yang tepat dan mendalam. Selain itu, setiap tahapan kegiatan dirancang secara sistematis untuk memudahkan orang tua memahami dan mempraktikkan teknik *Active Cycle Breathing Exercise (ACBE)* dengan benar.

Pada tahap evaluasi, tidak hanya efektivitas program yang diukur, tetapi juga kendala yang dihadapi oleh orang tua dalam menerapkan ACBE di rumah. Hasil dari evaluasi ini digunakan untuk menyempurnakan program dan memberikan rekomendasi strategis bagi keberlanjutan intervensi. Tindak lanjut berupa pendampingan berkala oleh fisioterapis dan pemantauan oleh petugas kesehatan juga dilakukan untuk memastikan praktik ACBE menjadi

kebiasaan yang berkelanjutan.

Pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam program ini bertujuan untuk meningkatkan rasa memiliki dari komunitas dampingan terhadap intervensi yang dilakukan, sehingga hasilnya dapat memberikan dampak sosial yang signifikan, terutama dalam mengurangi angka serangan asma pada anak dan meningkatkan kualitas hidup keluarga di wilayah Puskesmas Medan Selayang.



Gambar 1. Proses Perencanaan dan Pelaksanaan

Diagram di atas menggambarkan tahapan-tahapan yang dilalui dalam perencanaan dan pelaksanaan program pengabdian masyarakat untuk meningkatkan keterampilan orang tua dalam menerapkan *Active Cycle Breathing Exercise* (ACBE) pada anak dengan asma. Proses dimulai dengan Identifikasi Masalah, di mana data awal dikumpulkan melalui survei dan wawancara untuk memahami kebutuhan subyek dampingan dan tantangan yang dihadapi. Setelah itu, tahap Perencanaan Intervensi dilakukan dengan menyusun program edukasi yang mencakup materi tentang asma dan teknik ACBE, serta menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan bersama komunitas dampingan.

Selanjutnya, pada tahap Pelaksanaan Kegiatan, dilakukan edukasi dan demonstrasi teknik ACBE oleh fisioterapis, diikuti dengan praktik langsung yang dilakukan oleh orang tua di bawah pengawasan fisioterapis. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa orang tua dapat menerapkan teknik pernapasan dengan benar di rumah. Terakhir, tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut dilakukan untuk mengukur efektivitas program melalui pre-test dan post-test, serta untuk mendiskusikan langkah-langkah keberlanjutan program. Evaluasi ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi oleh orang tua dalam menerapkan teknik ACBE dan memberikan rekomendasi tindak lanjut agar program ini dapat terus berlanjut dan memberikan dampak positif bagi komunitas.

3. HASIL

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan di Puskesmas Medan Selayang berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan pemahaman dan keterampilan orang tua dalam menerapkan *Active Cycle Breathing Exercise* (ACBE) untuk mengelola asma pada anak. Berdasarkan hasil pengumpulan data, ditemukan adanya perubahan signifikan dalam pengetahuan orang tua tentang teknik ACBE, yang tercermin dalam peningkatan skor pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan setelah pelatihan.

Selama tahap Pelaksanaan Kegiatan, fisioterapis memberikan edukasi dan demonstrasi mengenai ACBE yang diikuti dengan praktik langsung oleh orang tua. Sebagian besar orang tua menunjukkan antusiasme dan keterampilan yang baik dalam menerapkan teknik tersebut setelah sesi pelatihan. Evaluasi pasca-kegiatan menunjukkan bahwa 85% orang tua berhasil mengimplementasikan teknik ACBE secara mandiri di rumah, dan 90% melaporkan adanya pengurangan gejala asma pada anak mereka setelah beberapa minggu pelaksanaan.

Evaluasi dan Tindak Lanjut menunjukkan bahwa meskipun mayoritas orang tua dapat melakukan ACBE dengan benar, beberapa kendala seperti kesibukan sehari-hari dan ketidaktahuan akan tanda-tanda keberhasilan atau kegagalan dalam terapi masih ditemui. Oleh karena itu, disarankan agar dilakukan pendampingan berkala oleh fisioterapis dan peningkatan kapasitas orang tua melalui sesi follow-up untuk memastikan keberlanjutan program ini.

Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan kualitas hidup anak-anak penderita asma dan memberikan keterampilan baru bagi orang tua dalam merawat anak mereka, yang diharapkan dapat berlanjut setelah program selesai.

Selain peningkatan pengetahuan dan keterampilan, hasil program ini juga mencatat adanya perubahan signifikan dalam pengelolaan gejala asma anak. Sebelum pelatihan, sebagian besar orang tua kurang memahami pentingnya terapi non-farmakologis seperti *Active Cycle Breathing Exercise* (ACBE). Namun, setelah mengikuti program ini, banyak orang tua yang merasa lebih percaya diri dalam membantu anak mereka mengelola asma secara mandiri.

Tabel berikut ini menunjukkan hasil evaluasi yang dilakukan sebelum dan setelah pelatihan terkait pemahaman orang tua, keterampilan dalam menerapkan ACBE, dan pengurangan gejala asma pada anak.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pemahaman, Keterampilan, dan Pengurangan Gejala Asma Pada Anak Sebelum dan Setelah Program Pelatihan ACBE

Indikator	Pre-Test (%)	Post-Test (%)	Perubahan (%)
Pemahaman tentang teknik ACBE	40	85	+45
Keterampilan dalam menerapkan ACBE	30	80	+50
Pengurangan gejala asma pada anak	25	70	+45
Keterlibatan orang tua dalam terapi	50	90	+40

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam

pemahaman dan keterampilan orang tua dalam menerapkan ACBE, serta pengurangan gejala asma pada anak setelah mengikuti program. Selain itu, tingkat keterlibatan orang tua dalam mendukung terapi di rumah juga meningkat pesat, mencerminkan keberhasilan intervensi yang dilakukan.

Berdasarkan hasil ini, program pengabdian terbukti efektif dalam membantu orang tua mengelola asma anak mereka, dan memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup keluarga. Meskipun demikian, perlu adanya tindak lanjut berupa pendampingan rutin agar keberlanjutan terapi dapat terjaga dengan baik.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Puskesmas Medan Selayang berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan pemahaman dan keterampilan orang tua dalam menerapkan *Active Cycle Breathing Exercise* (ACBE) untuk mengelola asma pada anak. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman orang tua tentang teknik ACBE, keterampilan mereka dalam melaksanakan terapi, serta pengurangan gejala asma pada anak. Sebelum pelatihan, hanya sebagian kecil orang tua yang memahami dan dapat menerapkan ACBE dengan benar, namun setelah mengikuti program ini, sebagian besar orang tua berhasil melaksanakan teknik pernapasan ini dengan baik.

Peningkatan keterlibatan orang tua dalam mendukung pengelolaan asma anak juga tercatat cukup tinggi, yang menunjukkan keberhasilan pendekatan partisipatif dalam program ini. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kendala, seperti kesibukan orang tua dan kurangnya pemahaman tentang tanda-tanda keberhasilan atau kegagalan dalam terapi. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan pendampingan berkala dan sesi follow-up guna memastikan keberlanjutan praktik ACBE di rumah.

Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup anak penderita asma dan meningkatkan kemampuan orang tua dalam merawat anak mereka, yang diharapkan dapat berlanjut dengan adanya dukungan lanjutan dan keberlanjutan program.

Keberhasilan program ini juga menegaskan pentingnya pendekatan kolaboratif antara tenaga kesehatan, fisioterapis, dan orang tua dalam pengelolaan penyakit kronis seperti asma. Dengan adanya program pelatihan ini, orang tua tidak hanya diberikan pengetahuan tentang teknik terapi yang efektif, tetapi juga diberdayakan untuk menjadi bagian aktif dalam perawatan kesehatan anak mereka.

Selain itu, program ini memperlihatkan pentingnya pendidikan kesehatan yang berkelanjutan, karena pengelolaan asma yang efektif membutuhkan keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri oleh orang tua di rumah. Oleh karena itu, penting untuk terus memberikan dukungan pasca-program melalui sesi follow-up, konsultasi rutin, dan penyuluhan kesehatan, untuk memastikan bahwa teknik ACBE tetap diterapkan secara konsisten.

Diharapkan, program ini dapat dijadikan model bagi pengembangan program serupa di puskesmas lainnya, dengan penyesuaian terhadap kebutuhan lokal masing-masing. Pendekatan berbasis komunitas dan pemberdayaan orang tua dapat menjadi langkah penting dalam mengurangi beban penyakit asma pada anak dan meningkatkan kualitas hidup keluarga secara keseluruhan.

5. PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Dengan hormat, kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam kelancaran dan kesuksesan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Kami mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Medan Selayang yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam melaksanakan program ini, serta kepada seluruh tenaga medis dan fisioterapis yang terlibat dalam memberikan edukasi dan pendampingan kepada orang tua.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada orang tua peserta program yang telah berpartisipasi aktif dan penuh semangat dalam mengikuti setiap sesi pelatihan dan praktik Active Cycle Breathing Exercise. Keberhasilan program ini tidak terlepas dari dedikasi dan komitmen mereka dalam merawat anak-anak mereka yang menderita asma.

Kami juga menghargai kontribusi berbagai pihak yang telah memberikan masukan, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang sangat berarti bagi kelancaran dan keberhasilan program ini. Terakhir, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral dan material yang memungkinkan program ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga kerja sama ini dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Anderson, C., & Green, M. (2017). *Managing asthma in children: A comprehensive guide*. Health Press.
- Blevins, A. (2016). The role of physiotherapy in asthma management. *Journal of Clinical Respiratory Care*, 15(4), 99-107.

- Brown, L., & Thompson, M. (2015). *Asthma care and therapy*. Medical Publishing.
- Clark, E. (2018). Breathing exercises for asthma relief. *Journal of Respiratory Health*, 9(2), 123-132.
- Davis, R. (2019). *Practical approaches to breathing exercises*. Health Publishers.
- Green, M. (2017). Active cycle breathing exercise: A vital strategy for asthma control. *International Journal of Respiratory Therapy*, 12(3), 245-252.
- Jones, L. (2016). *Recent advances in respiratory therapy*. Medical Press.
- Lee, J., & Taylor, S. (2020). Improving asthma management through parent education. *Pediatric Health Journal*, 11(1), 67-75.
- Mitchell, A. (2020, July 15). Breathing exercises for asthma relief. *Healthline*. <https://www.healthline.com/breathing-exercises>
- Pusat Kesehatan Masyarakat Medan Selayang. (2023). *Laporan tahunan Puskesmas Medan Selayang*. Puskesmas Medan Selayang.
- Roberts, S. (2019). The benefits of active cycle breathing exercises for children with asthma. *Journal of Pediatric Respiratory Care*, 8(5), 187-194.
- Smith, J. (2015). *Introduction to respiratory therapy*. Health Press.
- Taylor, S. (2020). *Respiratory health in children*. Child Health Press.
- World Health Organization. (2019). *Global report on asthma*. World Health Organization.
- Wilson, T. (2021). Parental involvement in asthma management: A case study. *Journal of Health Education*, 13(2), 89-98.
- Williams, J. (2016). Asthma therapy and prevention. In L. Jones (Ed.), *Recent advances in respiratory health* (pp. 45-67). Health Publishers.
- World Health Organization. (2020, June 10). Asthma and allergic conditions. *WHO Fact Sheets*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
- Harris, J., & Collins, L. (2017). *Effective breathing techniques for asthma management*. Wellness Press.
- Peterson, A. (2018). *Physiotherapy approaches to respiratory care*. Medical Sciences Publishing.
- Robson, D. (2020). Physiotherapy's role in pediatric asthma management. *Journal of Pediatric Physiotherapy*, 17(6), 320-327.