

Pelayanan Fisioterapi Untuk Optimalisasi Tumbuh Kembang Kepada Anak Usia 2-3 Tahun di "Yayasan Rumah Bayi Semarang"

Irawan Wibisono*, Bastian Fajar Otirsa, Marvel Merduanto, Sarah Rizky Amanatullah, Devina Margaretha

Universitas Widya Husada Semarang

Alamat e-mail korespondensi: irawan.wibisono@uwhs.ac.id

Diterima: 10 Jan 2026 Direvisi: 24 Februari 2026 Disetujui: 15 Mar 2026 Dipublikasikan: 31 Mar 2026

ABSTRAK

Tumbuh kembang merupakan fase penting pada manusia terutama anak. Anak yang melewati fase tumbuh kembang dengan baik berpotensi untuk memiliki kondisi fisik yang optimal saat dewasa. Ilmu fisioterapi juga mempelajari memberi latihan tumbuh kembang optimal pada anak. Hal ini ingin diterapkan di Yayasan Rumah Bayi Semarang karena berdasarkan hasil survei awal para pengasuh belum memiliki pemahaman yang memadai tentang stimulasi tumbuh kembang anak. Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan para pengasuh di yayasan tersebut tentang perawatan anak sesuai ilmu fisioterapi. Metode yang digunakan meliputi anamnesis awal (pre-test), edukasi tumbuh kembang, intervensi fisioterapi berupa latihan motorik kasar dan keseimbangan melalui pendekatan bermain, serta evaluasi melalui anamnesis akhir (post-test) sedangkan Instrumen yang digunakan antara lain Timed Up and Go (TUG) test dan kuesioner pengasuh. Setelah dilakukan penyuluhan dan praktik pelatihan stimulasi tumbuh kembang anak didapatkan peningkatan pengetahuan pada pengasuh anak di Yayasan tersebut. Dapat disimpulkan bahwa pelayanan fisioterapi di Yayasan Rumah Bayi Semarang dapat meningkatkan pengetahuan pengasuh tentang latihan tumbuh kembang yang optimal pada anak.

Kata Kunci: fisioterapi; tumbuh kembang; stimulasi; anak

ABSTRACT

Growth and development are crucial stages in human life, particularly for children. Children who progress through these stages successfully are likely to enjoy optimal physical health in adulthood. Physiotherapy also focuses on providing exercises to support optimal growth and development in children. This approach is to be implemented at the Semarang Baby Home Foundation, as an initial survey revealed that carers do not yet have a sufficient understanding of how to stimulate children's growth and development. It is hoped that this will enhance the carers' knowledge at the foundation regarding child care in accordance with physiotherapy principles. The methods used included an initial assessment (pre-test), developmental education, physiotherapy interventions comprising gross motor and balance exercises through a play-based approach, and evaluation via a final assessment (post-test), whilst the instruments used included the Timed Up and Go (TUG) test and a carer questionnaire. Following the provision of guidance and practical training in child growth and development stimulation, an increase in knowledge was observed among the carers at the Foundation. It can be concluded that the physiotherapy services at the Rumah Bayi Semarang Foundation can enhance carers' knowledge regarding optimal growth and development exercises for children.

Keyword: physiotherapy; developmental; stimulation; children

PENDAHULUAN

Masa usia dini, khususnya pada rentang usia 0–5 tahun, merupakan periode penting dalam kehidupan anak yang sering disebut sebagai golden age¹. Pada fase ini terjadi perkembangan otak yang sangat pesat, sehingga anak membutuhkan stimulasi yang tepat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan secara optimal, baik dari aspek motorik, kognitif, bahasa, maupun sosial-emosional². Kurangnya stimulasi pada periode ini dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan yang berdampak jangka panjang terhadap kemampuan belajar dan adaptasi anak di masa mendatang³.

Optimalisasi tumbuh kembang anak merupakan upaya yang dilakukan secara terencana, sistematis, dan berkesinambungan untuk memastikan anak mencapai potensi perkembangan maksimal sesuai usianya¹. Upaya ini tidak hanya berfokus pada pertumbuhan fisik, tetapi juga pada perkembangan fungsional, termasuk kemampuan motorik kasar, motorik halus, koordinasi, dan keseimbangan. Dalam hal ini, peran tenaga kesehatan, khususnya fisioterapis, sangat penting dalam memberikan intervensi berupa stimulasi gerak dan terapi latihan yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak⁴.

Yayasan Rumah Bayi Nusantara Semarang merupakan lembaga sosial yang bergerak dalam pengasuhan bayi dan anak terlantar, dengan jumlah anak yang cukup beragam dari usia bayi hingga anak usia sekolah. Pada kelompok usia 2–3 tahun⁵, yang menjadi sasaran kegiatan ini, anak berada pada fase perkembangan motorik yang pesat sehingga membutuhkan stimulasi yang tepat dan berkelanjutan. Namun, berdasarkan hasil observasi, terdapat beberapa permasalahan pada mitra, yaitu keterbatasan media bermain edukatif yang menunjang stimulasi perkembangan, belum adanya program stimulasi tumbuh kembang yang terstruktur, serta masih rendahnya pemahaman pengasuh dalam melakukan deteksi dini tumbuh kembang anak⁶.

Selain itu, beberapa anak menunjukkan keterlambatan pada aspek motorik kasar, seperti keseimbangan, koordinasi gerak, dan kemampuan berjalan secara mandiri⁷. Kondisi ini diperparah dengan keterbatasan jumlah pengasuh dibandingkan jumlah anak, sehingga proses pendampingan belum optimal. Pengasuh juga cenderung belum memahami teknik stimulasi yang tepat serta belum terbiasa menggunakan instrumen skrining perkembangan seperti Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). Akibatnya, potensi keterlambatan perkembangan tidak terdeteksi secara dini dan tidak mendapatkan intervensi yang sesuai⁸.

Dalam konteks tersebut, fisioterapi memiliki peran yang sangat strategis, baik secara promotif, preventif, maupun rehabilitatif. Secara promotif, fisioterapi berperan dalam memberikan edukasi kepada pengasuh mengenai pentingnya stimulasi tumbuh kembang anak dan cara pelaksanaannya dalam aktivitas sehari-hari. Secara preventif, fisioterapi membantu mencegah terjadinya keterlambatan perkembangan melalui program latihan yang terstruktur, meliputi latihan koordinasi, keseimbangan, dan kontrol postur tubuh. Sementara itu, secara rehabilitatif, fisioterapi berperan dalam memperbaiki gangguan fungsi gerak yang sudah terjadi melalui terapi latihan yang disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan anak.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak usia 2–3 tahun melalui pelayanan fisioterapi serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengasuh dalam memberikan stimulasi yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan dalam mendukung perkembangan anak secara optimal serta meningkatkan kualitas pengasuhan di lingkungan yayasan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan promotif dan preventif berbasis fisioterapi komunitas. Pendekatan dilakukan melalui pemberian edukasi, pelatihan, dan intervensi terapi latihan yang disesuaikan dengan tahap perkembangan anak usia 2–3 tahun. Model pendekatan yang digunakan adalah participatory approach, yaitu melibatkan secara aktif pengasuh sebagai mitra dalam setiap tahapan kegiatan, sehingga terjadi transfer pengetahuan dan keterampilan yang berkelanjutan.

Pendekatan ini dipilih karena permasalahan utama mitra tidak hanya pada aspek keterlambatan perkembangan anak, tetapi juga pada keterbatasan pengetahuan dan keterampilan pengasuh dalam memberikan stimulasi yang tepat. Oleh karena itu, intervensi tidak hanya berfokus pada anak, tetapi juga pada peningkatan kapasitas pengasuh.

kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Identifikasi masalah dan kebutuhan mitra melalui observasi awal.
 - b. Koordinasi dengan pihak yayasan dan pengasuh.
 - c. Penyusunan materi edukasi dan program latihan fisioterapi.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Anamnesis awal (pre-test) untuk mengetahui kondisi awal anak dan pemahaman pengasuh.
 - b. Pemberian edukasi mengenai tumbuh kembang anak dan pentingnya stimulasi dini.
 - c. Pelaksanaan intervensi fisioterapi berupa latihan motorik kasar, keseimbangan, dan koordinasi dengan pendekatan bermain.
 - d. Pelatihan kepada pengasuh terkait teknik stimulasi dan pendampingan anak.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

3. Tahap Evaluasi

- a. Anamnesis akhir (post-test) untuk menilai perubahan pengetahuan pengasuh dan perkembangan anak.
- b. Monitoring pelaksanaan latihan oleh pengasuh melalui checklist harian.
- c. Analisis hasil kegiatan untuk menilai efektivitas intervensi.

Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat meliputi:

1. Pembukaan dan pengenalan tim
2. Edukasi tumbuh kembang anak kepada pengasuh
3. Sesi tanya jawab
4. Pelaksanaan pre-test (pengukuran awal)
5. Intervensi fisioterapi (senam ringan dan latihan motorik)
6. Pelatihan praktik langsung kepada pengasuh
7. Post-test dan evaluasi
8. Penutupan dan dokumentasi



Gambar 2. Materi Penyuluhan



Gambar 3. Pendampingan Stimulasi Tumbuh

Kembang

Evaluasi yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi:

1. Timed Up and Go (TUG) Test (3 meter)

Digunakan untuk mengukur kemampuan fungsional anak, terutama dalam aspek keseimbangan dan mobilitas.

2. Kuesioner Pengasuh

Digunakan untuk menilai tingkat pemahaman pengasuh terkait stimulasi tumbuh kembang anak.

3. Checklist Harian Latihan Anak

Digunakan untuk memantau konsistensi pengasuh dalam menerapkan latihan yang telah diberikan.

4. Observasi Klinis

Meliputi penilaian kualitas gerak, keseimbangan, koordinasi, dan kebutuhan bantuan saat aktivitas.

Mitra yang berpartisipasi dalam kegiatan ini adalah pengasuh dan anak usia 2–3 tahun di yayasan. Dengan keterlibatan aktif mitra, permasalahan yang dihadapi, seperti kurangnya stimulasi tumbuh kembang dan rendahnya pemahaman pengasuh, dapat diatasi melalui peningkatan kapasitas dan kemandirian dalam memberikan pendampingan yang tepat kepada anak.

HASIL

Kegiatan pengabdian ini mendapatkan beberapa hasil antara lain:

1. Hasil Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Pengasuh

Berdasarkan hasil kuesioner dan observasi selama kegiatan, terjadi peningkatan pemahaman pengasuh dalam mendampingi aktivitas anak. Sebagian besar pengasuh berada pada kategori baik hingga sangat baik dalam beberapa aspek, antara lain:

- Kemampuan mengajak anak berjalan secara aman tanpa rasa takut jatuh
- Kemampuan mendampingi anak saat mengambil benda
- Kemampuan membantu anak menjaga keseimbangan saat berdiri

Meskipun demikian, masih terdapat sebagian kecil pengasuh yang berada pada kategori kurang, terutama dalam hal memberikan stimulasi kemandirian anak secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi dan pelatihan yang diberikan telah memberikan dampak positif, namun tetap memerlukan pendampingan lanjutan.

2. Hasil Peningkatan Kemampuan Fungsional Anak

Hasil pengukuran menggunakan Timed Up and Go (TUG) Test menunjukkan adanya peningkatan kemampuan motorik anak setelah diberikan intervensi fisioterapi. Perubahan yang terlihat meliputi:

- Penurunan waktu tempuh dalam pelaksanaan TUG test
- Peningkatan keseimbangan saat berdiri dan

berjalan

- Berkurangnya kebutuhan bantuan dari pengasuh
- Perbaikan koordinasi gerak saat mengambil dan meraih benda

Anak yang sebelumnya berada pada kategori kurang pada saat pre-test menunjukkan perbaikan menjadi kategori baik, bahkan beberapa mencapai kategori sangat baik pada post-test.

3. Hasil Observasi Kualitas Gerak Anak.

Berdasarkan observasi klinis selama kegiatan, diperoleh hasil sebagai berikut:

- Keseimbangan anak saat berjalan mengalami peningkatan
- Kontrol postur tubuh menjadi lebih stabil
- Anak lebih aktif dalam mengikuti kegiatan latihan berbasis bermain
- Respons anak terhadap stimulasi motorik menjadi lebih baik

Selain itu, anak menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam melakukan aktivitas gerak tanpa ketergantungan penuh pada pengasuh.

4. Evaluasi Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program fisioterapi berbasis komunitas ini dinilai efektif dalam menjawab permasalahan mitra. Hal ini ditunjukkan oleh:

- Tingginya partisipasi pengasuh dalam kegiatan edukasi dan pelatihan
- Kemampuan pengasuh dalam menerapkan latihan secara mandiri
- Adanya peningkatan hasil evaluasi pre-test dan post-test
- Terciptanya interaksi yang baik antara tim pelaksana, pengasuh, dan anak

Program ini juga memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran pengasuh terhadap pentingnya stimulasi tumbuh kembang anak secara rutin dan terstruktur.

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pelayanan fisioterapi berbasis edukasi dan terapi latihan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan pengasuh serta perkembangan motorik anak usia 2–3 tahun. Peningkatan ini terlihat dari hasil evaluasi pre-test dan post-test, baik pada aspek pengetahuan pengasuh maupun kemampuan fungsional anak^{9,10}.

Peningkatan pemahaman pengasuh dalam mendampingi aktivitas anak menunjukkan bahwa metode edukasi dan pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan kapasitas mitra. Pengasuh yang sebelumnya belum memahami teknik stimulasi yang tepat, setelah intervensi mampu melakukan

pendampingan dengan lebih baik¹¹, khususnya dalam membantu anak berjalan, menjaga keseimbangan, dan meraih benda. Hal ini sejalan dengan konsep bahwa pemberdayaan caregiver merupakan faktor penting dalam keberhasilan intervensi tumbuh kembang anak, karena pengasuh memiliki peran utama dalam memberikan stimulasi secara berkelanjutan di lingkungan sehari-hari¹².

Dari aspek perkembangan anak, hasil pengukuran menggunakan Timed Up and Go (TUG) Test menunjukkan adanya penurunan waktu tempuh yang menandakan peningkatan kemampuan mobilitas dan keseimbangan. Selain itu, hasil observasi juga menunjukkan perbaikan pada koordinasi gerak, kontrol postur^{13,14}, serta kemandirian anak dalam melakukan aktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi fisioterapi berupa terapi latihan yang dilakukan secara terstruktur dan sesuai tahap perkembangan mampu meningkatkan fungsi motorik anak^{15,16}.

Pendekatan terapi latihan melalui metode bermain (play therapy) terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi anak selama kegiatan. Anak menjadi lebih aktif, kooperatif, dan tidak merasa terbebani saat melakukan latihan. Pendekatan ini penting dalam fisioterapi pediatri karena anak usia dini cenderung lebih mudah menerima stimulasi dalam bentuk aktivitas yang menyenangkan. Dengan demikian, proses terapi tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada pengalaman belajar yang positif bagi anak.

Selain itu, program ini juga menunjukkan bahwa intervensi fisioterapi tidak hanya bersifat rehabilitatif, tetapi juga memiliki peran promotif dan preventif. Secara promotif, kegiatan edukasi meningkatkan kesadaran pengasuh tentang pentingnya stimulasi tumbuh kembang¹⁷. Secara preventif, latihan yang diberikan mampu mencegah potensi keterlambatan perkembangan, terutama pada aspek motorik dan keseimbangan. Hal ini sangat penting mengingat deteksi dan intervensi dini dapat mengurangi risiko gangguan perkembangan jangka panjang.

Meskipun demikian, masih terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan kegiatan ini, yaitu waktu intervensi yang relatif singkat serta variasi kemampuan pengasuh dalam memahami materi yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan program lanjutan yang berkelanjutan, seperti monitoring rutin dan pelatihan berkala, agar hasil yang telah dicapai dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelayanan fisioterapi pada anak usia 2–3 tahun di Yayasan Rumah Bayi Nusantara Semarang terbukti efektif dalam mengoptimalkan tumbuh kembang anak dan meningkatkan kemampuan pengasuh dalam

memberikan stimulasi yang tepat. Intervensi yang dilakukan berupa edukasi, pelatihan, dan terapi latihan sederhana mampu meningkatkan kemampuan motorik anak, khususnya pada aspek keseimbangan, koordinasi, dan mobilitas, yang ditunjukkan melalui perbaikan hasil Timed Up and Go (TUG) Test. Selain itu, terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengasuh dalam mendampingi aktivitas anak secara aman dan mandiri.

Dengan demikian, program fisioterapi berbasis komunitas yang melibatkan partisipasi aktif pengasuh dapat menjadi salah satu strategi efektif dalam mendukung optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bellman M, Byrne O, Sege R. Developmental assessment of children. *BMJ*. 2013 Jan 15;346(7891).
2. Jack SM, Phoenix M. Qualitative health research in the fields of developmental medicine and child neurology. *Dev Med Child Neurol*. 2022 Jul 1;64(7):830–9.
3. Allen L, Ornstein M. Developmental Delay. *Pract Pediatr Adolesc Gynecol*. 2023 Jul 17;158–62.
4. Permenkes. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 65 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Fisioterapi. Jakarta; 2015.
5. Siti. Semarang Baby Home [Internet]. Vol. 6. 2025 [cited 2026 Feb 4]. p. 167–86. Available from: <https://semarangbabyhome.com/#home>
6. Amar MI. Mengunjungi Rumah Bayi Semarang, “Istana” untuk Bayi-Bayi Terlantar [Internet]. 2023 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://radarsemarang.jawapos.com/semarang/723045245/mengunjungi-rumah-bayi-semarang-istana-untuk-bayi-bayi-terlantar>
7. Sant N, Hotwani R, Palaskar P, Naqvi WM, Arora SP, Sant N, et al. Effectiveness of Early Physiotherapy in an Infant With a High Risk of Developmental Delay. *Cureus*. 2021 Jul 23;13(7).
8. Laila KN, Asmarany AI. Altruisme Pada Relawan Perempuan Yang Mengajar Anak Berkebutuhan Khusus Di Yayasan Anak Jalanan Bina Insan Mandiri. *J Ilm Psikol Gunadarma*. 2015;8(1):100337.
9. Blauw-Hospers CH, Hadders-Algra M. A systematic review of the effects of early intervention on motor development. *Dev Med Child Neurol*. 2005 Jun;47(6):421–32.
10. Cheng HYK, Yu YC, Wong AMK, Tsai YS, Ju YY. Effects of an eight-week whole body vibration on lower extremity muscle tone and function in children with cerebral palsy. *Res Dev Disabil*. 2015 Mar 1;38:256–61.
11. Dumuids-Vernet MV, Provasi J, Anderson DI, Barbu-Roth M. Effects of Early Motor Interventions on Gross Motor and Locomotor Development for Infants at-Risk of Motor Delay: A Systematic Review. *Front Pediatr*. 2022 Apr 28;10:877345.
12. Pountney T. Physiotherapy for Children. *Physiother Child*. 2007 Jan 1;1–360.
13. Stark C, Herkenrath P, Hollmann H, Waltz S, Becker I, Hoebing L, et al. Early vibration assisted physiotherapy in toddlers with cerebral palsy – a randomized controlled pilot trial. *J Musculoskelet Neuronal Interact*. 2016 Sep 1;16(3):183.
14. Francisco Javier FR, Antonia GC, Julio PL. Efficacy of Early Physiotherapy Intervention in Preterm Infant Motor Development— A Systematic Review—. *J Phys Ther Sci*. 2012;24(9):933–40.
15. Sørvoll M, Øberg GK, Girolami GL. The Significance of Touch in Pediatric Physiotherapy. *Front Rehabil Sci*. 2022 May 31;3:893551.
16. Blauw-Hospers CH, de Graaf-Peters VB, Dirks T, Bos AF, Hadders-Algra M. Does early intervention in infants at high risk for a developmental motor disorder improve motor and cognitive development? *Neurosci Biobehav Rev*. 2007;31(8):1201–12.
17. Pedersen MRL, Hansen AF. Interventions by Caregivers to Promote Motor Development in Young Children, the Caregivers’ Attitudes and Benefits Hereof: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Heal* 2022, Vol 19, Page 11543. 2022 Sep 14;19(18):11543.