HEALTH CARE
Published by :
RENA CIPTA MANDIRI PUBLISHER
Puri Kartika Asri Blok II, Arjowinangun, Kedungkandang, Kota Malang

Edukasi Fisioterapi dalam Pencegahan *Flat Foot* Pada Komunitas Posyandu Ibu dan Anak di Kelurahan Mojolangu, Kota Malang

Dea Sari Oktaviani*[1], Nungki Marlian Yuliadarwati[2], Eleonora Elsa Sucahyo[3]
[1,2,3]Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang
[3]UPT Puskesmas Mojolangu
*email: dheasarioktav@gmail.com[1]

DOI : 10.62354/healthcare.v3i1.79
Received : January 15th 2025 Revised : January 20th 2025 Accepted : February 20th 2025

Abstrak

Pendahuluan: *Flat foot* adalah kondisi dimana *arcus longitudinalis medialis* tidak terbentuk dan terlihat seperti rata ketika sedang berdiri dan berjalan, yang bisa menyebabkan tahap tumbuh kembang pada anak melambat. Tujuan: Penyuluhan ini bertujuan untuk mengedukasi komunitas ibu dan anak tentang gambaran *flat foot*, tanda dan gejala, penyebab, faktor risiko, dan pencegahan berupa latihan dirumah. Metode: Metode yang digunakan berupa edukasi fisioterapi dengan melakukan promosi kesehatan tentang gambaran *flat foot* kepada komunitas posyandu ibu dan anak dengan menggunakan media promosi poster untuk mengajarkan, serta tanya jawab dilakukan dengan peserta untuk menentukan efektivitas instruksi, dan latihan di rumah diberikan kepada peserta. Kesimpulan: Dari kegiatan fisioterapi komunitas yang dilaksanakan pada tanggal 14 Oktober 2024 di RW. 06 Kelurahan Mojolangu dapat disimpulkan bahwa terdapat hasil yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan. Peningkatan ini menunjukkan efektifitas penyuluhan yang dilakukan dalam memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai bagaimana cara memberikan penanganan latihan untuk menghindari terjadinya *flat foot* pada anak.

Kata kunci : *flat foot*, tumbuh kembang, edukasi, komunitas

Abstract

Introduction: Flat foot is a condition in which the medial longitudinal arch does not form, appearing flat when standing and walking. This can potentially slow down developmental stages in children. Objective: This outreach aims to educate mother and child communities about flat foot, including its characteristics, signs and symptoms, causes, risk factors, and prevention through home exercises. Method: The method used was physiotherapy education by promoting health about flat foot images to the mother and child posyandu community using poster promotional media to teach, as well as questions and answers conducted with participants to determine the effectiveness of instructions, and home exercises given to participants. Conclusion: Based on the community physiotherapy activity held on October 14, 2024, in RW 06, Mojolangu Subdistrict, it was concluded that there was a significant increase in participant knowledge before and after the outreach. This increase demonstrates the effectiveness of the outreach in providing a better understanding of how to manage and prevent flat foot in children through appropriate exercises.

Keywords: *flat foot, child development, education, community*

1. PENDAHULUAN

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang diberikan kepada individu untuk membantu mengembangkan, mempertahankan, serta memulihkan gerak dan fungsi tubuh selama rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan pelatihan fungsi, dan komunikasi (Kemenkes, 2015).

Salah satu kondisi gangguan muskuloskeletal pada kaki adalah *flat foot* atau *pes planus* adalah kondisi kaki di mana *arcus longitudinal medial* tidak terbentuk, sehingga seluruh telapak kaki menyentuh tanah dan terlihat penuh. Kondisi ini bisa disebabkan oleh faktor keturunan, kelemahan ligamen pada *ankle*, kelemahan otot, atau ketegangan pada otot-otot di sekitar ekstrinsik *ankle joint* yang dapat mengakibatkan penurunan kemampuan fungsional anak, seperti mobilitas, keseimbangan, meningkatkan risiko jatuh, serta menurunkan kecepatan atau kelincahan saat berjalan (Nisa & Aktifah, 2020., dan Houglum & Bertoti, 2012). Tanda dan gejala yang timbul akibat *flat foot* adalah adanya rasa sakit atau ketidaknyamanan saat berdiri atau berjalan, adanya edema pada *ankle joint, stiffness, deformitas* posisi kaki, dan *parestesia* akibat kompresi saraf.

Flat foot adalah kondisi dimana *arcus longitudinal medialis* tidak terbentuk dan terlihat seperti rata ketika sedang berdiri dan berjalan. Pada usia dini, kondisi *flat foot* sering dianggap normal karena lengkungan ini tertutupi oleh jaringan lemak yang ada di telapak kaki anak (Anisafitri, 2021). *Archs longitudinalis medialis* biasanya mulai terbentuk ketika bayi mulai belajar berjalan dan umumnya sudah berkembang sepenuhnya pada usia 2-5 tahun. Sekitar 20-30% anak di seluruh dunia mengalami *flat foot*. Menurut *American Academy of Orthopedic Surgeons*, anak berusia 6 tahun yang belum memiliki lengkungan kaki dianggap memiliki kelainan (Maharani *et al*., 2020). Sedangkan, di Indonesia prevalensi anak dengan kondisi *flat foot* di Kota Surakarta mencapai 27,5%, dengan persentase 52% pada anak laki-laki dan 36% pada anak perempuan (Nisa & Aktifah, 2020).

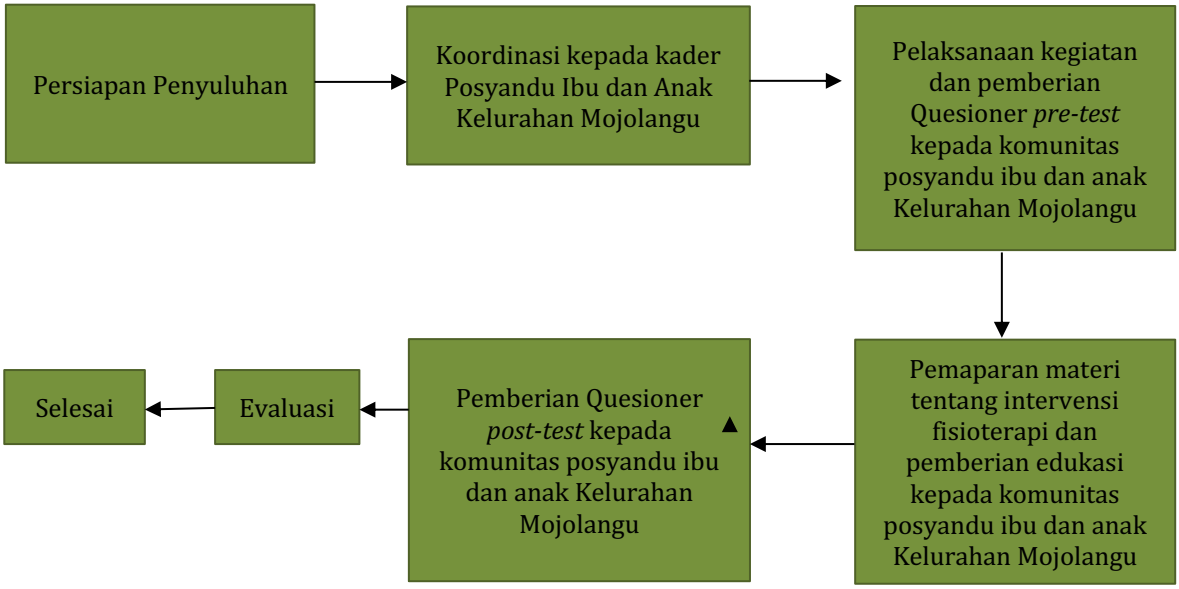
Penanganan fisioterapi yang sering digunakan untuk *flat foot* adalah latihan penguatan, yaitu *strengthening ball roll exercise, heel raises exercise*, dan *towel curl exercise*. Latihan ini fokus pada penguatan otot sekitar *ankle* (Rofiah, 2020). *Heel raises exercise* membantu memperkuat otot-otot stabilisator *ankle,* yang dapat mendukung terbentuknya lengkung kaki dan meningkatkan keseimbangan, yang merupakan salah satu komponen penting dalam pertumbuhan. *Strengthening ball roll exercise* dapat mengurangi ketegangan dan merilekskan ligamen yang tegang di bagian bawah kaki. *Towel curl exercise* dapat membantu memperbaiki postur dan mengurangi gejala *flat foot* dengan meningkatkan daya cengkeram dan ketahanan otot-otot sekitar *ankle joint*. Selain itu (Nurhidayanti *et al*., 2020) mengatakan bahwa latihan penguatan menggunakan *strengthening ball roll exercise, heel raises exercise*, dan *towel curl exercise* menunjukkan efek positif dalam membantu pembentukan lengkung kaki.

Dalam kegiatan ini, peran fisioterapi adalah melakukan tindakan preventif dan promotif kepada komunitas ibu dan anak, yaitu memberikan informasi terkait pencegahan dan arahan untuk segera memeriksakan anak jika muncul gejala. Pada kegiatan edukasi fisioterapi terkait *flat foot* yang diberikan kepada komunitas posyandu ibu dan anak Kelurahan Mojolangu bertujuan untuk menambah pengetahuan mengenai *flat foot* tanda gejala serta penanganannya kepada komunitas posyandu ibu dan anak Kelurahan Mojolangu.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pemberian edukasi fisioterapi tentang *flat foot* kepada komunitas posyandu ibu dan anak di Kelurahan Mojolangu. Media promosi yang digunakan berupa poster untuk edukasi promosi kesehatan. Kegiatan ini mencakup *pre-test* dan *post-test* dengan pertanyaan kepada orang tua balita untuk mengukur efektivitas penyuluhan serta memberikan informasi fisioterapi berupa latihan *strengthening*.

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 14 Oktober 2024 di komunitas posyandu ibu dan anak, Kelurahan Mojolangu. Sasaran utama kegiatan ini adalah anak-anak balita yang memiliki kaki dengan kondisi *flat foot*. Berikut beberapa tahapan kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa profesi fisioterapi di komunitas posyandu ibu dan anak, Kelurahan Mojolangu, Kota Malang.



Bagan 1. Kerangka Tahapan Kegiatan

Keterangan:

a. Persiapan penyuluhan dengan membuat poster, kuesioner dan materi yang akan disampaikan.
b. Koordinasi dengan Kader Posyandu Ibu dan Anak Kelurahan Mojolangu untuk memastikan ketertiban dan kelancaran selama berlangsungnya acara.
c. Memberikan kuesioner *pre test* pada komunitas ibu dan anak Kelurahan Mojolangu untuk mengetahui seberapa banyak pengetahuan orang tua tentang materi yang akan disampaikan.
d. Pemaparan materi, untuk memberikan pengetahuan tentang materi yang disampaikan.
e. Memberikan kuesioner *post test* untuk melihat apakah adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan paparan materi serta edukasi terkait materi yang telah disampaikan
f. Evaluasi untuk mengetahui apa yang perlu diperbaiki selama penyuluhan berlangsung

Tabel 1. Kuesioner Pengetahuan Tentang *Flat Foot*

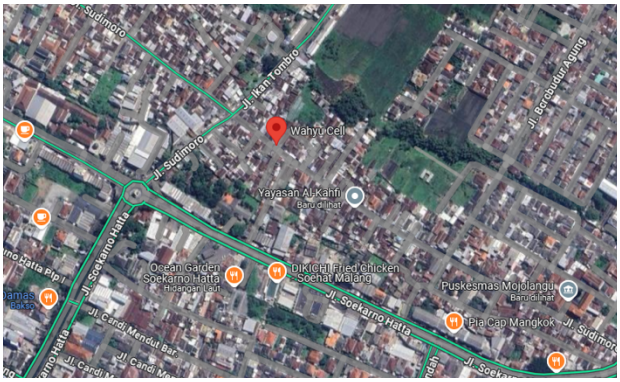
No.	Pertanyaan	Tidak Tahu	Sedikit Tahu	Tahu Secara Umum	Sangat Paham
1.	Apakah anda pernah mendengar tentang kondisi *flat foot*?				
2.	Pada usia berapa biasanya *flat foot* pada anak dianggap normal?				
3.	Bagaimana pendapat anda tentang perlu atau tidaknya penanganan medis pada anak dengan *flat foot*?				
4.	Seberapa penting untuk memantau perkembangan kaki anak secara rutin?				
5.	Apakah anda akan melakukan langkah-langkah pencegahan atau penanganan *flat foot* pada anak?				
6.	Apakah anda akan berkonsultasi dengan dokter jika melihat tanda-tanda *flat foot* pada anak?				

Gambar 1. Media Promosi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tempat Pelaksanaan

Berdasarkan *google maps*, berikut lokasi pelaksanaan penyuluhan yang terletak di Rumah Bu Sri Agustin Jln. Sudimoro, RW. 06, Kelurahan Mojolangu, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur. Pada hari Senin 14 Oktober 2024 kegiatan ini diawali dengan memberikan pengenalan dan memberikan informasi terkait akan diadakannya penyuluhan tentang gambaran peran orang tua tentang *flat foot*, tanda dan gejala, penyebab, faktor risiko, dan pencegahan berupa latihan oleh mahasiswa Profesi Fisioterapi UMM.



Gambar 2. Lokasi Kegiatan Penyuluhan

b. Pelaksanaan

Dalam kegiatan ini, pelaksanaan diberikan edukasi mengenai pentingnya pencegahan dan penanganan *flat foot* pada anak. Edukasi dilakukan melalui demonstrasi beberapa latihan penguatan dan diakhiri dengan sesi tanya jawab. Materi yang disampaikan mencakup definisi *flat foot*, tanda dan gejala, penyebab, faktor risiko, dan langkah pencegahan. Latihan yang diberikan meliputi *strengthening ball roll exercise*, *heel raise exercise*, dan *towel curl exercise*, yang bertujuan untuk mencegah gangguan akibat *flat foot*. Dibawah ini merupakan dokumentasi pelaksanaan kegiatan:

Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan *Flat Foot*

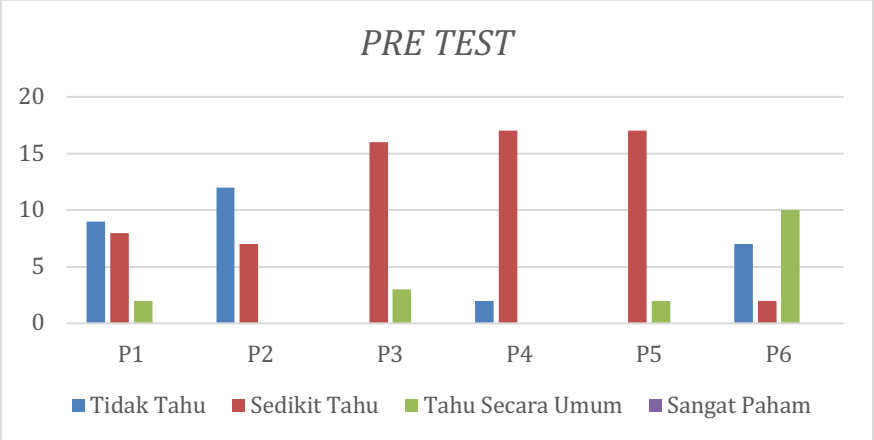
Gambar 4. Kegiatan Sesi Tanya Jawab dan Diskusi

Kegiatan penyuluhan edukasi fisioterapi tentang *flat foot* di posyandu ibu dan anak RW. 06 Kelurahan Mojolangu berjalan dengan baik. Posyandu berlangsung dengan peserta yang hadir sekitar 19 orang ibu dan 19 orang anak dan memberikan respon yang baik. Para peserta menyimak materi dengan seksama, yaitu tentang definisi, tanda dan gejala, penyebab, faktor risiko, dan pencegahan terhadap *flat foot*. Peserta antusias dengan materi yang disampaikan sebab sebelumnya peserta masih belum mengetahui terkait materi tersebut. Setelah pemaparan, diadakan sesi tanya jawab. Peserta merasa senang dan mendapatkan pengetahuan baru mengenai cara penanganan *flat foot*.

Penyuluhan mengenai penatalaksanaan fisioterapi terhadap pencegahan *flat foot* mencakup latihan yang dapat dilakukan sendiri di rumah, yaitu *strengthening ball roll exercise, heel raises exercise,* dan *towel curl exercise.* Latihan-latihan ini bertujuan untuk membentuk otot stabilisator menjadi semakin kuat sehingga *arcus longitudinalis medialis* terbentuk dan dapat mendukung komponen-komponen pertumbuhan. Selain itu, latihan ini dapat membantu mengurangi ketegangan dan merileksasikan ligamen yang tegang di bagian bawah kaki (Ariani, *et al.,* 2014). Dosis latihan yang dianjurkan adalah 2 menit setiap sesi, dilakukan tiga kali dalam seminggu (Aktifah *et al.*, 2020).

Untuk mengetahui keberhasilan penyuluhan yang telah dilaksanakan, evaluasi kemudian dilakukan *pre-test* dan *post-test*, seperti yang ditujukan pada diagram dibawah ini:

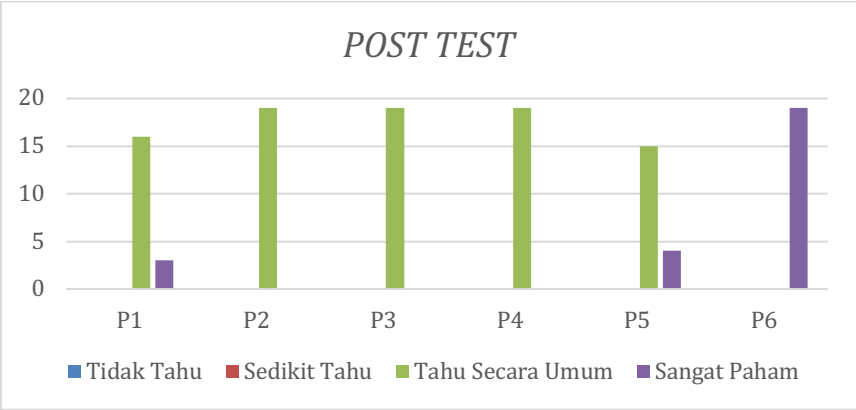
Hasil *Pre-Test*



Grafik 1. Hasil Pengetahuan Peserta *Pretest* Diberikan Materi

Berdasarkan hasil yang tertera pada Grafik 1, didapatkan hasil dari 6 pertanyaan yang diberikan kepada 19 orang anggota komunitas posyandu ibu dan anak RW. 06 Kelurahan Mojolangu sebelum dilakukan penyuluhan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang *flat foot* dengan pertanyaan 1 terdapat 9 orang yang menjawab "tidak tahu" 8 orang yang menjawab "sedikit tahu" dan 2 orang yang menjawab "tahu secara umum", pertanyaan 2 terdapat 12 orang yang menjawab "tidak tahu" dan 7 orang yang menjawab "sedikit tahu", pertanyaan 3 terdapat 16 orang yang menjawab "sedikit tahu" dan 3 orang yang menjawab "tahu secara umum", pertanyaan 4 terdapat 2 orang yang menjawab "tidak tahu" dan 17 orang menjawab "sedikit tahu", pertanyaan 5 terdapat 17 orang menjawab "sedikit tahu" dan 2 orang menjawab "tahu secara umum", pertanyaan 6 terdapat 7 orang yang menjawab "tidak tahu" 2 orang menjawab "sedikit tahu" dan 10 orang menjawab "tahu secara umum".

Hasil *Post-Test*



Grafik 2. Hasil Pengetahuan Peserta *Post-Test* Diberikan Materi

Berdasarkan hasil yang tertera pada Grafik 2, didapatkan hasil dari 6 pertanyaan yang diberikan kepada 19 orang anggota komunitas posyandu ibu dan anak RW. 06 Kelurahan Mojolangu setelah dilakukan penyuluhan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang *flat foot* dengan pertanyaan 1 terdapat 16 orang yang menjawab "tahu secara umum" dan 3 orang yang menjawab "sangat paham", pertanyaan 2 terdapat 19 orang yang menjawab "tahu secara umum", pertanyaan 3 terdapat 19 orang yang menjawab "tahu secara umum", pertanyaan 4 terdapat 19 orang yang menjawab "tahu secara umum", pertanyaan 5 terdapat 15 orang menjawab "tahu secara umum" dan 4 orang menjawab "sangat paham", pertanyaan 6 terdapat 19 orang yang menjawab "sangat paham".

Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Tabel 2. Hasil Evaluasi *Pre-Test* dan *Post-Test*

Pertanyaan	Nilai							
	Pre-test				***Post-test***			
	TT	**ST**	**TSU**	**SP**	**TT**	**ST**	**TSU**	**SP**
1	9	8	2	0	0	0	16	3
2	12	7	0	0	0	0	19	0
3	0	16	3	0	0	0	19	0
4	2	17	0	0	0	0	19	0
5	0	17	2	0	0	0	15	4
6	7	2	10	0	0	0	0	19

Keterangan:

TT : Tidak Tahu
ST : Sedikit Tahu
TSU : Tahu Secara Umum
SP : Sangat Paham

Sebagaimana tertera pada tabel 2, sebelum dilaksanakan kegiatan penyuluhan pada komunitas posyandu ibu dan anak di RW. 06, Kelurahan Mojolangu, cenderung kurang mengetahui tentang *flat foot* pada anak dan telah dilaksanakan penyuluhan pada komunitas posyandu ibu dan anak menjadi lebih tahu tentang *flat foot* pada anak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang *flat foot* pada komunitas posyandu ibu dan anak di RW. 06 Kelurahan Mojolangu.

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan fisioterapi komunitas yang dilaksanakan pada tanggal 14 Oktober 2024 di RW. 06 Kelurahan Mojolangu dapat disimpulkan terealisasikan dengan baik karena acara yang berlangsung lancar. Dimana dari hasil evaluasi 19 orang peserta menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan. Pada *pre-test* menunjukkan hasil yang bervariasi dengan angka tertinggi pada jawab "tidak tahu" yaitu 12, dan terendah 2. Pada *post-test* menunjukkan hasil yang meningkat secara signifikan, dengan beberapa peserta mencapai jawaban maksimum yaitu "sangat paham". Selain itu, kegiatan ini akan mengembangkan pengetahuan para orang tua khususnya ibu di posyandu ibu dan anak RW. 06 Kelurahan Mojolangu mengenai *flat foot*. Peningkatan ini menunjukkan efektifitas penyuluhan yang dilakukan dalam memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai bagaimana cara memberikan penanganan latihan untuk menghindari terjadinya *flat foot* pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

[1] L. W. Ariani, A. Muliarti, & I. M. Ari, "*Aplikasi Heel Raises Exercise Dapat Meningkatkan Lengkungan Kaki Dan Keseimbangan Statis pada Anak- Anak Flat Foot Usia 4-5 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 3 Denpasar*" *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2014.

[2] P. A. Houglum, & D. B. Bertoti, "*Brunnstrom's Clinical Kinesiology*" 6th ed. Philadelphia: F.A. Davis Company, 2012.

[3] R. N. Inayah, A. F. Naufal, & S. Fis, "Uji Validitas Foot and Ankle Outcomes Questionnaire sebagai Alat Ukur Flat Foot," *Kajen*, vol. 4, no. 1, pp. 73–84, 2020.

[4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015*, 2015.

[5] A. A. A. A. Maharani, A. Wibawa, & I. N. Adiputra, "Perbedaan Kelincahan Antara Normal Foot Dan Flat Foot Pada Anak Usia 10-12," *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, vol. 8, no. 3, p. 7, 2020.

[6] F. Nisa, & N. Aktifah, "Perbedaan Efektivitas Strengthening Ball Roll Exercise dan Strengthening Heel Raises Exercise Terhadap Keseimbangan Statis Pada Anak Flat Foot Usia 9-10 Tahun," *Kajen*, vol. 4, no. 1, pp. 73–84, 2020.

[7] A. K. M. Nurhidayanti, & I. Rini, "Pengaruh Pemberian Towel Curl Exercise Terhadap Kelincahan Anak Flat Foot Usia 7-9 Tahun Di Makassar Effect," *Effect*, vol. 4, no. 2, pp. 67–73, 2020.

[8] T. Rofiah, "Hubungan Antara Flat Foot dengan Kelincahan pada Anak Usia 4-6 Tahun di TK Yaa Bunayya Integral Jayapura," *lim*, vol. 1, pp. 1–25, 2009.

[9] N. Susanti, A. I. Nahdliyyah, A. Hermawan, & F. A. Elsant, "Penyuluhan dan Pelatihan Fisioterapi Pada Anak Dengan Kondisi ISPA Menggunakan Modalitas Baby Massage dan Clapping di Komunitas Posyandu Balita," *Surya Abdimas*, vol. 6, no. 4, pp. 679–689, 2022.