

PEMBERIAN LAYANAN DAN EDUKASI AFO (ANKLE FOOT ORTHOSIS) BAGI ANAK CEREBRAL PALSY DENGAN EKONOMI KURANG MAMPU

Hisyam Syafi'ie

Correspondensi e-mail: bunghifi@gmail.com

Jurusan Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta

ABSTRACT

Children diagnosed with cerebral palsy will have problems walking. Control of one's muscles is impaired by cerebral palsy (CP). A child with cerebral palsy may contract their muscles excessively, very little, or all simultaneously. It's probable that limbs stiffen up and take odd positions. The limbs may tremble, wobble, or hang due to fluctuating contractions of the muscles. Cerebral palsy can also impact posture, balance, and physical coordination. Things like sitting, standing up, and walking will be challenging. Ankle foot orthoses, or AFOs, are a type of therapy that can assist children with cerebral palsy improve their locomotor motor function. Research on the impact of AFO use on these children's walking balance is one way to address this issue.

ARTICLE INFO

Submitted: 04 July 2024

Revised: 09 Juli 2024

Accepted: 10 Juli 2024

Keywords:

Edukasi; Ankle foot orthoses;
Cerebral palsy

ABSTRAK

Anak dengan kondisi cerebral palsy akan mengalami gangguan dalam pergerakannya. Cerebral palsy (CP) mempengaruhi otot dan kemampuan seseorang untuk mengontrolnya. Otot anak dengan cerebral palsy dapat berkontraksi secara berlebihan, atau sangat sedikit, atau semuanya di saat bersamaan. Anggota tubuh dapat menjadi kaku, membentuk posisi yang aneh. Kontraksi otot yang berfluktuasi dapat membuat anggota tubuh gemetar, goyang, dan bergelayut. Keseimbangan, postur, dan koordinasi tubuh juga dapat dipengaruhi oleh cerebral palsy. Kegiatan seperti berjalan, duduk, atau mengambil sebuah objek akan sulit dilakukan. Penelitian tentang pengaruh penggunaan AFO (Ankle Foot Orthosis) pada keseimbangan berjalan anak Cerebral Palsy merupakan suatu bentuk dari pemberian suatu terapi yang dapat membantu untuk meningkatkan fungsi motorik alat gerak pada penderita Cerebral Palsy.

DOI: 10.55080/jim.v3i1.870

Kata kunci:

Edukasi; Ankle foot orthoses;
Cerebral palsy

PENDAHULUAN

Seorang anak mengalami kedisabilitas disebabkan karena adanya kesalahan pada proses kelahiran baik sebelum maupun sesudah kelahiran. Masalah-masalah dan penyakit-penyakit yang terjadi ketika ibu mengandung juga dapat menyebabkan seorang anak mengalami kedisabilitas. Seorang anak yang mengalami kedisabilitas disebut sebagai anak penyandang disabilitas. Anak penyandang disabilitas terdiri dari anak penyandang disabilitas fisik, mental, intelektual, dan sensorik. Anak penyandang disabilitas fisik ditandai dengan terganggunya fungsi gerak atau motorik salah satu anggota tubuh atau lebih yang dikarenakan faktor bawaan, kecelakaan, amputasi, gangguan neuro maskular seperti cerebral palsy (Nuryati, 2022). Faktor-faktor tersebut menyebabkan anak kurang mampu untuk melaksanakan fungsi sosial secara wajar sehingga, dalam melakukan aktivitas sehari-hari membutuhkan bantuan orang lain. Aktivitas sederhana seperti makan, mandi, mengganti pakaian sangat sulit dilakukan oleh anak-anak tersebut karena keterbatasan fisik yang dialami.

Penelitian terkini menunjukkan bahwa sebagian besar cerebral palsy dihasilkan dari perkembangan otak yang abnormal atau kerusakan otak pada saat melahirkan. Selain itu, kecelakaan, kekerasan, malpraktek,

JURNAL INDONESIA MENGABDI

<http://tahtamedia.co.id/index.php/jim>

kelalaian, infeksi, dan cedera juga diketahui menjadi penyebab yang menyebabkan terjadinya cerebral palsy (Anindita dan Apsari, 2019). Studi berbasis populasi menyatakan bahwa prevalensi CP berkisar dari 1,5 hingga lebih dari 4 per 1000 kelahiran hidup. Prevalensi CP secara keseluruhan adalah sekitar 2 per 1000 kelahiran hidup (Erez, 2017 dan Triyulianti, 2020).

Salah satu gangguan yang terjadi pada anak dengan CP adalah gangguan pada keseimbangan berjalan (Triyuliani, 2020). Anak CP spastik diplegi yang menjadi mengalamigangguan dalam motorik berjalan, sehingga anak mengalami gangguan activity daily living (ADL) dalam kesehariannya. Anak CP spastik diplegi mengalami gangguan pada korteks cerebellum sehingga menyebabkan masalah dalam gangguan gerak. Hal ini terjadi karena head control anak CP spastik diplegi tidak stabil dan cenderung memiliki asimetris otot SCM, head control yang tidak stabil ini terjadi karena anak memiliki defisit persepsi visual dan strabismus yang menyebabkan anak mudah jatuh (Sariaman et al, 2020).

Masa tumbuh kembang anak adalah periode yang sangat riskan bagi setiap kehidupan anak, sehingga perlu mendapat perhatian dari semua aspek yang mendukung maupun yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Berbagai penyakit/kelainan pada anak yang dapat berakibat terhadap pertumbuhan dan perkembangan adalah Cerebral palsy (CP). Cerebral Palsy adalah gangguan perkembangan yang diperkenalkan pertama kali oleh William Little pada tahun 1861 dan dikenal dengan Little's disease. Cerebral Palsy adalah sindroma postur dan gangguan motorik yang non progresif yang menyebabkan terbatasnya aktivitas dan seringkali disertai gangguan kognitif atau defisit visual. Hal itu disebabkan oleh adanya kerusakan otak nonprogresif atau disfungsi perkembangan otak pada saat janin maupun bayi. (Sitorus dkk, 2016) Berdasarkan permasalahan yang dialami penderita CP dan hasil penelitian yang ada, penulis tertarik untuk dalam mengedukasi masyarakat terkait pelatihan pemberian layanan dan edukasi afo (*ankle foot orthosis*) bagi anak *cerebral palsy* dengan ekonomi kurang mampu.

METODE

Dalam pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan,

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan kepada anak-anak yang mengalami Cerebral Palsy dengan digolongkan sebagai masyarakat kurang mampu melalui 4 tahapan yaitu tahap pertama sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat dengan kelompok/ komunitas cerebral Palsy di Klinik Intan Fisioterapi Anak, boyolali dan penyampaian program kegiatan di tahap selanjutnya yaitu screening target anak yang memenuhi syarat, tahap kedua melakukan proses assesment, pengukuran dan pencetakan, tahap ketiga proses pembuatan Ankle Foot Orthosis oleh Ortotist Prostetist sesuai dengan kebutuhan dari hasil assesment. Tahapan selanjutnya yaitu Fitting, Evaluasi dan Edukasi. Tahapan tersebut dilaksanakan dari bulan Maret 2024 sampai bulan Juli 2024.

2. Tahap Proses Assesment, Pengukuran dan Pencetakan

Tahap ini, yaitu tahap mengidentifikasi kebutuhan melalui serangkaian proses pemeriksaan subyektif dan obyektif assesment agar mendapatkan preskripsi sesuai dengan kebutuhan. Kemudian dilanjutkan dengan proses pengukuran kaki anak cerebral palsy dan dilanjutkan dengan proses pencetakan kaki agar mendapatkan profil kaki sesuai dengan kondisi kaki sebenarnya.

3. Tahap pembuatan Ankle Foot Orthosis

Tahap ini dilakukan proses pembuatan Ankle Foot Orthosis oleh ortotist prostetis yang kompeten dibidang pembuatan alat bantu ortosis dan prostesis.

4. Tahap Fitting, Evaluasi dan Edukasi

Pada tahap fitting, terjadi beberapa kendala diantaranya trimline pada sisi anterior dan strap yang terlalu pendek kemudian dilakukan perbaikan sehingga pas untuk dipakai., tahap evaluasi anak tersebut diminta untuk standing memastikan AFO tersebut nyaman digunakan dan mampu memberikan support pada

bagian kaki. Edukasi diberikan cara pemakaian AFO dengan benar, Perawatan, serta ketika terjadi kerusakan dibawa ke ortotist prostetis agar diberikan evaluasi progres pemakaian alat tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini dilakukan karena kepedulian pada penyandang disabilitas khususnya masyarakat khususnya anak dengan kondisi Cerebral Palsy di Klinik Intan Fisioterapi Anak, boyolali. Pada kegiatan ini pelaksana tertarik untuk melakukan implementasi tridarma perguruan tinggi pada kasus Cerebral Palsy upaya untuk mencegah kecacatan lebih lanjut dan peningkatan kemandirian anak dengan kondisi Cerebral Palsy.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan

Kegiatan pengambilan data menggunakan metode wawancara, observasi langsung, dokumen pribadi. Pengabdian melakukan observasi pada anak-anak Cerebral Palsy pada waktu terapi dan melakukan simulasi aktivitas sehari-hari di klinik. Observasi dilakukan untuk mengamati segala dan kondisi. Subjek adalah An. Hanifah Ainah Zaidah, Afifah, Keina Malaika betari, Husna Anindia yang mengalami Cerebral Palsy. Pasien berumur 2-7 tahun. Sedangkan kelas ekonomi keluarga ditentukan pada golongan ekonomi menengah ke bawah.

Karakteristik kader berdasarkan usia, Jenis Kelamin dan Pekerjaan Orang tua sebagai berikut:

No	Variabel	Jumlah	Presentase (%)
1	Usia		
	2-5 tahun	3	75
	6-8 tahun	1	25
2	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	0	0
	Perempuan	4	100
3	Pekerjaan		
	Tidak Bekerja	0	0
	Bekerja	4	100

JURNAL INDONESIA MENGABDI

<http://tahtamedia.co.id/index.php/jim>

Dari Observasi yang dilakukan oleh pelaksana pasien dapat merasakan penambahan stabilitas pada kaki dengan dibuktikan dapat berdiri lebih lama dari biasanya. Serta memberikan support waktu latihan di klinik Intan Fisioterapi Anak Boyolali, Serta dapat mencegah kecacatan yang biasanya terjadi pada anak Cerebral Palsy yaitu kontraktur.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pemberian berupa AFO (Ankle Foot Orthosis) dan promosi kesehatan berupa penyuluhan Kesehatan dengan penyuluhan penggunaan AFO. Penerima manfaat yaitu pasien di Klinik Intan Fisioterapi Anak Boyolali satu merasakan manfaat nya yaitu bisa menggunakan AFO yang dapat membatu memberikan koreksi, support dan mencegah kecacatan lebih lanjut. Pendampingan melalui diskusi langsung dan media sosial whatsapp. Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Surakarta yang dilaksanakan di Klinik Intan Fisioterapi Anak Boyolali yang diharapkan dapat memberdayakan masyarakat khususnya penyandang disabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, Adina Riska, and Nurliana Cipta Apsari. "Pelaksanaan support group pada orangtua anak dengan cerebral palsy." *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial* 2.2 (2019): 208-218.
- Cathleen, E B., 2004; Comparison of three ankle-foot orthosis configuration for children with spastic diplegia. USA : Department, shriners hospitals for children.
- Faisyahril, R., Raharjo, S. T., & Wibowo, H. (2023). Penerimaan Orangtua Terhadap Anak Penyandang Disabilitas Cerebral Palsy Di Sekolah Luar Biasa Bagian D Yayasan Pembinaan Anak Cacat Bandung. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 4(4), 480-496.
- Figueiredo, E. M., Ferreira, G. B., Moreira, R. C. M., Kirkwood, R. N., & Fetters, L. (2008). Efficacy of ankle-foot orthoses on gait of children with cerebral palsy: systematic review of literature. *Pediatric Physical Therapy*, 20(3), 207-223.
- Hyun, C. W., Kim, B. R., Han, E. Y., & Kim, S. M. (2015). Use of an Ankle- Foot Orthosis Improves Aerobic Capacity in Subacute Hemiparetic Stroke Patients. *PM&R*, 7(3), 264-269. doi:10.1016/j.pmrj.2014.08.944
- JSPO., 2013; Ankle Foot Orthosis. Jakarta : Jakarta School Prosthetic and Orthotic, Jakarta, hal 3-44.
- Nuryati, N. (2022). Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Unisa press.
- Orlandi, C et al., 2010; Ankle foot orthosis. Univesity of the east ramon magasay memorial medical center.
- Pudjiastuti, S. S. (2019). Pengaruh Penggunaan Ankle Foot Orthosis Dinamis Terhadap Kecepatan Jalan Pada Anak Penderita Cerebral Palsy. *Jurnal Keterapian Fisik*, 4(1), 15-29.
- Rachmat, N., Kuncoro, B., & Firmanurulita, F. (2023). Pengabdian Masyarakat Bantuan Prosthesis bagi Penyandang Disabilitas di Komunitas Satu Hati Klaten. *KANGMAS: Karya Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 12-15.
- Sahabuddin H. Hubungan Antara Flat Foot Dengan Keseimbangan Dinamis Pada Murid TK Sulawesi Kota Makassar. 2016;
- Santa, F., Boru, A., Mogi, T. I., Gessal, J., Skripsi, K., Kedokteran, F., & Sam, U. (2015). Prevalensi anak cerebral palsy di instalasi rehabilitasi medik RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado Periode, 14-19.
- Sariaman, A., et al. "Neck Support pada Head Control Exercise Lebih Meningkatkan Kemampuan Fungsional Berjalan Anak Cerebral Palsy Spastik Diplegi di Yayasan Pendidikan Anak Cacat (YPAC) Jakarta." *Sport and Fitness Journal* 8.1 (2020): 22-28.
- Skaaret, I. et.al (2019). Comparison Of Gait With And Without Ankle-Foot Orthoses After Lower Limb Surgery In Children With Unilateral Cerebral Palsy. *Journal Of Children's Orthopaedics*, 13.
- Yulianti, S. T. (2020). Pengaruh Hippotherapy Terhadap Peningkatan Kontrol Postur Anak Dengan Kondisi Cerebral Palsy Spastik Diplegi. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 3(1), 28-34.