

**Pelatihan Pemenuhan Gizi Seimbang di Komunitas Wahana
Keluarga Cerebral Palsy (WKCP)**
*Training on Balanced Nutrition Fulfillment at Wahana Keluarga
Cerebral Palsy (WKCP) Community*
Gina Puspita^{1*}

*Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY, Yogyakarta

Corresponding author: gina.puspita@umy.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Anak dengan palsy serebral mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Kurangnya pengetahuan orang tua/pengasuh mengenai asupan nutrisi seimbang menjadi salah satu faktor kejadian malnutrisi. Selain itu, adanya gangguan disfungsi oral menyebabkan tekstur makanan dan komposisi gizi yang diberikan harus sesuai untuk meningkatkan asupan nutrisi pada anak palsy serebral. Tujuan: Meningkatkan pengetahuan orang tua/pengasuh mengenai gizi seimbang yang tepat untuk anak dengan palsy serebral. Metode: Desain deskriptif analitik menggunakan uji perbandingan *pre test* dan *post tes* yang menilai peningkatan pengetahuan orang tua palsy serebral terhadap pemenuhan gizi. Sejumlah 25 anggota WKCP dilakukan pelatihan secara online. Data didapatkan melalui *google form*. Analisis perbandingan *pre test* dan *post test* menggunakan uji Wilcoxon. Hasil: 25 peserta yang mengikuti pelatihan rerata memiliki anak palsy serebral dengan usia di atas 5 tahun, balita, dan remaja sebesar 40%, 32%, dan 28% secara berurutan. Gangguan oromotor (60%) menjadi hambatan utama dalam pemberian makan. Hasil analisis uji Wilcoxon didapatkan nilai $p: 0.000$ ($p < 0.05$) menunjukkan adanya perbedaan bermakna dari hasil pengetahuan peserta sebelum dan setelah mendapatkan intervensi. Implikasi: Pengetahuan peserta meningkat baik setelah diberikan pelatihan pemenuhan gizi seimbang untuk anak palsy serebral. Simpulan: Pemberian metode pelatihan secara *online* di tengah keterbatasan untuk pertemuan secara tatap muka juga memiliki efektifitas yang cukup baik sebagai media edukasi pada peserta.

Kata Kunci : *palsy serebral; pemenuhan gizi; pelatihan*

ABSTRACT

Background: Children with cerebral palsy have impaired growth and development. Lack of knowledge about balanced nutrition among parents/caregivers is a factor in the incidence of malnutrition. In addition, the presence of oral dysfunction causes the texture of food and the composition of nutrients given to be appropriate to increase nutritional intake in children with cerebral palsy. Objective: To increase parents'/caregivers' knowledge about proper balanced nutrition for children with cerebral palsy. Methods: Descriptive analytic design using pre test and post test comparison test that assesses the increase in knowledge of parents of cerebral palsy towards nutritional fulfillment. A total of 25 WKCP members were trained online. Data was obtained through google form. Analysis of pre test and post test comparisons using the Wilcoxon test. Results: The 25 participants who took part in the training on average had cerebral palsy children with ages above 5 years, toddlers, and adolescents by 40%, 32%, and 28% respectively. Oromotor disorders (60%) were the main obstacle in feeding. The results of the Wilcoxon test analysis obtained a p value: 0.000 ($p < 0.05$) indicating a significant difference in the results of participants' knowledge before and after receiving the intervention. Implication: The participants' knowledge increased well after being given training on the fulfillment of balanced nutrition for children with cerebral palsy. Conclusion: Providing online training methods in the midst of limitations for face-to-face meetings also has good effectiveness as a medium of education for participants.

Keywords: *cerebral palsy; nutrition fulfillment; training*

PENDAHULUAN

Palsi serebral adalah kecacatan yang paling banyak terjadi pada anak secara global dengan perkiraan prevalensi hampir 2 per 1000 kelahiran hidup. Palsi serebral merupakan kelainan motorik pada anak yang menyebabkan kelumpuhan pada anggota tubuhnya. Faktor risiko tertinggi kejadian palsi serebral adalah komplikasi dari perinatal yang sangat tinggi seperti kelahiran asfiksia, infeksi neonatus berat, dan kurangnya sarana fasilitas saat proses melahirkan. (Simpamba, Mweshi and Swart, 2020). Anak dengan palsi serebral dihadapkan pada berbagai macam gangguan dan keterlambatan pada tumbuh kembang. Gangguan yang terjadi berupa disfungsi pada motorik oral yang dapat menyebabkan gangguan pada makan, keterlambatan bicara, mengences, risiko terjadinya aspirasi saat makan, waktu makan yang lama, dan terjadinya refluks gastroesofagus yang sampai menimbulkan muntah pada anak. (Simpamba, Mweshi and Swart, 2020). Adanya gangguan

tersebut akan memengaruhi status nutrisi dan gizi pada anak dengan palsi serebral. Adanya komorbiditas lain pada palsi serebral seperti kelainan pertumbuhan, gangguan makan, gangguan mental, kejang berulang, dan gangguan pendengaran serta penglihatan akan menyebabkan asupan energi menjadi tidak optimal yang dapat menimbulkan kondisi kurang gizi/malnutrisi pada anak. (Almuneef *et al.*, 2019). Selain adanya gangguan tersebut adanya kondisi status ekonomi, kandungan makanan yang kurang tepat dan keparahan penyakit juga memengaruhi kejadian malnutrisi pada anak palsi serebral. (Johnson *et al.*, 2017). Adanya bukti klinis bahwa anak dengan palsi serebral juga mengalami kekurangan mikronutrien menjadi penyumbang untuk terjadinya gangguan pertumbuhan pada anak palsi serebral. Penelitian Roy dkk menyebutkan 47.8% anak palsi serebral memiliki ketidakcukupan dari kadar vitamin D dan 30.4% mengalami kekurangan vitamin D

dengan rerata nilai 25(OH)D sebesar 24.3 ± 8.8 ng/mL. Selain itu, didapatkan kadar ferritin untuk penyimpanan zat besi yang rendah pada 52.2% anak. Kadar vitamin D yang rendah ini dapat terlihat juga dari hasil kepadatan tulang yang dilaporkan lebih rendah pada anak palsy serebral dibandingkan anak sehat lainnya yang akan meningkatkan risiko kejadian fraktur dan terhambatnya pertumbuhan tulang pada anak palsy serebral. Kadar serum ferritin merupakan penanda cadangan besi di dalam tubuh yang menunjukkan bahwa penurunan kadar ferritin menyebabkan terjadinya anemia defisiensi besi yang akan mengganggu kemampuan neurodevelopmental dan gangguan pertumbuhan anak. (Le Roy *et al.*, 2019).

Anak dengan palsy serebral cenderung mengalami disfagia oropharyngeal dan gastroesofageal refluks yang akan meningkatkan kejadian aspirasi dan akan mengakibatkan penyakit paru kronik.

Intervensi pemberian makan dan oral-motor telah digunakan untuk mengatasi permasalahan mengunyah, menelan dan memperbaiki kemampuan oral-motor pada anak dengan palsy serebral. Berbagai cara telah dilakukan untuk membantu dalam pemberian makan seperti terapi sensorimotor oral, memposisikan anak saat makan, membuat makanan menjadi lebih kental, dan melakukan stimulasi pada neuromuskularnya (Ferluga *et al.*, 2013). Pada studi yang dilakukan oleh Wilson & Hustad melaporkan bahwa anak palsy serebral dengan gangguan disfungsi oral motorik dibandingkan tanpa gangguan disfungsi oral motorik memiliki gangguan kesulitan makan yang sama. Namun, perbaikan makan lebih besar terjadi pada anak dengan palsy serebral tanpa gangguan disfungsi oral motorik. Sehingga penting bagi orang tua untuk mendeteksi lebih awal bila anak palsy serebral mengalami gangguan disfungsi oral motorik. (Wilson and Hustad, 2009) Perubahan tekstur makanan menjadi

salah satu hal yang dapat membantu dalam pemberian makan pada anak palsy serebral. Sehingga orang tua dengan palsy serebral harus mengetahui tekstur makanan yang tepat sesuai dengan kondisi masing-masing anak palsy serebral.

Wahana Keluarga Cerebral Palsy (WKCP) adalah komunitas orang tua yang memiliki anak palsy serebral. Komunitas ini dibentuk sebagai wadah dalam berbagi pengetahuan, pengalaman, dan cerita dari penyandang palsy serebral baik orang tua, keluarga dan pihak-pihak yang peduli dengan palsy serebral. Kegiatan yang dilakukan meliputi beberapa program seperti pelatihan, *outbound* bersama, kegiatan konsultasi bersama orang tua asuh dan lainnya yang memiliki misi agar anak dengan palsy serebral dapat meningkatkan pengetahuan dan kemandiriannya. Adanya kendala berupa kurangnya pengetahuan pemberian nutrisi, cara penyajian nutrisi yang tepat, dan pengetahuan orang tua terhadap kandungan jenis makanan yang sesuai untuk anak-

anak palsy serebral menjadi tekanan yang besar bagi orang tua/pengasuh yang selalu berharap anak-anak mereka tidak jatuh dalam kondisi malnutrisi berat yang berakibat akan menurunkan motorik dan kognitif anak. Sesuai dengan penelitian Almuneef, 2019 bahwa hampir lebih dari separuh (56.4%) anak palsy serebral mengalami kondisi malnutrisi. Sehingga sangat penting untuk melakukan pelatihan dalam pemberian pemahaman terkait kondisi status gizi, pemberian nutrisi yang tepat, dan bagaimana menyajikan nutrisi pada anak palsy serebral.

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai pelatihan pemenuhan gizi yang lengkap dan seimbang serta mengajarkan tehnik pemberian makan yang tepat pada anak dengan palsy serebral harapannya dapat menurunkan angka kejadian malnutrisipada anak dengan palsy serebral.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan kegiatan

dilaksanakan secara online dengan menggunakan kuliah *whatsapp*, modul pelatihan, dan mengadakan webinar dengan *platform online* seperti *Zoom* dan *Youtube*. Sasaran penyuluhan adalah seluruh orang tua yang memiliki anak dengan palsy serebral yang masih mengalami gangguan dalam pemenuhan gizi (yang merupakan sasaran primer dalam pelatihan ini), maupun orang tua yang memiliki anak dengan palsy serebral namun sudah mengalami gizi baik (yang merupakan sasaran sekunder dalam pelatihan ini. Populasi sasaran tersebut adalah orang tua anak palsy serebral yang telah menjadi anggota di Wahana Keluarga Cerebral Palsy. Penelitian untuk mengukur pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan ini merupakan jenis *quasi experimental* dengan rancangan penelitian *one group pre test and post test design*.

Nilai yang didapatkan kemudian dianalisis dengan uji analisis Paired sample t test dan uji alternatifnya yaitu Wilcoxon menggunakan perangkat lunak SPSS 22.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan ini telah dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 25 April 2021 di Tegalrejo secara webinar online melalui *Zoom* dengan link dan diunggah secara live ke *Youtube* dengan link <https://youtu.be/khhXNng1gY>.

Selain itu, kami juga membuat modul pelatihan yang kami bagikan melalui grup *whatsapp* sebelum acara webinar dimulai. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta. Dari 25 peserta yang mengikuti pelatihan rerata memiliki anak palsy serebral dengan usia diatas 5 tahun, balita, dan remaja sebesar 40%, 32%, dan 28% secara berurutan. Karakteristik data ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Data

Karakteristik Data	Jumlah
Usia Anak (Mean±SD)	7.9±4.8
min Anak, n (%)	
Perempuan	11 (44%)
Laki-laki	14 (56%)

Status Gizi (Berat Badan/Usia)	
Normal	7 (28%)
Kurang	5 (20%)
Buruk	13 (52%)
Pendidikan Orang Tua	
SD	0 (0%)
SMP	2 (8%)
SMA	14 (56%)
Sarjana	9 (36%)
Pekerjaan Ibu	
Tidak Bekerja	19 (76%)
Bekerja	6 (24%)
Pendidikan Anak	
Tidak Sekolah	11 (44%)
Sekolah	6 (24%)
Belum Sekolah (usia < 6 tahun)	8 (32%)

Pada data ini kami mendapatkan bahwa anak laki-laki lebih banyak dibandingkan anak perempuan dengan persentase 56%:44%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyebutkan bahwa insidensi kejadian anak palsy serebral lebih banyak laki-laki dibandingkan perempuan dengan rasio laki-laki: perempuan adalah 1.33:1. (Agarwal and Verma, 2012) Pendidikan orang tua juga memegang peranan penting terhadap kondisi anak palsy serebral. Semakin baik pengetahuan ibu, akan memberikan dampak perkembangan dan pertumbuhan untuk anak palsy serebral. Pada pengabdian ini kami menilai hampir 56% ibu anak palsy serebral berpendidikan SMA. Pada

penelitian Jhonson dkk dilaporkan bahwa kondisi sosioekonomi yang rendah meliputi salah satunya adalah status pendidikan ibu yang rendah akan memengaruhi kondisi malnutrisi pada anak palsy serebral. (Johnson *et al.*, 2017). Status gizi terbanyak pada anak palsy serebral dalam kondisi gizi buruk (52%) yang bisa dipengaruhi oleh berbagai macam hal. Sesuai pada penelitian didapatkan kondisi anak dengan malnutrisi sebesar 56.4%. Faktor penyebab dari kondisi ini adanya anemia, kekurangan cakupan nutrisi, dan adanya gangguan kognitif. (Almuneef *et al.*, 2019) Pada pengabdian ini kami juga menilai sebagian besar anak palsy serebral tidak sekolah yaitu sekitar 44%. Kondisi ini dimungkinkan karena

kondisi gangguan kognitif yang terlibat akibat kondisi palsy serebralnya. Pada beberapa studi melaporkan adanya kesulitan belajar ($p < 0.001$), gangguan ketajaman penglihatan ($p = 0.009$), dan tingkat keparahan palsy serebral pada GMCFS level 5 sampai 6 ($p = 0.002$) menjadi faktor yang paling tinggi menyebabkan anak palsy serebral tidak sekolah. (Duke *et al.*, 2021). Kami juga menilai hambatan utama dalam pemberian makan yang paling sering dikeluhkan oleh orang tua adanya gangguan oromotor (60%), kesulitan dalam penyesuaian perubahan tekstur makanan (36%), dan kurangnya variasi makanan yang disiapkan oleh orang tua (24%). Pada

penelitian juga melaporkan pada sebuah studi kualitatif kesulitan yang dihadapi orang tua pada anak palsy serebral saat pemberian makan adalah kurang bervariasinya makanan, kesulitan untuk adaptasi makanan dari luar, anak sering muntah dan tersedak, jenis masakan yang harus terpisah dari makanan keluarga, dan tekstur makanan yang selalu cair. Hal ini membuat orang tua merasa cemas dan depresi saat memberikan makan pada anak. (Marques and Sá, 2016). Pada pengabdian masyarakat ini, kami juga menilai tingkat pengetahuan orang tua selama kegiatan pelatihan dilakukan dengan menggunakan *google form*. Hasil ditampilkan pada tabel 2 berikut ini

Tabel 2. Analisis Pengetahuan dengan Uji Wilcoxon

Variabel Pengetahuan	Mean	Z	P value
Sebelum	70.4	Z: -4.155	P value: 0.000
Sesudah	88.4		

Mean/ rerata nilai *pre test* sebesar 70.4 sedangkan *post test* sebesar 88.4. Dari kelompok *pre test* dan *post test* yang akan dianalisis kemudian dilakukan uji normalitas

data dan didapatkan hasil kelompok *pre test* dan *post test* masing-masing nilai $p < 0.05$ sehingga data kelompok *pre test* dan *post test* tidak berdistribusi normal. Selanjutnya uji

yang dilakukan adalah uji non parametrik Wilcoxon. Dari hasil uji Wilcoxon terhadap pengetahuan didapatkan hasil bahwa tidak ada peserta yang mengalami penurunan nilai dari nilai *pre test* ke *post test*, 22 peserta mengalami peningkatan nilai, dan 3 peserta mendapatkan nilai *pre test* dan *post test* yang sama. Hasil luaran pada uji ini juga didapatkan nilai $p: 0.000$ ($p < 0.05$) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan bermakna dari hasil pengetahuan peserta sebelum dan setelah mendapatkan intervensi pelatihan.



Gambar 1. Sesi Webinar Pelatihan Gizi Seimbang melalui Zoom

Intervensi yang digunakan dalam meningkatkan pengetahuan peserta pada pengabdian ini dengan metode online. Metode online dipilih karena kondisi pandemic Covid-19 dengan kasus yang semakin

meningkat dan keterbatasan orang tua untuk meninggalkan anak mereka dirumah. Metode online dilakukan dengan menggunakan kuliah *whatsapp*, webinar *online* secara *live youtube* dan *zoom* serta pembagian modul pelatihan memiliki pengaruh dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Efektivitas metode online pada pengabdian masyarakat ini dinilai memiliki peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Beberapa penelitian melaporkan bahwa pembelajaran online memiliki efektivitas dan kemudahan akses yang lebih besar untuk mendapatkan informasi, khususnya di era pandemi. Pada penelitian kualitatif yang dilakukan oleh Khalil dkk, menilai bahwa dengan metode online sangat mudah diterima dengan baik dan semua subyek mengatakan pembelajaran online menghemat waktu dan kinerja menjadi lebih meningkat dengan penggunaan waktu yang tepat. Selain itu dengan metode online komunikasi interaktif juga semakin terjalin. (Khalil *et al.*, 2020)



Gambar 2. Pertemuan dengan Ketua dan Sekretaris WKCP

Setelah sesi acara webinar selesai kami juga membagikan kuisioner *feedback* melalui *google form* terhadap kegiatan pengabdian masyarakat yang telah kami lakukan. Hasil *feedback* kami dapatkan seluruh peserta (100%) merasa puas dengan topik pengabdian masyarakat yang kami ajukan karena sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Seluruh peserta (100%) merasa puas dengan penyampaian materi dari narasumber pengabdian. Pelaksanaan waktu webinar pengabdian dinilai hampir separuh peserta (53%) merasa puas namun beberapa peserta berharap waktu webinar lebih lama lagi. Beberapa kritik dan saran disampaikan oleh peserta salah satunya meminta untuk diadakan kembali acara

pengabdian dengan waktu yang lebih panjang dan tema yang berkaitan dengan gizi anak palsy serebral yang lebih banyak.

Simpulan

Pengabdian Masyarakat dengan kelompok Wahana Keluarga Cerebral Palsy (WKCP) sudah berjalan pada tahap pemberian pelatihan berupa video edukasi dan modul pelatihan untuk komponen anggota WKCP. Para anggota WKCP telah menunjukkan dukungan dan partisipasinya, disamping dengan dukungan yang sangat besar dari panitia WKCP. Dampak terhadap peningkatan pengetahuan anggota WKCP terhadap pemenuhan gizi seimbang pada anak dengan palsy serebral telah diukur dan terjadi peningkatan pemahaman para orang tua dalam memberikan makanan yang sehat dan bergizi seimbang.

Saran

Kegiatan pelatihan untuk anggota WKCP sebaiknya harus dilakukan secara berkesinambungan. Harapannya bila semakin dini seorang anak dengan palsy serebral mendapatkan tatalaksana dan stimulasi

yang tepat dari para orang tua akan meningkatkan kualitas hidup dari anak palsy serebral. Pendampingan yang tepat dari para orang tua yang memiliki pengetahuan yang tepat akan sangat membantu kehidupan anak dengan palsy serebral.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah menyediakan dana kegiatan dan Wahana Keluarga Cerebral Palsy (WKCP) sebagai mitra pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, A. and Verma, I. (2012) 'Cerebral palsy in children: An overview', *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*. Elsevier Ltd, 3(2), pp. 77–81.
- Almuneef, A. R. *et al.* (2019) 'Malnutrition is common in children with cerebral palsy in Saudi Arabia - A cross-sectional clinical observational study', *BMC Neurology*. BMC Neurology, 19(1), pp. 1–10.
- Duke, R. E. *et al.* (2021) 'Pattern of comorbidities in school-aged children with cerebral palsy in Cross River State, Nigeria', *BMC Pediatrics*. BMC Pediatrics, 21(1), pp. 1–8.
- Ferluga, E. D. *et al.* (2013) 'Interventions for Feeding and Nutrition in Cerebral Palsy', (94), p. 43.
- Johnson, A. *et al.* (2017) 'Risk Factors for Malnutrition Among Children With Cerebral Palsy in Botswana', *Pediatric Neurology*. Elsevier Inc., 70, pp. 50–55.
- Khalil, R. *et al.* (2020) 'The sudden transition to synchronized online learning during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia: A qualitative study exploring medical students' perspectives', *BMC Medical Education*. BMC Medical Education, 20(1), pp. 1–10.
- Marques, J. and Sá, L. (2016) 'Feeding a child with cerebral palsy: parents' difficulties', *Revista de Enfermagem Referência*, IV Série(11), pp. 11–19.
- Le Roy, C. *et al.* (2019) 'Vitamin D and iron deficiencies in children and adolescents with cerebral palsy', *Neurología (English Edition)*. Sociedad Española de Neurología.
- Simpamba, M., Mweshi, M. and Swart, R. (2020) 'Malnutrition And Disability: Evaluating Factors Influencing Severe Malnutrition In Children With Cerebral Palsy In Lusaka, Zambia', *IJDS Indonesian Journal of Disability Studies*, 7(1), pp. 81–91.
- Wilson, E. M. and Hustad, K. C. (2009) 'Early feeding abilities in children with cerebral palsy: A parental report study', *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 17(1), pp. 31–44.