

**Edukasi Gizi Efektif Terkait Pemantauan Status  
Gizi Anak dengan *Down Syndrome***  
*Effective Nutrition Education Related to Monitoring  
the Nutritional Status of Children with Down Syndrome*

Mertien Sa'pang<sup>1\*</sup>, Harna<sup>2</sup>, Prita Dhyani Swamilaksita<sup>3</sup>, Chica Riska Ashari<sup>4</sup>, Andi Muh  
Asrul Irawan<sup>5</sup>, Devi Angeliana Kusumaningtiar<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Dietisien, Universitas Esa Unggul

<sup>2,3</sup>Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Esa Unggul

<sup>4</sup>Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

<sup>5</sup>Program Studi Gizi, Universitas Al Azhar Indonesia

<sup>6</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Esa Unggul

**Abstract**

*Physical growth is an important aspect of children and adolescents in assessing their health status. Therefore, it is important to monitor physical growth through nutritional status on a regular basis. This applies not only to healthy children but also to children with special conditions like children with Down Syndrome (DS). The main objective of this community service was to increase the knowledge of webinar participants regarding the assessment of nutritional status for DS children. This series of community service activities has taken place since April 2020 starting with a preparatory stage which includes coordination among team members and administrative matters. The main activities of this community service were providing education on the method of assessing nutritional status in children with Down syndrome and socializing the e-booklet for monitoring nutritional status in children with DS. This event was held in October 2020. The technical implementation of the activity through a webinar with 72 participants along with socialization of an e-booklet for monitoring nutritional status in children with DS via digital platform.*

**Keywords:** E-Booklet, Down Syndrome, Nutritional Status

**Abstrak**

Pertumbuhan fisik merupakan salah satu aspek penting pada anak dan remaja untuk menilai status kesehatannya. Oleh karena itu, pemantauan pertumbuhan fisik melalui penilaian status gizi sangat penting untuk dilakukan secara berkala. Hal ini berlaku tidak hanya untuk anak sehat, namun juga bagi anak-anak dengan kondisi khusus seperti anak dengan *Down Syndrome* (DS). Tujuan utama dari pengabdian masyarakat ini yaitu meningkatkan pengetahuan peserta webinar mengenai penilaian status gizi khusus untuk anak DS. Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung sejak bulan April 2020 dimulai dengan tahap persiapan yang meliputi kegiatan koordinasi antar anggota tim dan mengurus masalah administratif. Kegiatan utama pengabdian masyarakat yaitu pemberian edukasi metode penilaian status gizi pada anak *down syndrome* serta sosialisasi buku pemantauan status gizi anak dengan DS yang dilaksanakan pada Oktober 2020. Teknis pelaksanaan kegiatan melalui webinar dengan 72 peserta beserta dengan sosialisasi buku saku pemantauan status gizi bagi anak dengan DS.

**Kata Kunci:** Buku Saku, Sindrom Down, Status Gizi

\*Penulis Korespondensi

Mertien Sa'pang, email: mertien.sapang@esaunggul.ac.id



*This is an open access article under the CC-BY license*

## PENDAHULUAN

*Down Syndrome* (DS) adalah suatu kondisi dengan karakteristik retardasi mental dan pertumbuhan yang berkaitan dengan anomali genetik. Secara global insidens kejadian DS berkisar antara 1,25-1,67/1000 kelahiran (Samarkandy *et al*, 2012). Laporan Riset Kesehatan dasar 2013 menunjukkan bahwa prevalensi anak DS usia 24-59 bulan sebanyak 0,13%. Anak DS sering mengalami gangguan makan dan masalah gizi (Risikesdas, 2013).

Masalah gizi ganda juga menjadi masalah yang dihadapi oleh anak DS. Anak DS dilaporkan sering mengalami kekurangan BB, pendek serta asupan serat, vitamin A dan kalsium yang rendah (Samarkandy *et al*, 2012). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kekurangan gizi dan defisiensi zat gizi mikro sangat sering terjadi di antara anak-anak dan remaja dengan DS dibandingkan dengan anak normal (AbdAllah *et al*, 2013). Selain masalah gizi kurang, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa anak DS juga mengalami overweight hingga obesitas. Masalah gizi lebih pada penderita DS terjadi selama masa remaja dan awal masa dewasa bagi penyandang *down syndrome*. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa persentase subjek anak DS yang memiliki status gizi gemuk dan obesitas lebih tinggi (19,3% dan 9,7%) dibandingkan dengan subjek anak normal (6,5% dan 6,5%) (Pratama, 2018).

Selain itu, penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa prevalensi *overweight* pada remaja *down syndrome* sebesar 33,3% dan kelompok tersebut beresiko 3,21 kali lebih besar mengalami obesitas daripada penyandang disabilitas yang lain (Mahan dan Raymond, 2017). Masalah gizi ganda pada penyandang *down syndrome* akan meningkatkan risiko terhadap masalah kesehatan yang lain. Status gizi lebih yang terjadi pada anak DS harus dicegah karena dapat memperburuk kondisi kesehatan. Kondisi *overweight* pada anak DS merupakan faktor yang menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti penyakit jantung dan muscular hypotonia (Senna Rodrigues *et al*, 2012; Rahmawati, 2016).

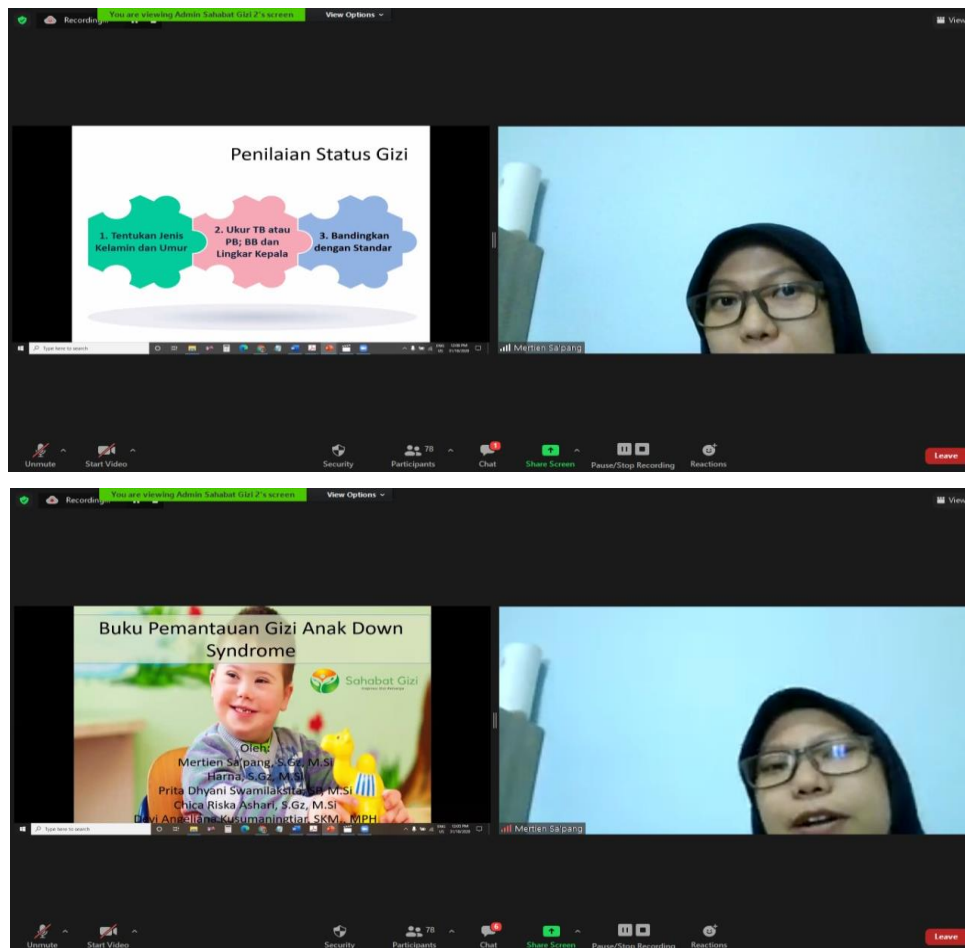
Jika dilihat dari beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa masalah gizi yang dihadapi oleh anak DS cukup banyak, namun penilaian status gizi secara berkala pada anak DS masih jarang dilakukan. Hal ini disebabkan grafik pertumbuhan yang digunakan sebagai standar penilaian status gizi pada anak DS masih kurang familiar bagi pengasuh anak DS. Oleh karena itu, dirasa perlu untuk melakukan pemberian edukasi penilaian status gizi anak DS serta sosialisasi buku saku pemantauan status gizi anak DS pada pemerhati gizi dan kesehatan anak berkebutuhan khusus.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan pemberian edukasi gizi melalui metode ceramah, diskusi dan penggunaan media booklet. Pelaksanaan kegiatan ini dibagi ke dalam 2 tahap yaitu edukasi penilaian status gizi pada anak DS melalui webinar kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi media edukasi berupa booklet melalui platform digital *Whatapps group* kepada peserta webinar. Kegiatan webinar dilaksanakan pada 31 Oktober 2020 melalui aplikasi rapat daring “Zoom”. Sasaran kegiatan ini adalah para pemerhati gizi dan kesehatan anak berkebutuhan khusus. Kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi buku saku pemantauan gizi anak dengan DS melalui *Whatapps group* yang beranggotakan 72 peserta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

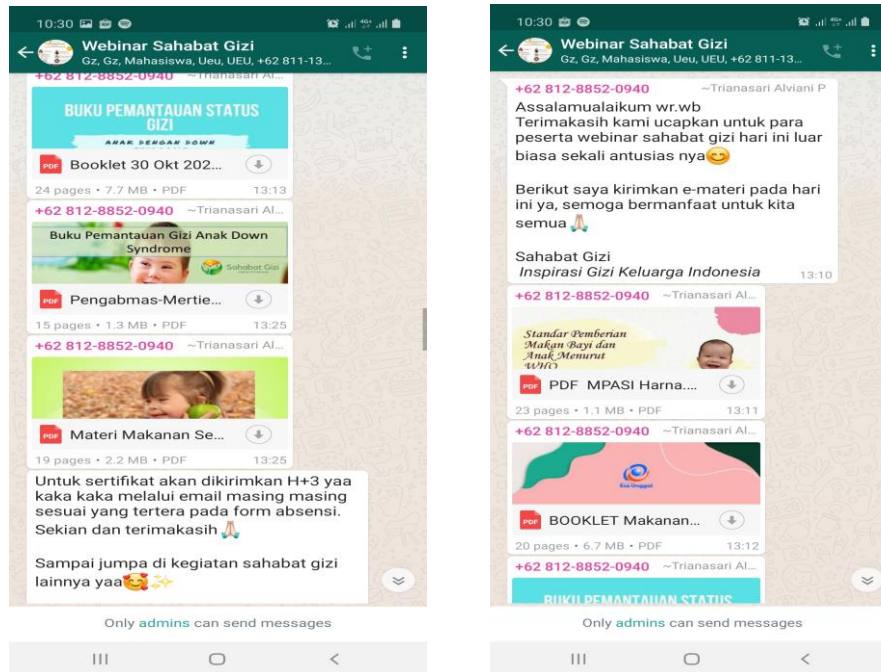
Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung sejak bulan april 2020 dimulai dengan tahap persiapan yang meliputi kegiatan koordinasi antar anggota tim dan mengurus masalah administratif. Selain itu juga dilakukan pengembangan buku saku sebagai media edukasi yang dapat disimpan oleh peserta kegiatan dalam bentuk elektronik. Pelaksanaan kegiatan utama pengabdian masyarakat yaitu pemberian edukasi gizi efektif mengenai penilaian status gizi untuk anak dengan DS melalui webinar dan sosialisasi booklet dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2020.



**Gambar 1. Kegiatan webinar penilaian status gizi untuk anak dengan *down syndrome***

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan bekerja sama dengan komunitas pemerhati kesehatan anak “Sahabat Gizi” melalui webinar Pemenuhan Gizi Anak Spesial. Mengingat kondisi pandemik yang tidak memungkinkan dilakukan kegiatan pemberian edukasi secara luring sehingga kegiatan ini dikemas dalam bentuk webinar secara daring menggunakan aplikasi rapat online “Zoom”. Sebanyak 72 peserta yang mengikuti kegiatan webinar ini berasal dari berbagai wilayah di Indonesia mulai dari DKI Jakarta, Jawa tengah, Jawa timur, Sulawesi Selatan dan wilayah lainnya. Materi yang diberikan dalam webinar ini adalah mengenai langkah-langkah penilaian status gizi pada anak DS yang dimulai dengan menentukan jenis

kelamin dan umur anak. Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan metode pengukuran panjang badan/tinggi badan, berat badan, dan lingkaran kepala (Gibson, 2005). Pemaparan materi kemudian ditutup dengan penjelasan cara menentukan status gizi menggunakan grafik pertumbuhan khusus untuk anak dengan DS (Zemel *et al*, 2015).



**Gambar 2 Sosialisasi materi edukasi berubah powerpoint dan booklet melalui platform whatsapp**

Setelah pemberian materi edukasi dan sosialisasi booklet Pemantauan Status Gizi Anak Down Syndrome melalui webinar, kemudian *handout* materi beserta *e-booklet* diberikan melalui platform *Whatsapp*. Materi yang terdapat dalam *e-booklet* mencakup metode pengukuran status gizi anak, grafik pertumbuhan anak DS (Zemel *et al*, 2015), beserta dengan cara interpretasi status gizi anak DS. Media ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemahaman yang menyeluruh kepada peserta webinar mengenai pemantauan status gizi pada anak dengan DS.

Kegiatan ini berlangsung dengan baik, hal ini terlihat dari keaktifan peserta webinar saat sesi diskusi atau tanya jawab selama webinar berlangsung. Selain itu kegiatan diskusi juga dilanjutkan melalui *Whatsapp group*. Pemberian edukasi gizi efektif mengenai pemantauan status gizi anak dengan DS ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat anak bahwa pemantauan status gizi juga penting untuk dilakukan bukan hanya pada anak sehat tetapi juga pada anak dengan kondisi khusus. Selain itu, *e-booklet* yang diberikan dapat dijadikan media untuk memantau status gizi anak DS bagi para praktisi baik itu tenaga kesehatan, kader, pengasuh maupun orangtua yang memiliki anak dengan DS.

## KESIMPULAN

Kegiatan pemberian edukasi dan sosialisasi buku saku pemantauan status gizi anak dengan DS berlangsung lancar dan mendapatkan antusias yang cukup besar dari

para peserta. Diharapkan kegiatan ini akan terus dilakukan secara berkala dengan bekerjasama dengan komunitas-komunitas pemerhati anak lainnya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu pelaksanaan kegiatan ini terutama LPPM Universitas Esa Unggul, komunitas Sahabat Gizi dan peserta webinar.

### DAFTAR PUSTAKA

- AbdAllah AM., Raffa S, Alaidaroos T, Obaid R, Abuznada J. 2013. Nutritional status of some children and adolescents with down syndrome in Jeddah. *Life Science Journal*. 10(3).
- Gibson R. 2005. *Principle of nutritional assessment*. (2 ed.). New York: Oxford University Press.
- Kemendes RI. 2013. Laporan Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013.
- Mahan LK, Raymond JL. 2017. *Krause's food & the nutrition care process*. (14th ed.). Canada: Elsevier Inc.
- Pratama MF. 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada anak down syndrome usia 8-12 tahun di Bogor. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahmawati LA. 2016. Hubungan antara persepsi ibu, tingkat pengetahuan gizi ibu, pola konsumsi pangan, dan aktivitas fisik dengan status gizi anak down syndrome. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Samarkandy MM, BA Mohamed, AA Al-Hamdan. 2012. Nutritional assessment and obesity in down syndrome children and their siblings in Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*. 33(11):1216–21.
- Senna Rodrigues B, L Campos Pellanda, CB Andreatta Gottschall. 2012. Nutritional assessment of children and teenagers with down syndrome and congenital cardiopathy. *Revista Chilena De Nutrición*. 39(2):151–58.
- Zemel BS, Papan M, Stallings VA, Hall W, Schadt K, Freedman DS, Thorpe P. 2015. Growth charts for children with down syndrome in the United States. *Pediatrics*. 136(5):e1204–11.