

EDUKASI ISI PIRINGKU KEPADA GURU DAN ORANGTUA UNTUK MENINGKATKAN KERAGAMAN MAKANAN DARI ASPEK SAYUR DAN BUAH PADA SISWA SD DI JAKARTA

Anna Fitriani

Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Indonesia
annafitriani@uhamka.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Rendahnya keragaman makanan pada anak sekolah di perkotaan, terutama dari aspek sayur dan buah berhubungan dengan 2 masalah gizi sekaligus, yakni *overnutrition* (kegemukan, obesitas) dan *undernutrition* (defisiensi zat gizi mikro, anemia). Hubungan antara rendahnya keragaman makan dengan kegemukan dan defisiensi zat gizi mikro ini disebabkan kurangnya keragaman makanan dari aspek sayur dan buah yang merupakan sumber serat dan zat gizi mikro. Salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya keragaman makan dari sayur dan buah pada anak sekolah adalah peran guru dan orangtua, di mana rendahnya pengetahuan orangtua terkait pentingnya keragaman makanan menjadi faktor penting yang melatarbelakangi hal ini. Berbagai upaya edukasi "Isi Piringku" kepada guru dan orangtua di beberapa daerah terbukti mampu meningkatkan sikap dan perilaku orangtua terkait keragaman makan anak. Namun, edukasi yang diberikan terbatas pada bidang gizi, belum menegaskan situasi terkini kesehatan anak sekolah di perkotaan dan belum mengintegrasikan sisi parenting (konsultasi pendidikan bagi anak sekolah dasar). Oleh karena itu, dilaksanakanlah Program Kemitraan Masyarakat ini dengan metode edukasi "Isi Piringku" kepada guru dan orangtua siswa dengan paparan materi video dan booklet. Tujuan kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan guru dan orangtua. Hasil edukasi menunjukkan adanya peningkatan rerata skor pengetahuan dari $49,57 \pm 11,29$ menjadi $72,34 \pm 10,36$ (p value=0,000).

Kata Kunci: Isi Piringku; Keragaman Makan; Sayur Dan Buah; Perkotaan

Abstract: *The low diversity of eating among school children in urban areas, especially from the aspect of vegetables and fruit, is associated with two nutritional problems, they are overnutrition (overweight, obesity) and undernutrition (micronutrient deficiency, anemia). The relationship between low dietary diversity and obesity and micronutrient deficiencies is due to the lack of diversity in eating from the aspect of vegetables and fruits which are sources of fiber and micronutrients. One of the factors that influence the low diversity of eating vegetables and fruit in school children is the role of teachers and parents, where the low knowledge of them regarding the importance of food diversity is an important factor behind this. Various efforts to educate teachers and parents about "The Contain of My Plate" in several areas have been proven to be able to improve parents' attitudes and behavior regarding the diversity of children's eating. However, the education provided is limited to nutrition, has not confirmed the current situation of school children's health in urban areas and has not integrated the parenting side (educational consultation for elementary school children). Therefore, this Community Partnership Program was implemented with the "Fill My Plate" education method for teachers and parents using educational video and booklet. The purpose of this activity is to increase the subject's knowledge. The results showed that there was a significant increase of average score of knowledge from $49,57 \pm 11,29$ to $72,34 \pm 10,36$ (p value=0,000). The outputs of this PKM include educational video media, booklets, mass media publications, publications of nationally accredited journals and publications on the YouTube channel of the Uhamka Nutrition Studies Program.*

Keywords: My Plate; Dietary Diversity; Vegetable And Fruit; Urban



Article History:

Received: 12-08-2021
Revised : 05-09-2021
Accepted: 08-09-2021
Online : 25-10-2021



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

A. LATAR BELAKANG

Keragaman makan (Inggris: *dietary diversity*) didefinisikan sebagai tingkat variasi kelompok bahan pangan yang dikonsumsi oleh seseorang dalam periode waktu tertentu. Tingkat keragaman makan menentukan kecukupan asupan gizi karena 6 zat gizi utama yang diperlukan tubuh (karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air) terkandung dalam beragam bahan pangan. Tidak satu pun bahan pangan yang mengandung keenam zat gizi tersebut secara sempurna. Keenam zat gizi tersebut terkandung dalam berbagai kelompok bahan pangan yang dikelompokkan menjadi bahan makanan sereal dan umbi, kacang-kacangan, ikan, buah-buahan, telur, sayur serta susu dan olahannya (FAO, 2010).

Pada anak usia sekolah dasar, keragaman makan menentukan kecukupan gizi mereka yang berdampak pada status gizi. Sebuah *review* mengenai tingkat keragaman makan pada anak usia sekolah menunjukkan bahwa keragaman makan berhubungan dengan gizi lebih dan obesitas. Penelitian di Tiongkok menunjukkan bahwa keragaman makan berkorelasi negatif dengan kegemukan dan obesitas, di mana semakin beragam kelompok bahan pangan yang dikonsumsi maka semakin rendah tingkat kegemukan dan obesitas (Tao, Zhao, Glauben, & Ren, 2020). Studi di daerah perkotaan di Indonesia juga mengarahkan rendahnya keragaman makan pada anak usia sekolah ke masalah kegemukan. Penelitian di sebuah sekolah dasar di Semarang menunjukkan adanya hubungan antara keragaman makan dengan kegemukan yang dilihat dari persen lemak tubuh (Sari, Rahfiludin, Kartasurya, & Aruben, 2018). Hubungan antara rendahnya keragaman makan dengan tingginya risiko kegemukan dan obesitas pada anak usia sekolah dikaitkan dengan rendahnya keragaman makan dari kelompok pangan yang mengandung serat, yakni sayur dan buah. Diketahui bahwa serat dalam sayur dan buah secara signifikan mengurangi risiko kegemukan dan obesitas (Dreher, 2018).

Namun penelitian pada anak usia sekolah di negara-negara lainnya menunjukkan bahwa semakin tinggi keragaman makan maka semakin tinggi risiko kegemukan ((Hooshmand & Marhamati, 2018); (Fernandez, Kasper, Miller, Lumeng, & Peterson, 2016)). Bahkan salah satu penelitian menunjukkan hubungan yang tidak konsisten antara keragaman makan dengan kegemukan (Khamis et al., 2021). Sebuah *systematic review* sesungguhnya telah mengemukakan hal ini, di mana semakin tinggi skor keragaman makan semakin tinggi pula risiko kegemukan dan obesitas (Salehi-Abargouei, Akbari, Bellissimo, & Azadbakht, 2016). Hal ini dapat dijelaskan dari aspek tingginya asupan makan dari kelompok bahan pangan dengan tambahan pemanis dan kelompok bahan pangan berlemak.

Terlepas dari kesimpangsiuran bukti ilmiah mengenai hubungan antara keragaman makan dengan kegemukan, keragaman makan pada anak sekolah memiliki hubungan yang konsisten dengan defisiensi zat gizi mikro. Penelitian di Tiongkok menunjukkan bahwa skor keragaman makan

berkorelasi negatif dengan defisiensi zat gizi mikro dan tidak berkorelasi dengan kegemukan (Zhao et al., 2017). Penelitian di Afrika Selatan bahkan menemukan bahwa skor keragaman pangan yang rendah berhubungan dengan tingginya risiko anemia pada anak sekolah dasar. Hubungan antara rendahnya skor keragaman makan dengan defisiensi zat gizi mikro dan anemia pada anak sekolah ini dijelaskan akibat rendahnya konsumsi pangan golongan sayur dan buah (Visser et al., 2020). Diketahui bahwa kandungan vitamin dan mineral yang terdapat dalam sayur dan buah dapat mencegah defisiensi zat gizi mikro (Dreher, 2018).

Tingkat keragaman makan anak usia sekolah secara global masih kurang, baik di negara miskin dan berkembang seperti Afrika, Asia dan Amerika Latin maupun negara maju seperti negara-negara di Eropa dan Amerika Serikat (Arimond & Ruel, 2004). Di Indonesia sendiri, sebuah studi di 33 provinsi mengungkapkan bahwa keragaman makan pada sarapan anak sekolah dasar sangat rendah. Dari 6 kelompok bahan pangan, sebagian besar anak (72,3%) hanya mengonsumsi 1 kelompok bahan pangan yakni sereal. Hanya 49,6% anak mengonsumsi kombinasi 3 kelompok bahan pangan yang terdiri dari sereal, lauk hewani dan lemak (Permaesih & Rosmalina, 2017). Studi di Kota Semarang menunjukkan bahwa 43,1% siswa di sebuah SD memiliki keragaman makan yang rendah selama bulan puasa (Sari et al., 2018).

Salah satu upaya meningkatkan keragaman makan masyarakat adalah dengan mensosialisasikan pedoman gizi seimbang melalui "Isi Piringku". "Isi piringku" merupakan jargon pedoman makan terkini sebagai pengganti jargon lama "4 sehat 5 sempurna". "Isi piringku" mengajarkan 2 pesan penting, yakni keragaman makan dan keseimbangan makan. Pada anjuran "Isi Piringku", masyarakat diminta untuk meninjau isi piring masing-masing sebelum makan. Pertama, "apakah isi piringnya sudah bervariasi dari segi kelompok bahan pangan, jenis dan warna?" Kedua, "apakah porsi dari semua kelompok bahan pangan sudah seimbang?"

Sasaran yang tepat untuk edukasi "Isi Piringku" adalah SD Muhammadiyah 4 Jakarta Timur. Hasil survey pendahuluan ditemukan bahwa 70,6% siswa SD Muhammadiyah 4 tidak mengonsumsi sayur dan buah sesuai anjuran. Lokasinya yang terletak di perkotaan sarat dengan ketersediaan makanan dan minuman tinggi kalori dan lemak namun minim sayur dan buah. Tidak ada edukasi makan sayur dan buah di sekolah tersebut, meskipun ada kegiatan makan bersama "Jumat Sehat". Kantin sekolah tidak mendukung ketersediaan sayur dan buah dalam ragam dan jumlah yang cukup. Sebaliknya, makanan dan minuman yang diujakan cenderung tinggi kalori.

Salah satu faktor yang memengaruhi pola makan anak sekolah dasar adalah pola asuh dari orangtua dari segi persiapan dan penyediaan makan. Studi kasus pada sebuah SD di Semarang diketahui bahwa penyebab rendahnya keragaman makan anak adalah kurangnya variasi makanan

yang dimasak oleh ibu (Sari et al., 2018). Rendahnya pola asuh orang tua ini dilatarbelakangi salah satunya oleh rendahnya pengetahuan orangtua terkait keragaman makan, di antaranya mengenai porsi sayur dan buah (Fitranti, 'Aisy, Purwanti, Kurniawati, & Wijayanti, 2019).

Berbagai upaya edukasi "Isi Piringku" secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan orangtua terkait keragaman makan dari aspek sayur dan buah. Di Banjarmasin, edukasi "Isi Piringku" menggunakan media *power point* saja cukup untuk meningkatkan pengetahuan orangtua (Norfai & Abdullah, 2019). Hal yang sama terjadi di Maluku, di mana pengetahuan ibu meningkat setelah edukasi (Siahaya, Haryanto, & Sutini, 2021). Namun, edukasi yang diberikan terbatas pada substansi gizi, belum merangkul sisi parenting dalam hal konsultasi anak agar mau makan beragam. Selain itu, pemaparan mengenai situasi terkini status gizi anak sekolah di perkotaan juga tidak disampaikan secara khusus.

Dari uraian analisis situasi ini, penulis mengusulkan program kemitraan masyarakat yang memiliki tujuan akhir (*project outcome*) yakni meningkatnya keragaman makan anak sekolah terutama dari aspek sayur dan buah. Guna mencapai *Project outcome* ini, dilakukanlah edukasi "Isi Piringku" dari aspek gizi, kesehatan perkotaan dan konsultasi pendidikan anak sekolah dasar dengan *project purpose* berupa peningkatan pengetahuan orangtua. Metode edukasi yang digunakan menggunakan paparan dengan media PPT dan video serta booklet edukasi. Luaran (*project purpose*) dari edukasi ini antara lain: media edukasi booklet, publikasi media massa, publikasi jurnal terakreditasi nasional dan publikasi di kanal youtube Program Studi Ilmu Gizi Uhamka.

B. METODE PELAKSANAAN

Mitra PKM adalah SD Muhammadiyah 4 yang berlokasi di Cawang, Jakarta Timur. SD ini terdiri dari 12 rombongan belajar, di mana setiap tingkat kelas terdiri dari 2 rombongan belajar (contoh: kelas 1A dan 1B dan seterusnya). SD ini memiliki jumlah total siswa dari kelas 1 hingga kelas 6 mencapai 202 orang dan 15 orang guru. Seluruh sarana dan prasarana di SD ini berada dalam kondisi baik namun belum pernah mendapatkan edukasi "Isi Piringku" maupun gizi seimbang dari pihak manapun sebelumnya. Responden terdiri dari guru dan orangtua kelas 4, 5 dan 6 dengan jumlah total 47 orang. Izin promosi kesehatan kepada siswa diperoleh setelah ditandatangani surat mitra oleh kepala sekolah. Selanjutnya kepala sekolah mewajibkan seluruh guru dan mengundang orangtua kelas 4, 5 dan 6 untuk mengikuti kegiatan ini secara utuh.

Kegiatan PKM ini berlangsung bulan Juni sampai dengan Agustus 2021. Mengikuti kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di DKI Jakarta, maka secara keseluruhan pelaksanaan PKM ini berjalan secara daring (dalam jaringan) menggunakan media *zoom meeting*. Metode pelaksanaan secara singkat dijelaskan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan

No.	Tahap Kegiatan	Input	Metode	Output
PERSIAPAN				
1	Survey (<i>Baseline</i>)	awal • Kuesioner SQ FFQ • Profil sekolah • Enumerator	• Wawancara SQ online FFQ	• Data pola konsumsi sayur dan buah • Data umum sekolah, program sekolah
2	Rapat tim dengan mitra	• Paparan masalah mitra • Paparan solusi yang ditawarkan • Usulan kegiatan • Kebutuhan SDM, sarpras, media dan lain-lain	<i>Focus group discussion</i> (FGD) secara online dan offline (bila diperlukan)	• Surat Mitra • Kesepakatan jenis kegiatan, time line, sarana dan prasarana, SDM
3	Persiapan sarpras	• Sarpras edukasi	<i>Focus group discussion</i> (FGD) secara online dan offline (bila diperlukan)	• Video, PPT paparan dan booklet
BRIEFING TIM				
4	Briefing tim inti dengan mahasiswa	Metaplan dan timeline PKM	<i>Focus group discussion</i> (FGD) secara online dan offline (bila diperlukan)	Tim inti dan mahasiswa memahami metaplan dan memposisikan target job desk masing-masing sesuai timeline PKM
5	Briefing tim inti dengan guru	Tim inti dan guru	<i>Focus group discussion</i> (FGD) secara online dan offline (bila diperlukan)	Guru tim edukasi memahami job desk saat edukasi berlangsung
PELAKSANAAN				
6	Pendahuluan “Gambaran situasi terkini status gizi dan kesehatan anak sekolah dasar perkotaan”	Tim inti, mahasiswa, guru, PPT	Daring	Peningkatan 20% pengetahuan dari pretest ke posttest
7	Edukasi	“Isi Tim inti,	Daring	Peningkatan 20%

	Piringku”	mahasiswa, guru, PPT, booklet		pengetahuan dari pretest ke postest
8	Parenting: “Menedukasi anak untuk makan beraneka ragam”	Tim inti, mahasiswa, guru, PPT	Daring	Peningkatan 20% pengetahuan dari pretest ke postest
EVALUASI				
9	Evaluasi capaian peningkatan pengetahuan	Kuesioner pengetahuan	Kuesioner pengetahuan diisi online menggunakan gform	Laporan evaluasi
10	Evaluasi capaian perubahan perilaku konsumsi sayur dan buah	Kuesioner SQ FFQ, Enumerator	Wawancara SQ FFQ	Laporan evaluasi

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Subjek

Seluruh responden berjumlah 47 orang, terdiri dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah, para guru dan orangtua murid. Seluruh peserta mengikuti kegiatan ini sejak awal hingga selesai. Responden berasal dari latar belakang usia dan pendidikan yang berbeda-beda.

a. Usia Responden

Sebagian besar responden berusia > 20 hingga 40 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian responden tergolong usia dewasa muda dan termasuk usia produktif. Usia memengaruhi daya terima seseorang terhadap suatu edukasi ilmiah.

b. Pendidikan Responden

Responden berasal dari latar belakang pendidikan yang beraneka ragam, paling banyak merupakan lulusan D4/S1/Sederajat (43%). Sebagian besar mereka yang berpendidikan D4/S1/Sederajat ini merupakan guru, sedangkan sisanya adalah orangtua siswa. Sepertiga responden berpendidikan D1/D2/D3/Sederajat dan SMA/SMK/Sederajat di mana seluruhnya merupakan orangtua siswa. Sedangkan sebagian kecil responden berpendidikan S2 yang sebagian besar di antaranya merupakan guru.

c. Status Responden

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa lebih dari separuh responden adalah guru dan sisanya orangtua. SD Muhammadiyah 4 memiliki jumlah guru yang cukup banyak dalam menjalankan 12 rombongan belajar, yakni 24 orang. Jumlah ini termasuk staf kependidikan/karyawan.

2. Gambaran Pelaksanaan

a. Persiapan

1) Survey Awal

Survey dilakukan untuk menilai tingkat konsumsi sayur dan buah pada siswa SD Muhammadiyah 4 Jakarta. Survey konsumsi dilakukan dengan menggunakan metode wawancara *semi-quantitative food frequency questionnairry* (SQ FFQ). Wawancara ini dilakukan oleh 4 orang mahasiswa gizi semester 6 yang memperoleh nilai A pada matakuliah survey konsumsi.

Terdapat 25 siswa yang menjadi target survey baseline dan endline. Hasilnya menunjukkan bahwa 100% siswa mengonsumsi sayur dan buah di bawah anjuran kementerian kesehatan sesuai dengan Permenkes No. 41 tahun 2014 tentang pedoman gizi seimbang yakni 3 porsi sayur dan 2 porsi buah sehari. Salah satu penyebab dari rendahnya konsumsi sayur dan buah adalah kurangnya kenaeakaragaman dalam isi piring makan yang disediakan oleh orangtua.

Wawancara SQ-FFQ ini dilakukan secara daring menggunakan platform *google meeting*. Untuk memudahkan siswa mengetahui ukuran sayur dan buah yang mereka makan, wawancara dilengkapi dengan buku foto makanan yang ditampilkan melalui layar *google meeting*. Wawancara ini menghabiskan waktu sekitar 30-45 menit per siswa. Dengan adanya 4 pewawancara, maka 25 siswa ini dibagi ke dalam 4 ruang *google meeting*. Artinya, setiap pewawancara menilai 6-7 siswa.

2) Rapat tim pelaksana dengan mitra

Rapat dengan tim mitra dilakukan setelah proposal disetujui oleh LPPM UHAMKA. Rapat bertujuan untuk mendapatkan persamaan persepsi mengenai inti kegiatan yang akan dilakukan. Dari pihak tim mitra diwakili oleh wakil kepala sekolah dan beberapa guru. Terdapat beberapa hal yang disepakati oleh tim pelaksana dan mitra, antara lain: waktu pelaksanaan, daftar undangan, media komunikasi yang digunakan dan jumlah peserta.

3) Briefing Tim Pelaksana

Briefing tim pelaksana bertujuan memperoleh kesamaan persepsi mengenai kegiatan yang akan dilakukan. Beberapa hal yang menjadi kesepakatan antara lain tentang media zoom meeting yang digunakan, urutan materi edukasi yang disampaikan, pembagian tugas mahasiswa, materi kuis, jenis doorprize yang akan diberikan kepada peserta, dan kriteria peserta yang mendapatkan doorprize.

4) Persiapan sarana edukasi

Sarana edukasi yang dimaksud antara lain: booklet edukatif, bahan tayang edukasi, daftar pertanyaan kuis, daftar hadir, dan doorprize. Ketua pelaksana bertugas membuat bahan tayang mengenai isi piringku beserta booklet edukatifnya.

Anggota pelaksana menyusun bahan tayang bagi bahan edukasinya masing-masing. Bu Ony Linda menyusun bahan tayang berisi situasi terkini masalah gizi dan kesehatan anak sekolah di perkotaan sedangkan Bapak Aslam menyusun bahan tayang mengenai kiat parenting untuk mengajak anak makan sayur dan buah.

b. Kegiatan Edukasi

1) Pembukaan

Kegiatan edukasi dilaksanakan pada tanggal 19 Juli 2021. Kegiatan ini dimulai dengan registrasi peserta melalui link *google form* yang diberikan. Peserta yang telah registrasi kemudian memasuki ruang *zoom meeting* melalui link yang disediakan. Kegiatan dibuka dengan pembacaan kalam ilahi yang dilantunkan oleh Nida, mahasiswa Prodi Kesmas UHAMKA. Setelah lantunan kalam ilahi, acara dilanjutkan dengan sambutan oleh Dekan FIKES UHAMKA dan Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 4 Jakarta.

2) Kegiatan inti

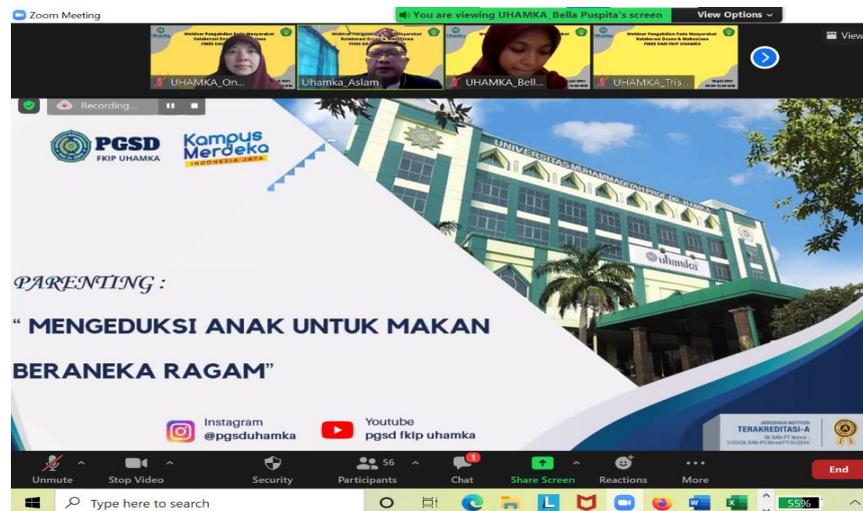
Kegiatan inti terdiri dari 3 bagian yakni:

- a) Materi Ibu Ony Linda, SKM, MKes. “Situasi Terkini Masalah Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah di Jakarta”. Materi ini disampaikan selama 15 menit. Garis besar materi berisi tentang kondisi terkini status gizi stunting pada anak sekolah yang ditambah dengan meningkatnya prevalensi kegemukan.
- b) Materi Ibu Anna Fitriani, SKM, MKM “Isi Piringku untuk Meningkatkan Asupan Sayur dan Buah”. Materi ini disampaikan selama 15 menit. Garis besar materi berisi tentang porsi dan jenis sayur dan buah yang dikonsumsi dalam sehari dan realisasi pembagiannya pada piring makan. Pemaparan materi oleh Ibu Anna Fitriani, SKM, MKM berlangsung seperti Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Pemaparan Materi oleh Ibu Anna Fitriani, SKM, MKM

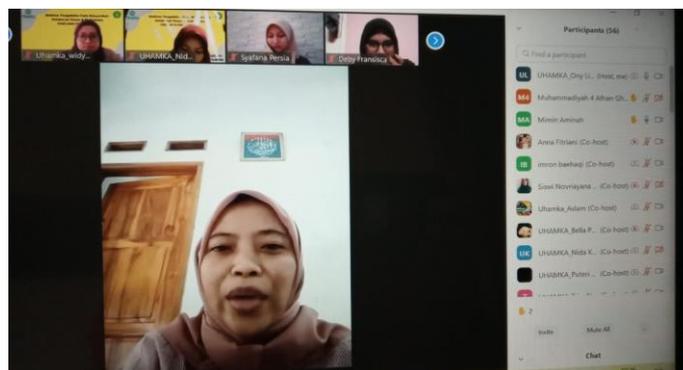
- c) Materi Bapak Drs. Aslam, M.Pd. tentang “Kiat Parenting Mengedukasi Anak untuk Makan Beraneka Ragam”. Materi ini disampaikan selama 15 menit. Garis besar materi berisi tentang kiat-kiat yang dapat dipraktikkan oleh orangtua di rumah dalam mengajak anak mengonsumsi sayur dan buah. Pemaparan materi oleh Bapak Drs. Aslam, M.Pd berlangsung seperti Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Pemaparan Materi oleh Bapak Drs. Aslam, M.Pd

3) Diskusi

Diskusi dilakukan setelah semua narasumber selesai memaparkan edukasinya. Antusiasme peserta terhadap materi yang diberikan sangat tinggi, terlihat dari banyaknya jumlah pertanyaan yang dilontarkan kepada narasumber saat sesi diskusi. Ragam pertanyaan cukup bervariasi, mulai dari kondisi status gizi anak, tips meningkatkan sayur dan buah pada anak, hingga porsi makan sayur dan buah yang dianjurkan (notulensi pertanyaan terlampir). Kegiatan diskusi berlangsung seperti pada Gambar 7 berikut.



Gambar 7. Kegiatan Diskusi

4) Peregangan

Setelah diskusi, seluruh peserta, panitia dan narasumber diarahkan untuk melakukan peregangan bersama-sama. Hal ini bertujuan untuk merelaksasi dan melatih fleksibilitas otot yang selama kegiatan

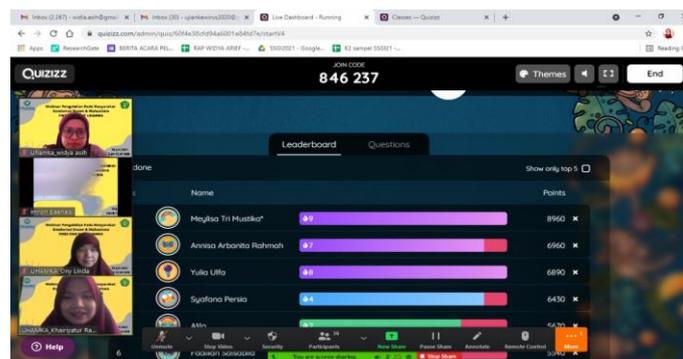
cenderung diam dan kaku. Peregangan juga meningkatkan aliran darah ke otak sehingga dapat menyegarkan kembali pikiran. Peregangan dipandu secara online menggunakan video peregangan FIKES UHAMKA seperti pada Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Peregangan Virtual di Tengah Acara

5) Penutup

Kegiatan ditutup dengan kuis dan pengumuman pemenang doorprize. Kuis terdiri dari 9 pertanyaan berisi garis besar materi yang disampaikan oleh narasumber. Diperoleh 6 orang pemenang doorprize, 3 diantaranya adalah peraih nilai kuis tertinggi. Kuis pun dilakukan secara online menggunakan aplikasi quizizz seperti Gambar 9 berikut.



Gambar 9. Peserta Mengisi Kuis Secara Online

c. Evaluasi Pelaksanaan

Evaluasi pelaksanaan dilakukan terhadap peningkatan pengetahuan peserta terkait materi yang disampaikan pada kegiatan edukasi.

1) Pretest

Pretest diberikan di awal acara menggunakan *google form* dan bersifat *self assessment*. Pretest terdiri dari 10 pertanyaan yang menguji pengetahuan peserta terkait sayur dan buah secara umum seperti jenis, manfaat, kandungan dan anjuran hingga porsi. Responden diberi waktu 5 menit untuk menyelesaikan pretest. Setiap jawaban benar diberi skor 10 dan jawaban salah diberi skor 0 sehingga kemungkinan range skor total adalah 0 hingga 100. Kalsifikasi

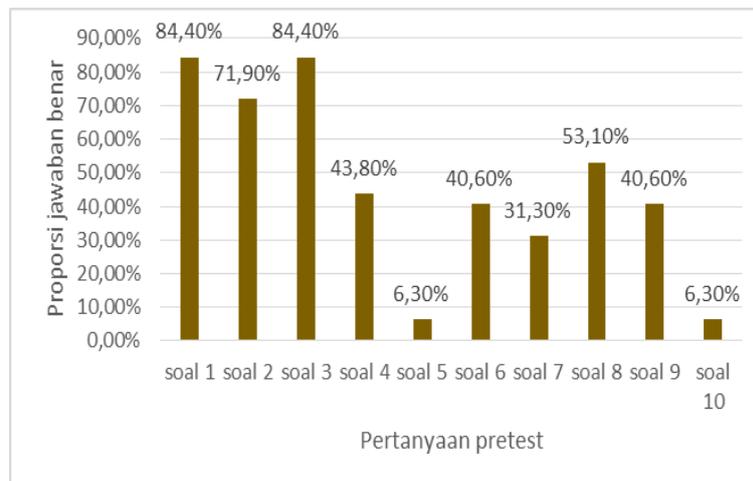
pengetahuan adalah: 1) baik (skor 80-100); 2) cukup (60-79) dan 3) kurang (skor <60) menurut penelitian sebelumnya (Murad *et al.*, 2016) (Ramli, Rahman and Haque, 2018). Hasil pretest pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 1. Hasil pretest pengetahuan

Pretest Pengetahuan	n	Proporsi (%)	Mean ± SD	Min – Max
Baik (skor 80-100)	1	2,12	49,57 ± 11,29	30 – 80
Cukup (skor 60-79)	9	24,32		
Kurang (skor <60)	37	78,7		

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa rerata skor pretest belum mencapai nilai minimal skor untuk kategori pengetahuan cukup. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang mengenai konsumsi sayur dan buah.

Pertanyaan yang paling banyak dijawab salah oleh responden adalah soal 5 dan 10. Pertanyaan lain yang juga masih sedikit dijawab benar oleh reponden adalah soal 7, 6 dan 9. Pada pembahasan ini, penulis akan membahas 3 soal dengan jawaban benar terendah, yakni soal 5, 10 dan 7 seperti terlihat pada Gambar 10 berikut.



Gambar 10. Distribusi Jawaban Benar Pretest

Pertanyaan soal 5 adalah “apakah manfaat sayuran berwarna hijau?” dengan pilihan jawaban: *antioksidan, penyumbang energi dan penyumbang mineral*. Lebih dari separuh responden menjawab “*penyumbang mineral*”, di mana jawaban benar adalah antioksidan. Hal ini menunjukkan bahwa responden belum mengenal baik manfaat sayuran hijau.

Pertanyaan soal 10 adalah “Agar memiliki berat badan yang ideal, maka harus ada keseimbangan kalori masuk dan keluar. Apabila Anda makan 2 potong pizza papperoni (sisis) ukuran sedang, maka aktivitas apa yang harus Anda lakukan untuk membakar kalori yang setara dengan 2 potong pizza itu?” dengan pilihan jawaban: jalan kaki 20

menit, bersepeda 65 menit, dan berlari 30 menit. Lebih dari separuh responden menjawab “jalan kaki 20 menit” di mana jawaban benar adalah “bersepeda 65 menit”. Hal ini menunjukkan responden belum memahami padanan antara kalori yang masuk dari makanan dan kalori yang keluar.

Pertanyaan soal 7 adalah “Manakah jenis makanan yang tergolong buah dengan kalori rendah?” dengan pilihan jawaban *jeruk, durian, dan semangka*. Lebih dari separuh responden menjawab “semangka” di mana jawaban benar adalah “*jeruk*”.

2) Posttest

Posttest dilaksanakan setelah sesi diskusi. Sama halnya seperti pretest, posttest disebar dengan *google form* yang bersifat *self assessment* dengan durasi pengerjaan selama 5 menit. Sepuluh pertanyaan yang sama dengan pretest diajukan kembali. Hasil posttest ditunjukkan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Hasil Posttest Pengetahuan

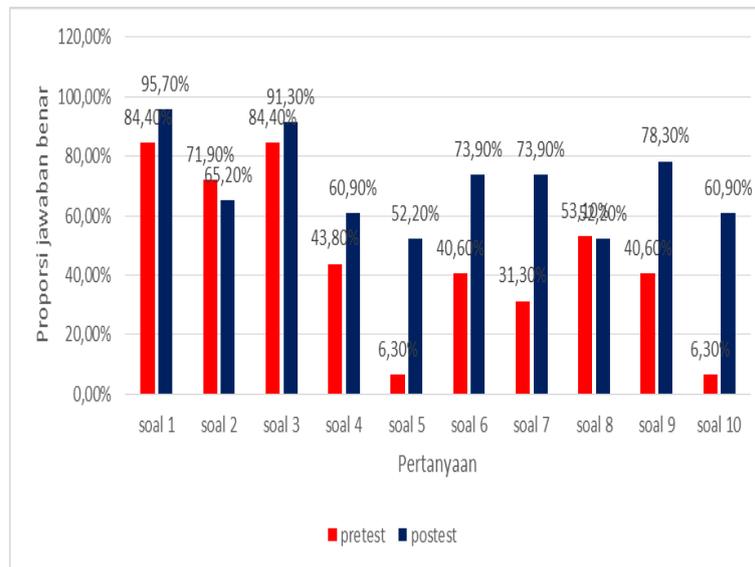
Pretest Pengetahuan	n	Proporsi (%)	Mean ± SD	Min – Max
Baik (skor 80-100)	24	51,06	72,34 ± 10,36	50 – 90
Cukup (skor 60-79)	20	42,55		
Kurang (skor <60)	3	6,38		

Tabel 3 menunjukkan bahwa sekitar separuh responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai sayur dan buah. Proporsi ini meningkat dari pretest di mana tidak satu pun responden berpengetahuan baik.

Tabel 3. Perbedaan Rerata Pretest dan Posttest

Variabel	Pretest (Mean ± SD)	Posttest (Mean ± SD)	P Value
Pengetahuan	49,57 ± 11,29	72,34 ± 10,36	0,000

Tabel 4 menunjukkan hasil uji beda berpasangan antara rerata skor pretest dan posttest. Terlihat bahwa rerata posttest pengetahuan lebih tinggi dari pretest. Perbedaan ini pun signifikan secara statistik. Proporsi jawaban benar pre-posttest dapat dilihat pada Gambar 11 berikut.



Gambar 11. Proporsi Jawaban Benar Pre-Posttest

Pada pertanyaan soal 5, terjadi peningkatan proporsi jawaban benar dari 6,3% saat pretest menjadi 52,2% saat posttest. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden sudah mengetahui bahwa manfaat sayuran hijau adalah untuk antioksidan. Pada pertanyaan soal 10 terjadi peningkatan proporsi jawaban benar dari 6,3% saat pretest menjadi 60,90% saat posttest. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden sudah mengetahui padanan kalori antara kalori yang masuk dari makanan dengan kalori yang dikeluarkan dari aktivitas fisik di mana “kalori dari 2 potong pizza papperoni setara dengan bersepeda selama 65 menit.” Pada pertanyaan soal 7 terjadi peningkatan proporsi jawaban benar dari 31,3% saat pretest menjadi 73,90% saat posttest. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden sudah mengetahui bahwa salah satu buah dengan kalori rendah adalah jeruk.

Terjadinya peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan oleh narasumber diterima dengan baik oleh peserta. Berbagai faktor mempengaruhi hal ini, seperti latar belakang pendidikan, suasana saat penyampaian dan kualitas media itu sendiri (Bratianu, 2015). Sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan tinggi. Hal ini memudahkan penyerapan informasi yang dipaparkan. Diskusi juga berjalan sangat apik dan menarik karena pertanyaan yang dilontarkan sangat kritis sehingga membangun konsep berpikir yang lebih utuh mengenai aktivitas fisik anak. Suasana penyuluhan daring yang tenang di mana suara peserta dapat dihentikan selama narasumber berbicara sangat membantu penyerapan informasi. Terakhir adalah faktor media. Media yang disampaikan tidak hanya berupa pemaparan tertulis tetapi juga video. Diketahui bahwa video lebih

efektif dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan tulisan (Wahyuni *et al.*, 2019).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Beberapa kesimpulan dapat diambil dari pengabdian masyarakat ini, antara lain: 1) Separuh peserta edukasi adalah guru dan separuhnya adalah orangtua siswa. Sebagian besar peserta berusia produktif dengan pendidikan terakhir sebagian besar adalah S1/ sederajat, 2) Hasil survey awal menunjukkan bahwa 100% siswa tidak mengonsumsi sayur dan buah sesuai anjuran kementerian kesehatan RI, 3) Terjadi peningkatan pengetahuan guru dan orangtua secara signifikan dari pretest ke posttest, dan 4) Tidak ada kendala berarti selama kegiatan edukasi berlangsung.

Beberapa saran dapat digunakan oleh pelaksana pengabdian masyarakat selanjutnya dengan tema yang sama, antara lain: 1) Lakukan kegiatan bersama seperti makan bersama, bazar makanan sayur dan buah, serta menanam sayur dan buah (dengan catatan bahwa kondisi pandemic sudah terkendali), dan 2) Lakukan survey akhir untuk perilaku konsumsi sayur dan buah setelah kegiatan bersama untuk melihat pre dan post perilaku.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan (LPPM) UHAMKA yang telah mendanai kegiatan ini. Terimakasih yang tidak terhingga juga penulis sampaikan kepada kepala sekolah, guru dan seluruh orangtua siswa kelas 4, 5 dan 6 SD Muhammadiyah 4 Jakarta Timur yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arimond, M., & Ruel, M. T. (2004). Dietary diversity is associated with child nutritional status: Evidence from 11 demographic and health surveys. *Journal of Nutrition*, *134*(10), 2579–2585. <https://doi.org/10.1093/jn/134.10.2579>
- Dreher, M. L. (2018). Whole fruits and fruit fiber emerging health effects. *Nutrients*, *10*(12). <https://doi.org/10.3390/nu10121833>
- FAO. (2010). *Guidelines for measuring household and individual dietary diversity*. *Fao*. <https://doi.org/613.2KEN>
- Fernandez, C., Kasper, N. M., Miller, A. L., Lumeng, J. C., & Peterson, K. E. (2016). Association of dietary variety and diversity with body mass index in US preschool children. *Pediatrics*, *137*(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2307>
- Fitranti, D. Y., Aisy, A. R., Purwanti, R., Kurniawati, D. M., & Wijayanti, H. S. (2019). Ournal of. *JOURNAL OF NUTRITION COLLEGE*, *31*(9), 1889–1894.
- Hooshmand, S., & Marhamati, F. (2018). High dietary diversity is associated with child obesity in Iranian school children: An evaluation of dietary diversity score. *Journal of Nutrition and Human Health*, *2*(1), 2–7. Retrieved from <http://www.alliedacademies.org/articles/high-dietary-diversity-is-associated-with-child-obesity-in-iranian-school-children-an-evaluation-of-dietary-diversity-score-9859.html>

- Khamis, A. G., Ntwenya, J. E., Senkoro, M., Mfinanga, S. G., Kreppel, K., Mwanri, A. W., ... Kwesigabo, G. (2021). Association between dietary diversity with overweight and obesity: A cross-sectional study conducted among pastoralists in Monduli District in Tanzania. *PLoS ONE*, *16*(1 January), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244813>
- Murad, M. A. A. bin M. R., Rahman, N. A. A., Rahman, N. I. A., & Haque, M. (2016). Knowledge, attitude and practice regarding exercise among people exercising in gymnasium and recreational parks around Kuantan, Malaysia. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, *6*(6), 47–54. <https://doi.org/10.7324/JAPS.2016.60609>
- Norfai, & Abdullah. (2019). Program Kemitraan Edukasi Tentang Slogan “Isi Piringku” Dalam Aspek Peningkatan Konsumsi Buah dan Sayuran Pada Siswa SDN Mawar 8 Kota Banjarmasin. *Al Khidmah*, *2*(1), 22–29.
- Permaesih, D., & Rosmalina, Y. (2017). Keragaman Bahan Makanan Untuk Sarapan Anak Sekolah Di Indonesia. *Gizi Indonesia*, *39*(1), 25. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v39i1.206>
- Ramli, N., Rahman, N. A. A., & Haque, M. (2018). Knowledge, attitude, and practice regarding osteoporosis among allied health sciences students in a public university in Malaysia. *Erciyes Medical Journal*, *40*(4), 210–217. <https://doi.org/10.5152/etd.2018.18103>
- Salehi-Abargouei, A., Akbari, F., Bellissimo, N., & Azadbakht, L. (2016). Dietary diversity score and obesity: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *European Journal of Clinical Nutrition*, *70*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2015.118>
- Sari, Y. A., Rahfiludin, Z., Kartasurya, M. I., & Aruben, R. (2018). Hubungan Asupan Makanan, Keanekaragaman Pangan, Dan Lama Tidur Dengan Persen Lemak Tubuh Pada Anak Sekolah Dasar (Studi Di Sd Hj. Isriati Baiturrahman 1 Semarang Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, *6*(1), 554–561.
- Siahaya, A., Haryanto, R., & Sutini, T. (2021). Edukasi “Isi Piringku” Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Pada Ibu Balita Stunting di Maluku. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *12*(5), 2019–2022.
- Tao, C., Zhao, Q., Glauben, T., & Ren, Y. (2020). Does Dietary Diversity Reduce the Risk of Obesity? Empirical Evidence from Rural School Children in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(8122), 0–16.
- Visser, M., Van Zyl, T., Hanekom, S. M., Baumgartner, J., Van Der Hoeven, M., Taljaard-Krugell, C., ... Faber, M. (2020). Associations of dietary diversity with anaemia and iron status among 5-to 12-year-old schoolchildren in South Africa. *Public Health Nutrition*, *14*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1017/S1368980020000543>
- Wahyuni, A. S., Amelia, R., Nababan, I. F. F., Pallysater, D., & Lubis, N. K. (2019). The difference of educational effectiveness using presentation slide method with video about prevention of hypertension on increasing knowledge and attitude in people with the hypertension risk in amplas health center. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *7*(20), 3478–3482. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.450>
- Zhao, W., Yu, K., Tan, S., Zheng, Y., Zhao, A., Wang, P., & Zhang, Y. (2017). Dietary diversity scores: An indicator of micronutrient inadequacy instead of obesity for Chinese children. *BMC Public Health*, *17*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4381-x>